



جمهورية العراق

وزارة الزراعة

اللجنة الوطنية لتسجيل وأعتماد المبيدات

المبيدات المسجلة والمستثاعدة في الزراعة والصحة العامة في العراق

إشراف

أ.د. باسل كامل دلالي

وزارة الزراعة

رئيس اللجنة الوطنية لتسجيل وأعتماد المبيدات

إعداد

أ.د. أبراهيم جدو الجبوري

جامعة بغداد - كلية الزراعة

هاشم ابراهيم عواد

الهيئة العامة للبحوث الزراعية

صلاح مجید كسل

وزارة الصحة

2002

اعضاء اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات

| | | |
|---------------|--------------------------------|------------------------------|
| رئيس اللجنة | وزارة الزراعة | أ. د. باسل كامل دلالي |
| عضوًأ ومقرراً | كلية الزراعة، جامعة بغداد | أ. د. ابراهيم جدوع الجبوري |
| عضوًأ | منظمة الطاقة الذرية | أ. د. ابراهيم شعبان السعداوي |
| عضوًأ | هيئة التصنيع العسكري | د. زهير محمود القرزاز |
| عضوًأ | كلية التربية، جامعة بغداد | أ. د. مثنى عبد الرزاق العمر |
| عضوًأ | مركز اباء للأبحاث الزراعية | د. شوكت عبد الله حبيب |
| عضوًأ | الهيئة العامة لوقاية المزروعات | السيد جمال فاضل وهيب |
| عضوًأ | الهيئة العامة للبحوث الزراعية | السيد هاشم ابراهيم عواد |
| عضوًأ | مديرية الامن العام | السيد عادل عبد الستار محمد |
| عضوًأ | دائرة الوقاية الصحية | السيد صلاح مجيد كسل |

المحتويات

| | |
|-----|--|
| I | كلمة السيد وزير الزراعة |
| II | كلمة السيد رئيس اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات |
| III | رئيس وأعضاء اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات |
| IV | المحتويات |
| V | دليل المختصرات المستعملة لستحضرات المبيدات |
| 1 | مبيدات الحشرات والعلم |
| 161 | مبيدات الفطريات والديدان التعبانية |
| 304 | مبيدات الأدغال |
| 435 | المبيدات المستخدمة في الصحة العامة والبيطرة |
| 494 | المبيدات المسجلة لشركة طارق العامة |
| 495 | المبيدات الاحيائية |
| 496 | المبيدات التي تم تسجيلها بعد طبع الكتاب |
| | اللاحق |
| 497 | المعادلات المستخدمة في حساب فاعلية المبيد |
| 498 | الأوزان والقياسات المعتمدة في تحضير المبيدات |
| 501 | تحضير تخفيفات محاليل المبيدات |
| 508 | شروط التصنيع بأمتياز من الشركة الأم |
| | استمرارات اللجنة: |
| 509 | 1. استماراة تسجيل مبيد . |
| 510 | 2. استماراة ارسال مبيد للتقدير. |
| 511 | 3. استماراة عقد مع الباحث. |
| 512 | 4. استماراة صرف اجرor الباحث. |
| 513 | 5. الاستماراة التفصيلية لتسجيل شركات المبيدات. |
| 521 | 6. الاستماراة الموحدة للدول العربية لتسجيل واعتماد المبيدات. |
| 532 | 7. شهادة تسجيل المبيد. |
| 533 | الفهرس. |

دليل المختصرات المستعملة لـ مستحضرات المبيدات

| | |
|--|--|
| المعتمد من قبل (GIFAP) سابقاً (GCPF) Global Crop Protection Federation | |
| AE | Aerosol dispenser مرذذ |
| AI | Active ingredient مادة فعالة |
| CG | Encapsulated granule محجب مغلف (مكبس) |
| CS | Capsule suspension معلق مغلف (مكبس) |
| D | Dust مسحوق تغفير |
| DC | Dispersible concentrate مرکز قابل للنشر |
| DP | Dispersible powder مسحوق قابل للنشر |
| DS | Powder for dry seed treatment مسحوق لمعاملة البذور الجافة |
| EC | Emulsifiable concentrate مرکز مستحلب |
| EO | Emulsion, Water in oil مستحلب / الماء في الزيت |
| ES | Emulsion for seed treatment مستحلب لمعاملة البذور |
| EW | Emulsion, oil in water مستحلب / زيت في الماء |
| FS | Flowable concentrate for seed treatment مرکز معلق لمعاملة البذور |
| GB | Granular bait طعم حيسي |
| GL | Emulsifiable gel هلام مستحلب |
| GR | Granule محجب |
| GW | Water soluble gel هلام قابل للذوبان في الماء |
| HN | Hot fogging concentrate مرکز للتضييف الحار |
| KN | Cold fogging concentrate مرکز للتضييف البارد |
| LS | Solution for seed treatment محلول لمعاملة البذور |
| PA | Paste عجينة |
| PS | Seed coated with a pesticide بذور مغطاة بالمبيد |
| RB | Ready bait طعم جاهز |
| SC | Suspension concentrate مرکز معلق |
| SG | Water soluble granules محبيات ذاتية في الماء |
| SP | Water soluble powder مسحوق ذاتي في الماء |
| SS | Water soluble powder for seed treatment مسحوق ذاتي في الماء لمعاملة البذور |
| TB | Tablet حبيبات |
| TC | Technical material المادة الخام |
| TP | Tracking powder مسحوق اثر |
| ULV | Ultra low volume liquid سائل متناهي في الصغر |
| WG | Water dispersible granules محبيات قابلة للنشر في الماء |

التصنيف المتبوع من قبل منظمة الصحة العالمية لتقدير السمية الحادة للمبيدات

LD₅₀ for the rat (mg / kg b. w.)

| Class | oral | | dermal | | |
|-------|----------------------|----------|------------|------------|------------|
| | Solids | liquids | Solids | liquids | |
| Ia | Extremely hazardous | ≤ 5 | ≤ 20 | ≤ 10 | ≤ 40 |
| Ib | Highly hazardous | 5 - 50 | 20 - 200 | 10 - 100 | 40 - 400 |
| II | Moderately hazardous | 50 - 500 | 200 - 2000 | 100 - 1000 | 400 - 4000 |
| III | Slightly hazardous | ≥ 501 | ≥ 2001 | ≥ 1001 | ≥ 4001 |

Table 5 product unlikely to present acute hazard in normal use
 ≥ 2000 ≥ 3000 — —

تصنيف السمية المتبوع من قبل وكالة حماية البيئة (EPA)

Acute toxicity to rat

| Class | Oral LD ₅₀ (mg / kg) | Dermal LD ₅₀ (mg / kg) |
|-------|------------------------------------|--------------------------------------|
| I | ≤ 50 | ≤ 200 |
| II | 50 - 500 | 200 - 2000 |
| III | 500 - 5000 | 2000 - 20000 |
| IV | ≥ 5000 | ≥ 20000 |

مبيدات
الحشرات والحلم

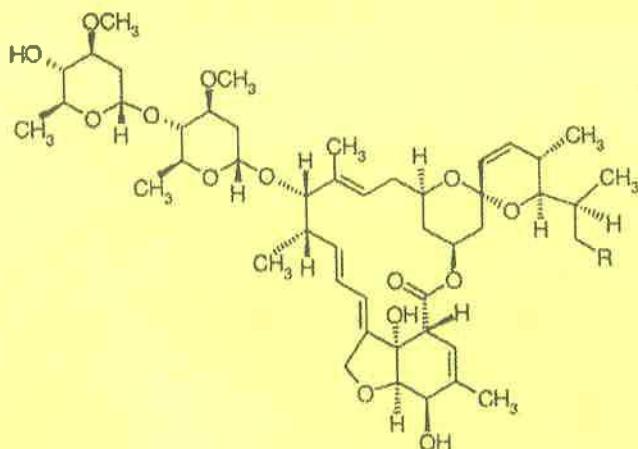
INSECTICIDES
&
ACARICIDES

Abamectin

**5-O-demethyl avermectin A_{1a}(i) mixture
with 5-O-demethyl-25-de(1-methyl propyl)-
25-(1-methylethyl)avermectin A_{1a}(ii)**

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Abamectin

الاسم الشائع

Vertimec, Vapcomic, Abamectin, Medamec

الاسماء التجارية

Avermectin

المجموعة الكيميائية

873.1(avermectinB_{1a}),860.1(avermectinB_{1b})

الوزن الجزيئي

C₄₈H₇₂O₁₄(avermectinB_{1a}),C₄₇H₇₀O₁₄(avermectinB_{1b})

الصيغة الجزيئية

في الماء 7-10 ميكروغرام / لتر (20°C). تولوين 350، اسيتون 100،

قابلية الذوبان

كلوروформ 25، ميثanol 19.5، ايثانول 20، هكسانون 6 (غم/لتر، 20°C).

ثابت تجاه التحلل المائي في المحلول المائي في 25°C (الاس الهيدروجيني

الثباتية

9.7، 5.7، 5.9). حساس للعوامض والقلويات القوية. يسبب ضوء الاشعة

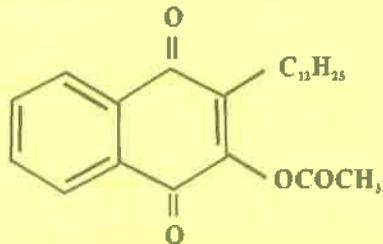
فوق البنفسجية التحلل او لا الى الايزومر Z-8,9-Z-8,9-**Z**، ومن ثم الى نواتج

تحلل غير مشخصة

| | |
|--------------------------------------|---|
| درجة الانصهار | 150-155 م |
| قابلية الخلط | قابل للخلط مع بعض المبيدات الأخرى . |
| التحليل | المسحور والمتبيقات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط |
| السمية | الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 300ملغم / كغم |
| المستحضرات | EPA IV 1.8%EC |
| الأفاف المستخدم لمكافحتها: | حفار اوراق الحمضيات، الذبابة البيضاء على البازنجان، حفار الاوراق على الطماطة ، الحلم على الحمضيات ، الحلم الاحمر الكاذب على العنب ، والحلم الاريو في على البازنجان . |
| معدل الاستعمال | 0.25-0.5 مل / لتر ماء |
| متبيقاته في البيئة | تشمل نواتج الايض في الحيوانات |
| الحيوانات | تشمل نواتج الايض في الحيوانات |
| النباتات | تم تشخيص $3\text{-demethyl avermectin B}_1$ and $24\text{-hydroxy methyl avermectin B}_1$ 8,9-(Z)-avermectin B₁. تشكل نواتج التحلل القطبية الجزء الاكبر وهي غير مشخصة، وتحتاز بكونها غير سامة . |
| الماء والتربة | يرتبط المبيد بقوة في التربة، مع تحلل سريع بفعل الكائنات الحية في التربة. |
| التركيز المسموح اخذه يوميا : | لا يوجد تراكم حيوي 0.0001 ملغم / كغم من وزن الجسم . |
| الشركات المنتجة والمسجل بها : | Syngenta,VAPCO,Mobedco,MEDMAC |

Acequinocyl

3-Dodecyl-1,4-dihydro-1,4-dioxo-2-naphthyl acetate



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

**Acequinocyl
K-mite,Kanemite**

384.5 غم/مول

C₂₄H₃₂O₄

في الماء اقل من 10 ميكروغرام / لتر (20°C). هكسان 44، تولوين 450، ثانوي كلوروميثان 620، اسيتون 220(غم/لتر).

الوقت لفقد 50% عند التحلل المائي 9 يوما (الاس الهيدروجيني 1.2، 37°C)، 86 يوما (الاس الهيدروجيني 4، 25°C)، 52 ساعة (الاس الهيدروجيني 25.7°C)

59.6

الجرعة النصفية القاتلة للجذadan عن طريق الفم اكثرا من 5000 ملغم/كم

WHO III : درجة السمية

15%SC

الحمل على الخضر

0.75 مل/لتر ماء

الوقت لفقد 50% هو 2-3 أيام . عند التحلل المائي يكون الوقت

لفقد 50% هو 53 ساعة (الاس الهيدروجيني 25.7°C)

Bayer CropScience

الاسم الشائع

الاسماء التجارية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

الثباتية

درجة الانصهار

السمية

المستحضرات

الآفات المستخدم لمكافحتها

معدل الاستعمال

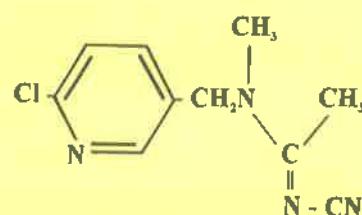
متبقياته في البيئة

الماء والتربة

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Acetamiprid

(E)-N¹-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N²-cyano-N¹-methyl acetamidine : الاسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Acetamiprid : الاسم الشائع

Conquest, Beticol : الأسماء التجارية

Acetamidine : المجموعة الكيميائية

22.7 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₀H₁₁ClN₄ : الصيغة الجزيئية

في الماء 4200 ملغم / لتر (25°C). يذوب في كلوروفورم ، إيثanol ،

اسيتون ، ميثانول ، ثاني كلوروميثان

ثابت في محليل دارنه (الاس الهيدروجيني 7.5, 4.4). يتحلل ببطء في 45 °C.

ثابت في ضوء الشمس

98.8 درجة الانصهار

المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي

الجرعة التصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 217 ملغم/كغم

الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

المستحضرات : 20%SP , 20%SL

الآفات المستخدم لمكافحتها: حفار الاوراق على الطماطة ، الذبابية البيضاء على محصولي الطماطة والباذنجان ، الذبابية البيضاء على القطن .

معدل الاستعمال : 0.75-0.3 مل/لتر ماء

متبقياته في البيئة :

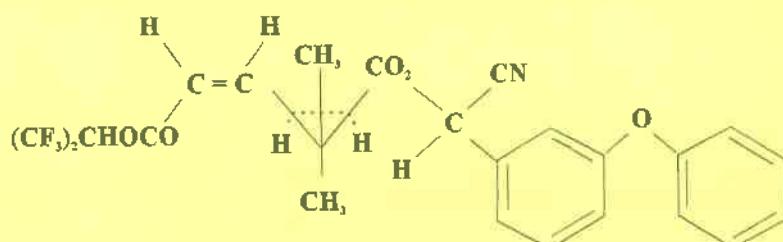
الماء والتربة : الوقت لفقد 50 % في الترب المزججية الطينية يوم واحد

الشركات المنتجة والمسجل بها : Bayer CropScience, ATI, Sumitomo

Acrinathrin

(S)- α -cyano-3-phenoxybenzyl(Z)-(1R,3S)-2,2-dimethyl-3-[2-(2,2,2-trifluoro-1-trifluoro-methylethoxy carbonyl)vinyl]cyclopropane carboxylate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Acrinathrin

الاسم الشائع

Rufast

الاسماء التجارية

Pyrethroid

المجموعة الكيميائية

541.4 غ/مول

الوزن الجزيئي

C₂₆H₂₁F₆NO₅

الصيغة الجزيئية

في الماء اقل او يساوي 0.02 ملغم مادة فعالة / لتر (25°C) اسيتون،

قابلية الذوبان

كلوروفورم، ثاني كلوروبيتان، خلات الايثيل اكثرا من 500

ايثanol 40، هكسان 10 (غم مادة فعالة / لتر)

ثابت في الحامض. الوقت لفقد 50 % اقل من 1 سنة، 30 يوم، 15 يوم

الثباتية

في (20,30,50°C) والاس الهيدروجيني 9,7,5 على التوالي . ثابت

خلال 7 أيام تحت ضوء 100 واط.

درجة الانصهار : 81.5 °م

قابلية الخلط : قابل للخلط مع بعض المبيدات الأخرى . ومن محالطه :

[Acrinathrin+]propargite

التحليل : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 5000 ملغم/كغم

الجلد: 2000 ملغم/كغم

WHO Table 5, EPA IV درجة السمية :

3%EC

الحلمة الشرقية على الحمضيات

1 مل / لتر ماء

لاتوجد نواتج تحول اىضي اكثري من 10% من المركب الاصلي

المتبقي الرئيسي هو المركب الاصل

الماء والتربة : يعثر الميد بقعة في التربة ولا يتحرك فيها (بصرف النظر عن الام

الهيدروجيني ومحتوى المادة العضوية). الوقت لفقد 50% هو 5-100

يوم (اربعة انواع من الترب). الوقت لفقد 50% تحت الظروف

الهوائية (3.1%) مادة عضوية الاس اهيلدروجيني (6.2) يوما.

كغم / ملغم 0.02

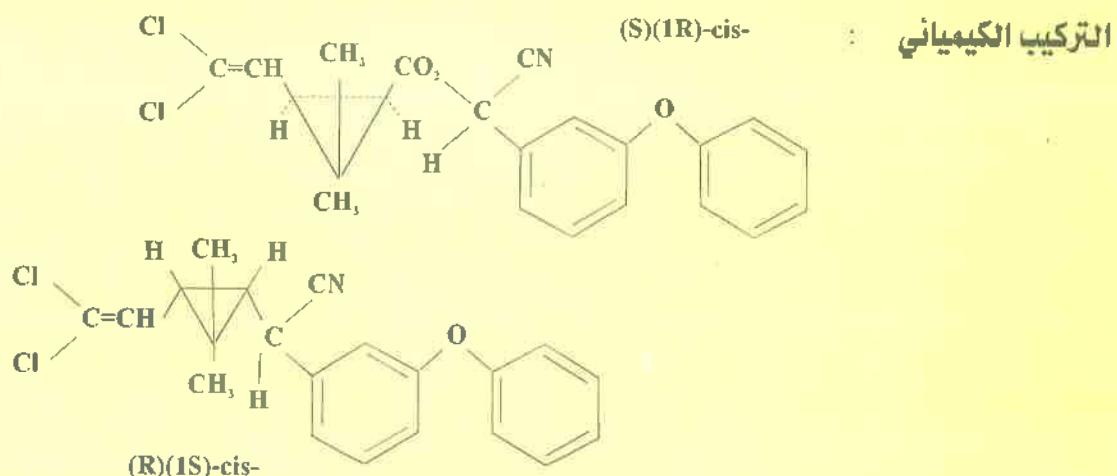
BayerCropScience

التركيز المسموح أخذة يومياً:

الشّكّات المنتجة والمسحوّات

Alphacypermethrin

[1 α (S),3 α]-(\pm)-cyano-(3-phenoxyphenyl)- : الاسم الكيميائي
methyl3-(2,2-dichloroethyl)-2,2-methyl-
cyclopropanecarboxylate



Alphacypermethrin : الاسم الشائع
Fastac,Bestox,Alphayam,Fastox,Alfamide,
Superalpha,Alphamethrate,Bestseller,
Stedfast,Alphacyper, : الاسماء التجارية

| | |
|---|-----------------------|
| Pyrethroid | : المجموعة الكيميائية |
| 416.3 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| $C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$ | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء حوالي 0.001 ملغم/لتر (25°C). اسيتون 620، زايلين 350، ثائي 440، كلوروميثان 550، سايكلوهكسانون 515، خلات الايثيل 7، هبتان 420 (غم/لتر، 25°C) | : قابلية الذوبان |

الثباتية : شديد الثبات في الأوساط الحامضية والمعادلة . يتحلل في الأوساط القلوية ثابت في 220 م° او صحت النتائج الحقلية ان المبيد ثابت في الهواء والضوء.

| | | |
|---|---|---------------|
| 81-78 م° | : | درجة الانصهار |
| 200 م° | : | درجة الغليان |
| اكثر من 80 م° | : | درجة الاشتعال |
| قابل للخلط مع اغلب المبيدات الحشرية الفسفورية العضوية ومن مخاليطه : | : | قابلية الخلط |

[Alphacypermethrin+]monocrotophos,dimethoate

| | | |
|---|---|---------|
| المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط | : | التحليل |
| المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل | : | |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 166 ملغم/كغم | : | السمية |
| الجلد: 5000 ملغم/كغم | : | |

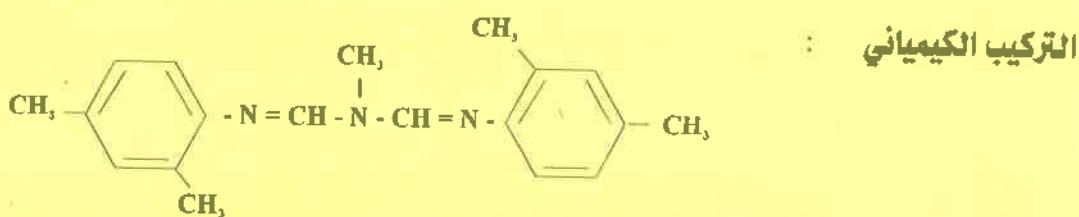
| | | |
|--|---|---------------------------|
| WHO II ، EPA II | : | درجة السمية |
| 6%SC.TC,10%EC,5%EC,40ULV | : | المستحضرات |
| (1) الذبابة البيضاء على الحضر ، دودة ثمار الطماطة ، البق المطرز على الكمشى ، ذبابة القرعيات ، من الذرة | : | الآفات المستخدم لمكافحتها |
| (2) السونة على الخطة والدوباس على التخييل | : | |
| (3) ، الارضة. | : | |

| | | |
|---------------|---------------------------|--|
| (EC) | معدل الاستعمال | 1- 0.25 مل / لتر ماء |
| (ULV) | متبقياته في البيئة | 1 / 2 لتر / دونم |
| 6SC.TC | الحيوانات | 16.5 مل / لتر ماء |
| | الماء والتربة | كما مر ذكره في المبيد ساير مثرين |
| | | يختضع المبيد للتحلل في التربة . الوقت لفقد 50 % حوالي 13 أسبوعا في الترب المريجية . |

الشركات المنتجة والمسجل بها :
FMC,BASF,Yamama,UnitedPhosphorus,
Helb,Bharat,Tagros,Mobedco,Agrochem,
Agriphar,MEDMAC

Amitraz

methyl bis(2,4-xylyl iminomethyl)amine : الاسم الكيميائي



Amitraz : الاسم الشائع

Mitac, Tactic, Byebye, Vapcozin : الأسماء التجارية

Amidine : المجموعة الكيميائية

293.4 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₉H₂₃N₃ : الصيغة الجزيئية

في الماء حوالي 0.1 ملغم / لتر (20°C) . يذوب في اغلب المذيبات العضوية

في الاستيون ، تولوين ، زايلين اكثر من 300 غم / لتر

عند التحلل المائي يكون الوقت لفقد 50% (25°C) 2.1 ساعة (الاس

اهيدروجيني 5) يكون لضوء الاشعة فوق البنفسجية تأثير قليل على

ثباتية المبيد .

86-88°C درجة الانصهار

قابل للخلط مع عدة مبيدات اخرى، ولكنه لا يمتزج مع المواد القلوية كالبرائيون وغيرها. ومن مخاليطه:

[Amitraz+]bifenthrin,cypermethrin,endo-sulfan

التحليل السمية : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل
جرعة النصفية القاتلة للجذان عن طريق الفم: 800-600 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 1600 ملغم/كغم

درجة السمية: WHO III , EPA III
اشرطة، 20% EC

المستعمرات : الآفات المستخدم لمكافحتها:
(1) الحلم على الحمضيات، الحلم ذات الرسغ الشعري على الطماطة
والقلفل تحت ظروف البيوت الزجاجية
(2) الفاروا على التحل
(1) 1-2 مل / لتر ماء
(2) شريط واحد لكل خلية

معدل الاستعمال : متبقياته في البيئة
الحيوانات : يتكسن المبيد بسرعة ويؤدي ذلك إلى طرحه بشكل مركب مقترب هو
4-amino-3-methyl benzoic acid

مركب آخر .

النباتات : يتحلل بسرعة بصورة رئيسية إلى

N-(2,4-dimethyl phenyl)-N-methyl formamide ومقدار قليل من 2,4-dimethyl formanilide
يتكسن المبيد في التربة بسرعة تحت الظروف الهوائية . الوقت لفقد 50%
في التربة أقل من يوم واحد . يحصل التحلل بسرعة أكثر في الترب
الحامضية أكثر منه في التربة القلوية . يختبر بقوه في التربة

0.003 ملغم / كغم من وزن الجسم

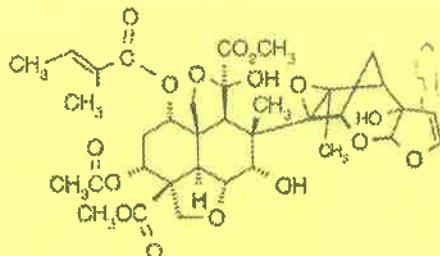
Bayer CropScience, ATI, VAPCO,
Agriphar

التركيز المسموح أخذه يومياً : الشركات المنتجة والمسجل بها :

Azadiractin

Dimethyl[2aR-[2a α ,3 β (1aR,2S,3aS,6aS,7S,aS),
4aB,4aB,5 α ,7aS,-8 β (E),10 β ,10a α ,10b β]-10-
(acetyloxy)octachdro-3,5-dihydroxy-4-methyl-8-
p(2-methyl-1-oxo-2-but enyl)oxy)-4-(3a,6a,7,7a-
tetrahydro-6a-hydroxy-7a methyl-2,7-
methanofuro[2,3-b]oxireno[e]oxepin-1a(2H)-yl)-
1H,7H-naphtho[1,8-bc:4,4a-c']difuran-5,10a(8H)-
dicarboxylate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Azadiratin
Supernemic,Nemosan

Naturalate

720.7 غم / مول

$C_{35}H_{44}O_{16}$

140 م

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 5000 ملغم / كغم

درجة السمية : EPA IV

0.15% EC

حفار اوراق الحمضيات، الذبابه البيضاء على القطن

1 مل / لتر ماء + اكروال بنسبة 0.5 مل / لتر ماء

Rajvin

الاسم الشائع

الاسماء التجارية

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

درجة الاشتعال

السمية

المستحضرات

الافات المستخدم لمكافحتها:

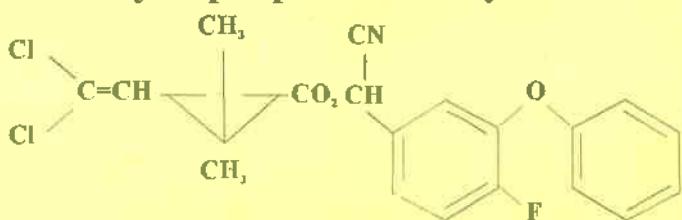
معدل الاستعمال

الشركات المنتجة والمسجل بها:

Beta-cyfluthrin

(RS)- α -cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl
 (1RS,3RS,-1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-
 2,2-dimethylepropanecarboxylate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Beta-cyfluthrin

الاسم الشائع

Bulldock

الاسماء التجارية

Pyrethroid

المجموعة الكيميائية

434.3 غم / مول

الوزن الجزيئي

$C_{22}H_{18}Cl_2FNO_3$

الصيغة الجزيئية

الميزوجرافي 2.1 يذوب في الماء (II) 1.2 (IV)

قابلية الذوبان

1.2 (ميكروغرام/لتر، 20°C). ثانوي كلوروميثان وتولوين أكثر من

200 غم/لتر، 20°C (II) في الهكسان 2-5، ايزوبروبانول 5-

10 غم/لتر، 20°C (IV) في الهكسان 1-2 غم/لتر، 20°C.

ثابت في درجة حرارة الغرفة . عند التحلل المائي يكون الوقت

الثباتية

للفة 50% (22°C) لـ (II) 117، 20، 6 أيام (الاس

اهيدروجيني 9,7,4) على التوالي ولـ (IV) 11، 25، 5، 1 أيام (الاس

اهيدروجيني 9,7,4) على التوالي .

درجة الانصهار (II) 106°C (IV) 81°C

درجة الانصهار

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الأخرى ومن مخاليقه :
[Beta-cyfluthrin+] methamidophos, oxyd-
emetonmethyl, chinomethionate, fenitrothion

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجذadan عن طريق الفم: 500 ملغم / كغم
الجلد: 5000 ملغم / كغم

WHO II , EPA II

2.5% EC,8 ULV

المستحضرات

(1) حفار اوراق الحمضيات ، حفار ساق الذرة ،
(2) السونة على الحنطة .

الأفات المستخدم لمكافحتها:

(1) 1 مل / لتر ماء (EC)
(2) 1/2 لتر / دونم (ULV)

معدل الاستعمال

يتم التخلص من الميد بصورة كبيرة وبسرعة جدا وان 98 % يتم
التخلص منه بعد 48 ساعة في الأدوار والماء.

متبقياته في البيئة
الحيوانات :

بالنظر لكون الميد غير جاهزي فإنه ينفذ فقط بصورة طفيفة في النبات
ويستقل بصعوبة في أجزاء النبات الأخرى وبتركيز قليل جدا يمكن إهماله
يتحلل الميد بسرعة في الترب المختلفة بسرعة. يمكن تصنيف ارتشاحه
بكونه غير قابل على الحركة .

النباتات :

الماء والتربة :

التركيز المسحوب أخذته يوميا :
الشركات المنتجة والمسجل بها :

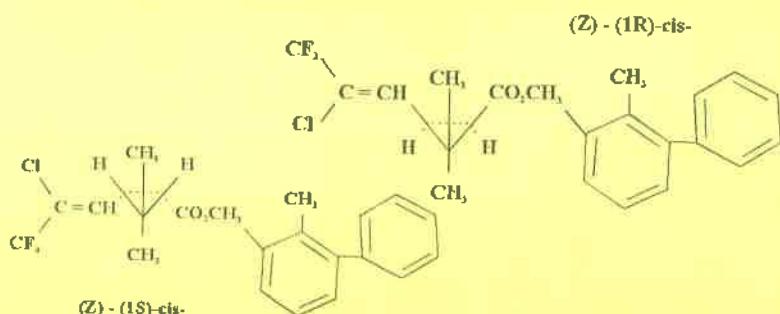
0.02 ملغم / كغم

Bayer CropScience

Bifenthrin

(2-methyl[1,1'-biphenyl]-3-yl)methyl3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-2,2-dimethylecyclopropanecarboxylate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Bifenthrin

الاسم الشائع

Talstar,Biflex

الاسماء التجارية

Pyrethroid

المجموعة الكيميائية

422.9 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₂₃H₂₂ClF₃O₂

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 0.1 ملغم/لتر. يذوب في الاستيون ، كلوروفورم، ثاني كلوروبيتان

أييل ايثر وكذلك التولوين ، ويذوب قليلاً في الكحول المشيلي .

الثباتية : ثابت لمدة ستين في درجة حرارة 25°C و 50°C . الوقت لفقد 50%

في ضوء النهار الطبيعي 255 يوما ، ثابت لمدة 21 يوما في 21°C (الاس

اهيدروجيني 5-9)

66-51 °م

درجة الانصهار

| | |
|--|-------------------------------------|
| م 165 | درجة الاستعمال |
| قابل للخلط مع المبيدات الحشرية والقطرية المتعادلة ولا يمتص مع المواد القلوية | قابلية الخلط |
| المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل | التحليل |
| الجرعة النصفية القاتلة للجذان عن طريق الفم: 375 ملغم / كغم | السمية |
| WHO II , EPA II | درجة السمية : |
| 10%EC,25.1%TC,ULV | المستحضرات |
| (1) الخل على الخضروات | الأفاف المستخدم للكافتها: |
| (2) الأرضة | |
| (3) السونة على الخنطة والشعير . | |
| (1) (EC) 0.5-0.3 مل / لتر ماء | معدل الاستعمال |
| (2) (TC) 1/2 لتر / 100 لتر ماء | |
| (3) (ULV) 1/2 لتر / دونم | |
| الوقت لفقد 50 % في التربة 125-65 يوما | متبيياته في البيئة |
| 0.02 ملغم / كغم من وزن الجسم | الماء والتربة |
| FMC | التركيز المسموح أخذة يوميا: |
| | الشركات المنتجة والمسجل بها: |

Bromopropylate

Isopropyl 4,4'-dibromobenzilate



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Bromopropylate

الاسم الشائع

Neoron,Folbex VA

الاسم التجاري

Benzilate

المجموعة الكيميائية

C₁₇H₁₆Br₂O₃

الوزن الجزيئي

428.1

الصيغة الجزيئية

في الماء اقل من 0.5 ملغم / لتر (20°C). اسيتون 850، بترول 750،

ثنائي كلوروميثان 970، دايوكسان 870، ميثanol 280، زايلين

530، ايزوپروپانول 90 (غم/كم، 20°C)

ثابت بصورة معتدلة في الاوساط الحامضية الخفيفة والمعادلة. الوقت

لفقد 50% هو 34 يوما (الاس الهيدروجيني 9).

77°م

درجة الانصهار

قابل للخلط مع عدة ميدات اخرى .

قابلية الخلط

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

التحليل

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: اكثـر من 5000 ملغم/كم

السمية

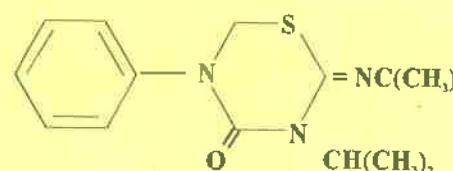
الجلد: اكثـر من 4000 ملغم/كم

WHO III , EPA IV درجة السمية :

| | |
|-------------------------------------|--|
| المستحضرات | الافات المستخدم لمكافحتها: |
| 25%EC,50 %EC | (1) الخلعة الشرقية على الحمضيات ، (2) الفاروا على النحل |
| معدل الاستعمال | (1) 0.5 مل / لتر ماء (2) بواقع شريط واحد لكل خلية |
| متبقياته في البيئة | يتم التخلص من المبيد بسرعة وبصورة فعالة في الحيوانات . تحدث عملية التحول الايضي عن طريق انقسام الاسترويدى اقل عن طريق الاكسدة. |
| النباتات | اظهرت الدراسات بالميد المعلم اشعاعيا C^{14} نفاذية قليلة للمبيد في الفواكه او الاوراق . ويكون التحلل بطئا . |
| الماء والتربة | ناتج الايض الرئيسي في التربة 4,4'dibromobenzilic acid . الوقت لفقد 50 % حوالي 40-70 يوما (دراسات مختبرية وحقيلية). ذات حركة قليلة في التربة |
| التركيز المسموح اخذة يوميا: | 0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها: | Syngenta,Vita Europe |

Buprofezin

**2-tert-butylimino-3-isopropyl-5-phenyl-
1,3,5-thiadiazinan-4-one**



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Buprofezin

الاسم الشائع

Applaud

الاسماء التجارية

Thiadiazin

المجموعة الكيميائية

305.4 غم /مول

الوزن الجزيئي

C₁₆H₂₃N₃OS

الصيغة الجزيئية

في الماء 0.9 ملغم / لتر (20°C). كلوروفورم 520، تولوين 320.

قابلية الذوبان

إيثanol 80، اسيتون 240، هكسان 20 (غم /لتر ، 25°C)

ثابت في الاوساط الحامضية والقلوية. ثابت في الحرارة والضوء.

104.5 °م

الثباتية

درجة الانصهار

قابل للخلط مع عدة مبيدات اخرى . ومن مخاليطه :

قابلية الخلط

[Buprofezin+]deltamethrin,Lambda cyh-alothrin,pirimiphos-ethyl,fenpropathrin

التحليل

المستحضر والمتبيقات / الكروماتوغرافي الغازى

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 2198 ملغم/كغم

الجلد: اكثر من 5000 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA III درجة السمية:

25% WP(IGR)

المستحضرات

الآفات المستخدم لمكافحتها:

الذبابية البيضاء على البازنجان

معدل الاستعمال:

0.25 مل/لتر خلطًا مع المادة الناشرة اكروال بنسبة 0.5 مل/لتر

متبقياته في البيئة :

الماء والتربة : يحفظ المبيد بفعاليته لمدة 20-30 يوما . الوقت لفقد 50% في (25°C)

104 أيام (3.8 %) كربون عضوي ، تربة مزجية طينية ، الاس

(6.4 الهيدروجيني

التركيز المسموح أخذة يومياً:

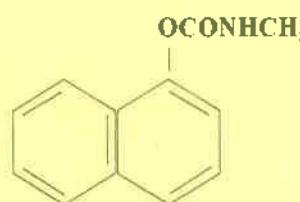
Nihon Nohyaku

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Carbaryl

1-naphthyl methyl carbamate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Carbaryl

الاسم الشائع

Sevin, Prosin,Carbaryl

الاسماء التجارية

Carbamate

المجموعة الكيميائية

201.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

$\text{C}_{12}\text{H}_{11}\text{NO}_2$

الصيغة الجزيئية

في الماء 120 ملغم / لتر (20°C). يذوب بسرعة في المذيبات القطبية.

قابلية الذوبان

ثاني مثيل سلفوكسيد 450-400، سايكلو هكسانون 200-

الثباتية

250، اسيتون 200-300، زايلين 100 (غم/كغم، 25°C)

ثابت تحت الظروف المعتدلة والحامضية الضعيفة. يتحلل في الوسط

القلوي إلى **1-naphthol**. الوقت لفقد 50% حوالي 12 يوماً

(الاس الهيدروجيني 7)، 3.2 ساعة (الاس الهيدروجيني 9). ثابت

بالحرارة وال الضوء .

142°C

درجة الانصهار

قابل للخلط مع المبيدات الحشرية والقطريدة الشائعة ، وكذلك مبيدات

قابلية الخلط

الحلم ، ولكنه لا يختلط مع المواد القلوية كمسحوق بوردو والكبريت

الجيري ومن مخاليطه :

**[Carbaryl+]rotenone,tetradifon,diazinon,
sulfur, maneb,malathion,propaphos**

المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط او بالتحليل

التحليل

الطيفي بواسطة ضوء الاشعة تحت الحمراء .
المتفقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل او الكروماتوغرافي السائل
على الضغط .

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 500 ملغم/ كغم
الجلد: أكثر من 4000 ملغم/ كغم

درجة السمية : WHO II , EPA I

85% WP,10% D

- (1) دودة ثمار الطماطة
 - (2) دودة اوراق التفاح الجنوبيه
 - (3) دودة اوراق التين ، الديدان قارضة الاوراق على الحمضيات .
- معدل الاستعمال : (1) 500 غم / دونم
(2) 1 غم / لتر ماء
(3) 1.4 غم / لتر ماء

لا يترك المبيد داخل الجسم ، ولكنه يخضع لعملية ايض سريعة الى مواد غير
سامة . وبصورة خاصة الى 1-naphthol . يتم التخلص منه على
الاغلب في الادارات والغاطط .

نواتج التحول الایضي هي :

4-hydroxy carbaryl,5-hydroxy carbaryl and methylol carbaryl

يتحلل المبيد بتركيز 1 جزء بالمليون ، تحت الظروف الهوائية بنصف عمر
14-28 يوماً في الترب المزبحة الرملية و 14-28 يوماً في الترب المزبحة
الطينية .

التركيز المسموح اخذة يومياً : 0.01 ملغم / كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها : Bayer CropScience, ATI, Probelte, Premier,
VAPCO

الطيفي بواسطة ضوء الاشعة تحت الحمراء .
المبقيات / الكروماتوغراافي الغازي السائل او الكروماتوغراافي السائل
على الضغط .

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 500 ملغم/ كغم
الجلد: أكثر من 4000 ملغم/ كغم

درجة السمية : WHO II , EPA I

السمية

85% WP,10% D

المستحضرات

: الآفات المستخدم لمكافحتها:

(1) دودة ثمار الطماطة

(2) دودة اوراق التفاح الجنوبي

(3) دودة اوراق التين ، الديدان قارضة الاوراق على الحمضيات .

(1) 500 غم / دونم

(2) 1 غم / لتر ماء

(3) 1.4 غم / لتر ماء

معدل الاستعمال

: متبقياته في البيئة
الحيوانات

لا يترك المبيد داخل الجسم ، ولكنه يخضع لعملية ايض سريعة الى مواد غير
سامة . وبصورة خاصة الى 1-naphthol . يتم التخلص منه على
الاغلب في الادارات والغائط .

نواتج التحول الايضي هي :

4-hydroxy carbaryl,5-hydroxy carbaryl and
methylole carbaryl

يتحلل المبيد بتركيز 1 جزء بالمليون ، تحت الظروف الهوائية بنصف عمر
14-7 يوما في الترب المزججية الرملية و 14-28 يوما في الترب المزججية
الطينية .

الماء والتربة

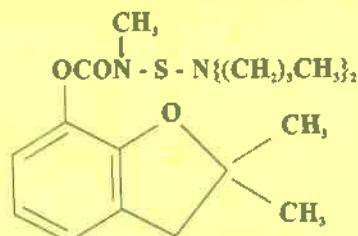
: التركيز المسموح اخذة يوميا :

0.01 ملغم / كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها : Bayer CropScience, ATI, Probelte, Premier,
VAPCO

Carbosulfan

الاسم الكيميائي : 2,3-dihydro-2,2-dimethylbenzofuran-7-yl-(dibutylaminothio)methyl carbamate



التركيب الكيميائي :

| | | |
|---|---|---------------------|
| Carbosulfan | : | الاسم الشائع |
| Marshal | : | الاسماه التجارية |
| Carbamate | : | المجموعة الكيميائية |
| 380.5 غ/مول | : | الوزن الجزيئي |
| C ₂₀ H ₃₂ N ₂ O ₃ S | : | الصيغة الجزيئية |

| | | |
|--|---|----------------|
| في الماء 0.3 جزء بالمليون (25°C) | : | قابلية الذوبان |
| معترج مع اغلب المذيبات العضوية مثل زايلين، هكسان ، كلوروفورم ، ميثانول ، اسيتون | : | |
| يتحلل في الوسط المائي . الوقت لفقد 50% في الماء النقي(25°C) اقل من ساعة واحدة ، 22 ساعة ، 14.2 يوم (الاس الهيدروجيني 8,6,4 على التوالي . | : | الثباتية |

| | | |
|--|---|---------------|
| 128-124 °م | : | درجة الغليان |
| 95 °م | : | درجة الاشتعال |
| [Carbosulfan+]endosulfan,zeta-cypermethrin, | : | قابلية الخلط |
| المستحضر والمتبييات/الكروماتوغرافي الغازي السائل | : | التحليل |

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 250 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

WHO II درجة السمية :
48%EC,10%G, 35% ST المستحضرات :
حفار ساق الذرة الآلات المستخدم لمكافحتها:
(G) 1.5 كغم/دونم معدل الاستعمال:
(EC) 200 مل/دونم
2140 غم/100 كغم (ST) تغير متبقياته في البيئة

الحيوانات : يحصل تحول ايضي بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم للجرذان بواسطة التحلل المائي . الاكسدة والاقتران ، ويتم طرح نواتج التحول بسرعة .
النباتات : تشمل نواتج الايض

carbofuran and 3-hydroxycarbofuran

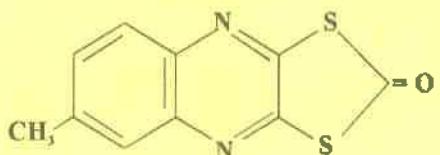
الماء والتربة : يتحلل بسرعة في التربة تحت الظروف الهوائية واللاهوائية . الوقت لفقد 50% حوالى 5-2 أيام . ناتج الايض الرئيسي carbofuran لا يحصل للمبيد او تشارح في المياه الجوفية تحت الظروف الحقلية.

0.01 ملغم/كغم من وزن الجسم التركيز المسموح اخذه يومياً
FMC, ARD الشركات المنتجة والمسجل بها

Chinomethionate

6-methyl-1,3-dithiolo[4,5- b]quinoxalin-2-one

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Chinomethionate

الاسم الشائع

Morestan

الاسم التجاري

Dithiocarbonate

المجموعة الكيميائية

وزن الجزيئي 234.3

الوزن الجزيئي

C₁₀H₆N₂OS₂

الصيغة الجزيئية

في الماء 1 ملغم / لتر (20°C). تولوين 25، هكسان 1.8، ثانوي

كلوروميثان 40، سايكلوهكسانون 18، الزيوت الستيروية

(4غم/لتر، 20°C). يذوب في البترين الحار والدايوكسان

ثابت نسبيا تحت الظروف الاعتيادية ، يتحلل في الاوساط القلوية ،

الوقت لفقد 50% (22°C) 10 أيام (الاس الهيدروجيني 4)

170°C

درجة الانصهار

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الحشرية والقطرية ولكن لا يمتزج مع

الزيوت المعدنية ومن مخالفاته:

قابلية الخلط

[Chinomethionat+]propineb,triadimenol

التحليل

المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

المبيدات/الكروماتوغرافي الغازى السائل او بالطرق اللونية بعد تحويله

إلى مشتق

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 2541 ملغم / كغم
الجلد: 5000 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA III درجة السمية :

25 % WP

الحلمة الشرقية على الحمضيات

1 غم / لتر ماء

المستحضرات

الأفلات المستخدم لكافحتها:

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة

الحيوانات : يحصل ايضن للمبيد بسرعة بعد اعطائه عن طريق الفم للجرذان ويتم التخلص من 90% منه خلال ثلاثة ايام في الادرار والغائط . ناتج الايض الرئيسي هو الميد بشكل حامض كربوكسيلي -COOH ويظهر بشكل مقتون .

النباتات : بعد استعماله على الفواكه ، لم تلاحظ اي نفاذية للمادة الفعالة ، وكذلك نواتج التحول الايضي في لب الفاكهة. باستثناء الناتج الوحيد الذي يمكن تشخيصه هو :

dihydromethyl quinoxaline dithiol

الماء والتربة : الوقت لنقصه 50% في اراضي الترب القياسية 2-3 يوم .

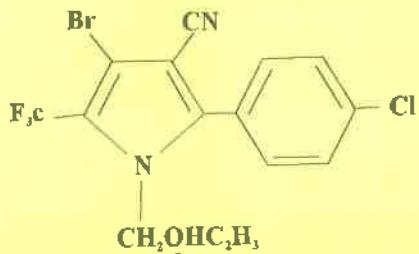
التركيز المسموح اخذه يوميا: 0.006 ملغم / كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها:

Bayer CropScience

Chlorfenapyr

4-bromo-2-(4-chlorophenyl)-1-(ethoxy-methyl)-5-(trifluoromethyl)-1H-pyrrol-3-carbonitrile



**Chlorfenapyr
Alert, Phantom**

Pyrazole

407.6 غم/مول

C₁₅H₁₁BrClF₃N₂O

عمليا لا يذوب في الماء. يذوب في الأسيتون، ثنائي إثيل إيثر، أسيتونيترييل والكحولات.

101-101 م

قابل للخلط مع المبيدات الأخرى. خر لامعترج مع المواد القلوية التفاعل.

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 560 ملغم/ كغم

36% SC , TC

(1) من والثربس على القطن

(2) حشرة الأرضية

(1) 1 مل/لتر ماء

(2) 0.5 لتر/100 لتر ماء

BASF

الاسم الكيميائي :

التركيب الكيميائي :

الاسم الشائع :

الاسم التجاري :

المجموعة الكيميائية :

الوزن الجزيئي :

الصيغة الجزيئية :

قابلية الذوبان :

درجة الانصهار :

قابلية الخلط :

السمية :

المستحضرات :

الأفات المستخدم لمكافحتها:

(1) حشرة الأرضية

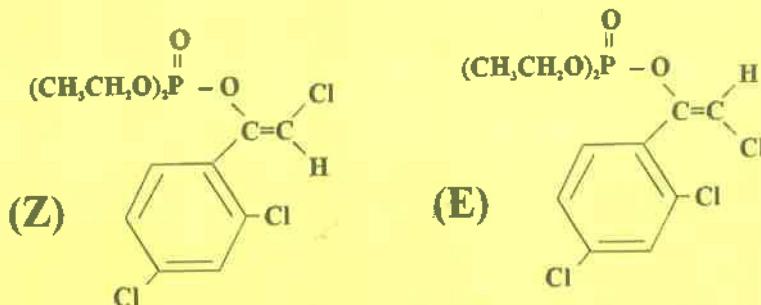
معدل الاستعمال :

الشركات المنتجة والمسجل بها:

Chlorfenvinphos

2-chloro-1-(2,4-dichlorophenyl)vinyl diethylphosphate

الاسم الكيميائي :



التركيب الكيميائي :

Chlorfenvinphos : الاسم الشائع

Birlane, Sapecron : الأسماء التجارية

Organophosphorus : المجموعة الكيميائية

359.6 غم / مول : الوزن الجزيئي

$\text{C}_{12}\text{H}_{14}\text{Cl}_3\text{O}_4\text{P}$: الصيغة الجزيئية

في الماء 145 ملغم / لتر (23°C). يمتزج مع اغلب المذيبات العضوية
الشائعة كالإيثانول، أسيتون، هكسان، زايلين، ثاني كلوروميثان.

يتحلل ببطء في المحلول الحامضية والمعادلة وقليلًا في المحلول القلوية
المائية. يتحلل بسرعة في المحلول القلوية القوية. الوقت لفقد 50%
(38°C) أكثر من 700 ساعة (الأس الهيدروجيني 1.1)، وأكثر من
400 ساعة (الأس الهيدروجيني 9.1).

170-167°C : درجة الغليان

القابلية على الخلط : قابل للخلط مع بقية المبيدات، ولكنه لا ينزعج مع المواد القلوية ومن مخاليقه [Chlorfenvinphos+] cypermethrin, alphacypermethrin,dimethoate,oxamyl, petroleum oils

التحليل : المستحضر والمتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 39-24 ملغم/ كغم
الجلد: 30 - 108 ملغم/ كغم

درجة السمية : WHO 1a , EPA 1

المستحضرات : 10% G
الآفات المستخدم لمكافحتها: حفار ساق الذرة
معدل الاستعمال : 1.5 كغم / دونم نثرا
متبقياته في البيئة : بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم في اللبان ، تحصل عملية ايض سريعة وبصورة تامة ، وتطرح الواقع بسرعة في الادار (86% خلال 24 ساعة) .

النباتات : تكون نواتج الايض مماثلة لتلك التي في اللبان

التركيز المسموح اخذه يوميا: 0.002 ملغم / كغم من وزن الجسم
الشركات المنتجة والمسجل بها : Syngenta,BASF

Chlorpyrifos

O,O -diethyl O-(3,5,6-trichloro-2-Pyridinyl) phosphorothioate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Chlorpyrifos

الاسم الشائع

Dursban,Lorsban,Profos,Durmite ,Tafaban, Pyrifos,Chlorofet,Yamasban,Pyrical,Presor, Contra Insect ,Medban, Chlorzan

Organophosphorus

المجموعة الكيميائية

350.6 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₉H₁₁Cl₃NO₃PS

الصيغة الجزيئية

في الماء 1.4 ملغم / لتر (25°C) . اسيتون 6500 ، بترzin 7900 ، كلوروفورم 6300 ، زايلين 5000 ميثانول 450 ، ثاني كبريتيد الكربون 5900 (غم/كم، 25°C)

قابلية الذوبان

يزداد معدل التحلل المائي بزيادة الاس الهيدروجيني، وكذلك بوجود النحاس وعناصر اخرى والتي سأذكرها تكوين مركبات كلاسية (chelates). الوقت لفقد 50% هو 1.5 يوم (ماء، الاس الهيدروجيني 25.8°C الى 100 يوم (محلول داري ، الاس الهيدروجيني 7°C ، 15°C).

الثباتية

| | |
|--|--|
| درجة الانصهار | : 43.5-42 م |
| قابلية الخلط | : غير قابل للخلط مع المواد القلوية ومن مخالفاته: |
| التحليل | : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط المبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 135-163 ملغم/كم الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كم |
| المستحضرات الأفات المستخدم لمكافحتها: | WHO II , EPA II 40.8% EC,24%ULV,8%G,40.8%TC,5%G (1) السونة على الخنطة والشجير (2) حفار ساق الذرة (3) دودة غار الطماطة (4) حشرة الارضة |
| معدل لاستعمال | : (ULV) (1) 1/2 لتر / دونم (2) 1.5 كغم / دونم نثرا (8G) (EC) (3) 2 مل / لتر ماء (4) 40 غم / شجرة (5G)TC (EC)TC (1) 100 لتر ماء |

متبقياته في البيئة :

الحيوانات :

بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم للجروزان ، الكلاب ، وكذلك بقية اللبناني

يحصل أيض سريع . ناتج التحول الایضي الرئيسي هو -3,5,6-tri-

chloro-2-pyridinol يطرح المبيد في الادرار بالدرجة الاولى.

النباتات : المبيد غير جاهزي في النباتات ، ولا يختزن من خلال الجنور . المتبقيات

المأخوذة من قبل الانسجة النباتية يحصل لها ايضا الى -3,5,6-

trichloro-2-pyridinol ومن ثم تقترب وتحتاج فيها

الماء والتربة : يتحلل المبيد ببطء في التربة بنصف عمر حوالي 60-120 يوما الى

المركب المذكور اعلاه والذي يتحلل فيما بعد الى المركبات الكلورية

العضوية وثنائي او كسيد الكربون .

التركيز السموخ اخذة يوميا : 0.01 ملغم / كغم من وزن الجسم

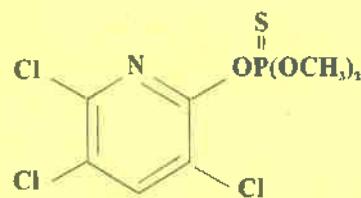
الشركات المنتجة والمسجل بها :

DowAgroSciences,Nufarm,Premier,Helb,
Frunol,UnitedPhosphorus,Calliope,Bharat,
VAPCO,MEDMAC,Yamama,K&Z,

شركة طارق العامة

Chlorpyrifos-methyl

O,O-dimethyl O-3,5,6-trichloro-2 -pyridyl- Phosphorothioate : الاسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Chlorpyrifos-methyl : الاسم الشائع

Reldan, Relban : الأسماء التجارية

Organophosphorus : المجموعة الكيميائية

322.5 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₈H₁₁Cl₃NO₃PS : الصيغة الجزيئية

ثابت نسبيا تحت الظروف المعتدلة ولكنه يتحلل بالحموض عند (الاس في الماء 2.6 ملغم/لتر (20°)، اسيتون أكثر من 400، ميثanol 190،

هكسان 120 (غرام/كم، 20°)

ثابت نسبيا تحت الظروف المعتدلة ولكنه يتحلل بالحموض عند (الاس

اقيميوجيني -4 و أكثر سرعة بالفلويات (الاس اقيميوجيني -8

. الوقت لفقد 50% ثلاثة ايام عند (الاس اقيميوجيني 8).

46-45° : درجة الانصهار

182° م : درجة الاشتعال

قابلية الخلط

: غير قابل للخلط مع المواد الحامضية والقلوية القوية. ومن مخاليطه:
[Chorpyrifos-methyl+] cypermethrin, fenobucarb, permethrin+piperonyl, butoxide+pyrethrins

التحليل

: المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط
 المتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية

: الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 3000 ملغم/كم
 الجلد: أكثر من 3700 ملغم/كم

WHO Table 5 , EPA III درجة السمية :

50% ULV

الدويباس على التحيل ، السونة على الخطة والشعير

1 / 2 لتر / دونم

المستحضرات

الأفاف المستخدم لمكافحتها:

معدل الاستعمال

متبيياته في البيئة :

الحيوانات

بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم للجرذان تحصل عملية تحول ايضي سريعة

ويكون ناتج التحول الرئيسي 3,5,6-trichloro-2-

pyridinol . ويطرح المبيد بالدرجة الاولى في الادرار.

الماء والتربة

يخضع المبيد لتحلل مايكروبي مكونا -3,5,6-trichloropyrid-

-in-2-ol او يتحلل فيما بعد الى مركبات كلورية عضوية وثنائي

او كسيد الكربون. يتراوح الوقت لفقد 50 % في التربة بين 1.5-33

يوما ويتوقف ذلك على نوع التربة والنشاط المايكروبي .

التركيز المسموح اخذه يوميا : 0.01 ملغم / كغم من وزن الجسم

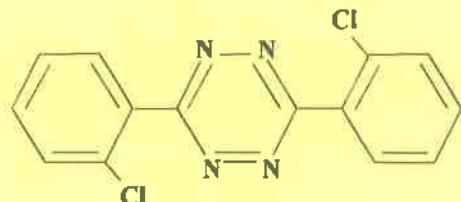
الشركات المنتجة والمسجل بها :

DowAgroSciences,MEDMAC

Clofentezine

3,6-bis(2-chlorophenyl)-1,2,4,5-tetrazine

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Clofentezine

الاسم الشائع

Apollo

الاسماء التجارية

Tetrazine

المجموعة الكيميائية

303.1 غم / مول

الوزن الجزيئي

$C_{14}H_8Cl_2N_4$

الصيغة الجزيئية

في الماء 2.5 ميكروغرام / لتر (25°C). كلوروفورم 10، اسيتون 9.3

قابلية الذوبان

ثنائي كلوروميثان 37، بترین 2.5 (غم/لتر، 25°C)

الثباتية

المادة الفعالة والمستحضر ثابتين بالحرارة والضوء وكذلك الهواء. عند

التحلل المائي في 22°C، يكون الوقت لفقد 50% 4.34،248 هو

ساعات (الاس الهيدروجيني 9.7،5 على التوالي).

182.3 م

درجة الانصهار

قابل للخلط مع عدة مبيدات أخرى ومن مخاليطه :

قابلية الخلط

**[Clofentezine+]cyhexatin,fenpropathrin,
taufluvalinate,bifenthrin,fenbutatin-oxide,
propargite**

التحليل

المستحضر والمتبييات / الكرومتوغرافي السائل عالي الضغط

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 5200 ملغم/كغم

الجلد: أكثر من 2100 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA III درجة السمية :

50% SC

المستحضرات

الأفاف المستخدم لكافحتها:

معدل الاستعمال :

متبقياته في البيئة :

الحيوانات :

يختفي المبيد لتحول ايضي في البائن باضافة مجموعة هيدوكسيل وتغير ذرات الكلور في الحلقات الجامع تايمشيل SCH - . يحصل طرح للمبيد بعد اعطائه عن طريق الفم خلال 24-48 ساعة في الادار والغاظط بنسبة 1-2 % في ادرار الكلاب و 37-57 % في ادرار الارانب .

النباتات :

ناتج التحول الايضي الرئيسي الذي يمكن تشخيصه وبكميات ضئيلة تقدر بحوالي 4% هو : 2-chlorobenzonitrile

الماء والتربة :

يؤدي التحلل الرئيسي في التربة الى تكوين المركب 2-chlorobenzonitrile وفي النهاية ثانوي او كسيد الكربون . الوقت لفقد 50% في التربة 65-85 يوما في 15 م ، 28-56 يوما في 25 م ويوقف ذلك على نوع التربة . الناتج الرئيسي في الماء كما هو الحال في التربة والنبات ويكون بفعل التحلل المائي والتحلل الضوئي ، مع كميات صغيرة من مركبات اخرى . قابلية المبيد القليلة الذروان في الماء من شأنها العمل على جعل عمليات تقدير ثوابت الامتراز في التربة معقدة .

التركيز المسموح اخذه يومياً :

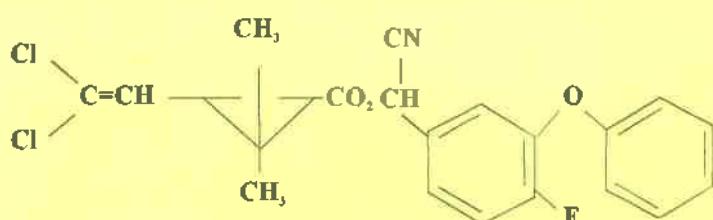
الشركات المنتجة والمسجل بها :

0.02 ملغم / كغم من وزن الجسم

Bayer CropScience

Cyfluthrin

Cyano(4-fluoro-3-phenoxyphenyl)methyl3-(2,2-dichloroethyl)-2,2-dimethylcyclopropane carboxylate



الاسم الكيميائي :

التركيب الكيميائي :

الاسم الشائع :

الاسم التجاري :

المجموعة الكيميائية :

الوزن الجزيئي :

الصيغة الجزيئية :

قابلية الذوبان :

يدوّب بدرجات متفاوتة في الماء وكذلك في المذيبات العضوية حسب طبيعة الايزومرات (اربعة ازواج من الايزومرات).

الثباتية :

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى ومن مخاليطه :

[Cyfluthrin+]**jphoxim, methamidophos, dichlorvos+propoxur, fenitrothion, profenofos, chlorpyrifos, tetramethrin**

التحليل :

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 500 ملغم/كغم
الجلد : 5000 ملغم/كغم

WHO II, EPA II درجة السمية :

50 % EC

الحشرات القارضة والماصة على المحاصيل الصناعية كالقطن والسلجم

1 مل / لتر ماء

يتم التخلص من المبيد بسرعة وبكمية كبيرة ، و حوالي 98 % من الكمية
المعطاة يتم التخلص منها بعد 48 ساعة في الأدرار والغاطط .

المستحضرات

الآفات المستخدم لمكافحتها:

معدل الاستعمال :

متبقياته في البيئة :

الحيوانات

بالنظر لكون المبيد غير جهازي ، فإنه ينفذ فقط بدرجة طفيفة في الانسجة
النباتية وينتقل بصعوبة الى اجزاء النبات الاخرى . التركيز قليل جدا
وعكن اهماله .

النباتات

يكون التحلل سريعا في الترب المختلفة . يمكن تصنيف مسلك الارشاح
بكونه غير قابل للحركة . تخضع نواتج الایض للتحلل المايكروبي الى
ثاني او كسيد الكربون .

الماء والتربة

التركيز المسموح اخذة يوميا :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

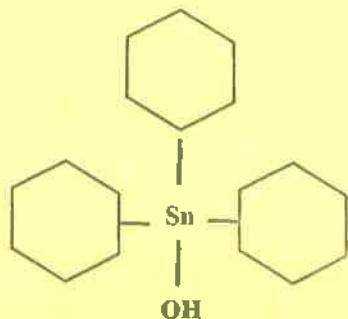
0.02 ملغم / كغم من وزن الجسم

Bayer CropScience

Cyhexatin

Tricyclohexyltin hydroxide

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Cyhexatin

الاسم الشائع

Acarstin ,Triran

الاسماء التجارية

Organotin

المجموعة الكيميائية

385.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₈H₃₄OSn

الصيغة الجزيئية

: رف في الماء اقل من 1 ملغم / لتر (25°C) . كلوروفورم 216 ، ميتانول

قابلية الذوبان

37 ، ثاني كلوروبيتان 34 ، بترن 16 (غم / كغم ، 25°C)

: ثابت في 100°C في العلاقات المائية . يتحلل بضوء الاشعة فوق البنفسجية

الثباتية

: قابل للخلط مع عدد من المبيدات الأخرى . مع تجنب خلطها مع

قابلية الخلط

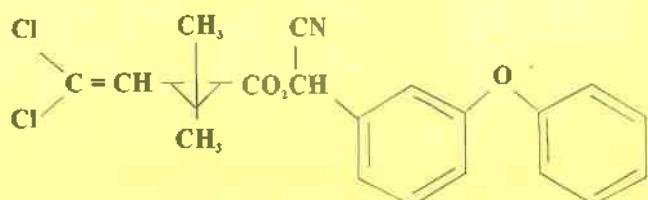
المواد المبللة ومن مخالفاته :

[Cyhexatin+]clofentezin,tetradifon,dicofol+
tetradifon,hexythiazox,benzoximate

| | |
|------------------------------|--|
| التحليل | المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط |
| السمية | المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل |
| WHO III , EPA III | الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 540 ملغم / كغم درجة السمية : |
| المستحضرات | 25% WP, 24% MS |
| الأفاف المستخدم لمكافحتها: | (1) الخلمة الشرقية على الحمضيات ، حلمة التفاح الكاذبة (2) الخل على الخيار . |
| معدل الاستعمال | (MS) (1) 2 مل / لتر ماء (WP) (2) 0.5 - 1 غم / لتر ماء |
| متبقياته في البيئة | تحكون نواتج الايض التالية: |
| الماء والتربيه | dicyclohexyltinhydroxide,monocyclohexyltinhydroxide, andinorganictin compounds |
| التركيز المسموح اخذة يوميا: | ويزداد التحلل بفعل ضوء الاشعة فوق البنفسجية 0.007 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها: | Chemia,Sipeam |

Cypermethrin

(RS)- α -cyano-3-phenoxybenzoyl : الاسم الكيميائي
 (1RS,3RS,1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-
 2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate



Cypermethrin : الاسم الشائع
 Ripecord, Cypermethrin, Symbush, Cyper,
 Cymethrin, Ustaad, Sirena, Cyperkill, Demon,
 Faris : الاسماء التجارية

| | |
|--|-----------------------|
| Pyrethroid | : المجموعة الكيميائية |
| 416.3 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| $\text{C}_{22}\text{H}_{19}\text{Cl}_2\text{NO}_3$ | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء 0.004 ملغم/لتر . اسيتون ، كلوروفورم ، زايلين ، اسيتون | : قابلية الذوبان |
| اكثر من 450، ايثانول 337، هكسان 103 (غم/لتر، 20°C) | : الثباتية |
| ثابت نسبيا في الوسط المتعادل والحامضي الضعيف وباقصى ثباتية عند (الاس الهيدروجيني 4). يتحلل في الوسط القلوي. ثابت نسبيا في الضوء والحرارة. وكذلك بالحرارة في 200°C. | : درجة الانصهار |
| 80.5 ° | |

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الحشرية والفطرية ، ولكنه لا

يعتبر مع المواد القلوية ومن مخالفاته:

[Cypermethrin+]monocrotophos, profenfos, sulfur, chlorfenvinphos

التحليل

السماء

المستحضر والمتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل
الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 250-150 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 4920 ملغم/كغم

WHO II , EPA II درجة السمية:

25.3% TC,10% EC,25% EC,5% ULV,0.25%D : المستحضرات

الآفات المستخدم لمكافحتها: (1) حفار ساق الذرة

(2) مـ. المـنـطـة

الإضافة (3)

معدل الاستعمال : **(ULV)** **دونج / 1 لتر / 2** **(1)**

1 مل / لتر ماء (10EC)

(25EC) ماء / مل 0.2

(10EC) Page 1

(TC) ١٠ / ٣

(١٦) مساحتی متر مربع

الماه وال التربية : يحصل تحمل مائى في التربة مع أنشطار رابطة الاستر فى حوالى 16 اسبوعا.

كما تحصل عملية تحلل مائي اخرى مع اكسدة ، بالإضافة الى تحلل سريع

في مياه النهر ، الوقت لفقد 50% حوالي 5 أيام .

0.05 ملغم / كغم من وزن الجسم .

متنقلاً في البيئة

الكتاب المقدس

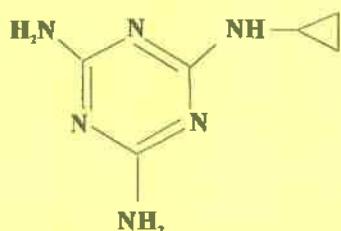
التركيز المسموح أخذذه يومياً:

الشّكّات المنتجة والمسحّات

**FMC, Syngenta, MEDMAC, Yamama,
VAPCO, United Phosphorus, Calliope,
Devidayal, Agrochem, شركات الطهان السورية**

Cyromazine

N-cyclopropyl-1,3,5-triazine-2,4,6-triamine : الاسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Cyromazine : الاسم الشائع

Trigard : الأسماء التجارية

Triazine : المجموعة الكيميائية

166.2 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₆H₁₀N₆ : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 13 غم / لتر (25°C)، ميثanol 22، إيزوبروبانول 2.5، أسيتون

1.7، تولوين 0.015، هكسان 0.002 (غم / كغم، 20°C)

الثباتية : ثابت في 310°C. ثابت تجاه التحلل المائي خلال 28 يوماً عند 70°C.

قابلية الخلط : قابل للخلط مع بعض المبيدات الأخرى

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 3387 ملغم/كغم

الجلد : 3100 ملغم/كغم

WHO III , EPA III درجة السمية

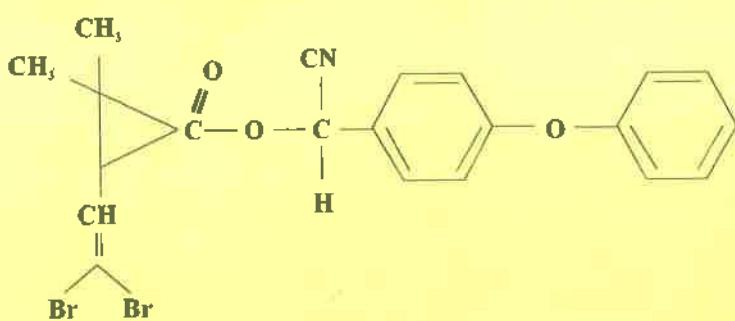
75% WP(IGR) : المستحضرات

| | |
|-------------------------------|---|
| الآفات المستخدم لكافحتها: | حفار الاوراق على الطماطة، الخيار ، البازنجان والفلفل وغيرها. |
| معدل الاستعمال : | 0.1 غم / لتر |
| متبقياته في البيئة : | الحيوانات |
| الحيوانات : | يطرح المبيد بصورة فعالة في الجرذان ، وبالدرجة الاساس كمركب اصلي. |
| النباتات : | يخضع للتحول الایضي بسرعة في النباتات . ناتج الایض الرئيسي هو ميلامين melamine . |
| الماء والتربة : | المبيد وناتج الایض الرئيسي ميلامين ذات قابلية معتدلة على الحركة . اووضحت الدراسات (المختبرية والحققية) بأن المبيد يتحلل بصورة فعالة وفق ميكانيكية بايولوجية . |
| التركيز المسموح اخذه يومياً : | 0.02 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها : | Syngenta |

Deltamethrin

(S)- α -cyano-3-phenoxybenzyl(1R,3R)-3-(2,2-dibromovinyl)-2,2-dimethylcyclopropane carboxylate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Deltamethrin
Decis, Deltarin, Deltaplan, Deltayam, Decis-D

الاسم الشائع

الاسم التجاري

Pyrethroid

المجموعة الكيميائية

505.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₂₂H₁₉Br₂NO₃

الصيغة الجزيئية

في الماء اقل من 0.2 ميكروغرام / لتر (25°C . دايوكسان 900

قابلية الذوبان

اسيتون 500، سايكلوهكسانون 750، ثاني كلورو ميثان 700

برلين 450 ، زايلين 250 ، ايثانول 15 (غم / لتر ، 20°C)

شديد الثبات عند تعرضه للهواء. ثابت في او اقل من 190°C . في ضوء

الثباتية

الشمس والأشعة فوق البنفسجية ، تظهر مشابهات المركب cis-

(trans) انشطار رابطة الاستر وكذلك فقدان البروم . أكثر ثباتا في الوسط الحامضي عن الوسط القلوي .

100-102°C

درجة الانصهار

قابل للخلط مع عدة مبيدات حشرية وقطرية . ومن مخالفاته :

[Deltamethrin+] buprofezin, dimethoate, heptenophos, sulfur, triazophos, piperonyl butoxide, endosulfan, pirimicarb, chlorpyrifos-methyl, chlorpyrifosethyl, profenofos

التحليل : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 135-5000 ملغم/كغم

الجلد: 2000 ملغم/كغم

درجة السمية : WHO II , EPA II

25%EC, 1.25%ULV, 25%Tablet

المستحضرات

الأفات المستخدم لمكافحتها : (1) السونة على الخنطة ، الخميره والدوباس على التخيل

(2) دودة ثمار الطماطة ، دودة جوز القطن الشوكية

معدل الاستعمال : (1) 1 لتر / دونم

(EC) 1 - 0.5 مل / لتر ماء (2)

متبقياته في البيئة

الحيوانات : يتم التخلص من المبيد بعد اعطائه للجرذان عن طريق الفم خلال 2-4

أيام . تدخل مجموعة OH - حلقة الفنيل ، تتحلل رابطة الاستر ، كما

يتم التخلص من جزء الحامض .

النباتات : لا يحصل امتصاص خلال الجذور او الاوراق وهو غير جهازي. لا توجد نواتج ايض فيما عدا المخاصيل الزيتية . حيث يكون دلائمشين بالوضع جزءاً من المتبقيات . *trans*

الماء والتربة : ينخض المبيد في التربة لتحلل مايكروبي خلال 1-2 أسبوع ، ينتربقاوة من قبل غروبات التربة ولا توجد خطورة من الارتشاح. الوقت لفقد 50% (ظروف مختبرية و هوائية) 21-25 يوما، (الظروف اللاهوائية) 31-36 يوما. الوقت لفقد 50% في الحقل اقل من 23 يوما .

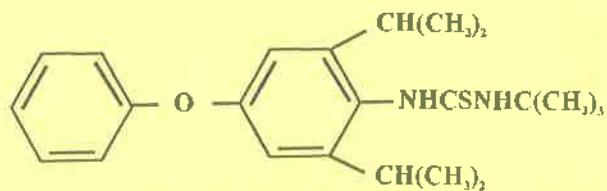
0.01 ملغم / كغم من وزن الجسم

التركيز المسموح اخذه يوميا :

الشركات المنتجة والمسجل بها :
BayerCropScience, ATI, VAPCO, MEDMAC
Yamama, Agriphar

Diafenthiuron

1-tert-butyl-3-(2,6-di-isopropyl-4-phenoxyphenyl) thiourea : الاسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Diafenthiuron : الاسم الشائع

Polo,Pegasus : الأسماء التجارية

Carbodimid : المجموعة الكيميائية

384.6 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₂₃H₃₂N₂OS : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 0.06 ملغم / لتر (25°C) . ميثanol 43 ، اسيتون 320 ، تولوين 330 ، هكسان 9.6 (غم / لتر ، 25°C)

: ثابت في الهواء والماء وكذلك الضوء

147.7 - 144.6 °M : درجة الانصهار

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل : التحليل

الجرعة الصافية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 2068 ملغم/كغم : السمية

الجلد: أكثر من 2000 ملغم/لتر

WHO III : درجة السمية :

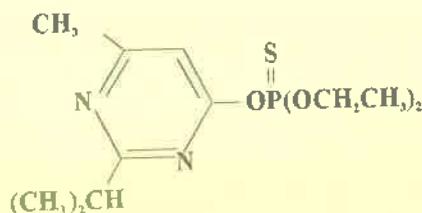
50% SC : المستحضرات

الافات المستخدم لمكافحتها: الذبابه البيضاء على مخصوصي الطماطة والباذنجان .
معدل الاستعمال : 0.5 مل / لتر ماء
متبقياته في البيئة : تكون نواتج التحول الايضي للمبيد معقدة في محاصيل القطن، الطماطة وكذلك التفاح. تكون نواتج فعالية امتصاص المتبقى بواسطه النباتات من التربة قليلة
الماء والتربة : يظهر المبيد ونواتج الايض الرئيسيه امتصازا قويا على حبيبات التربة .
الوقت لفقد 50% اقل من 1 ساعه الى 1.4 يوما .

الشركات المنتجة والمسجل بها: Syngenta

Diazinon

الاسم الكيميائي : O,O-diethyl O-2-isopropyl-6-methyl pyrimidin-4-ylphosphorothioate



التركيب الكيميائي

الاسم الشائع : Diazinon
 الاسم التجاري : Diazinon,Diazide,Nucidol,Basudin,Diazain,Yamazon, Prozinon, Metazon,Diazin,Yazon, Calludine

المجموعة الكيميائية : Organophosphorus

الوزن الجزيئي : 304.3 غم / مول

الصيغة الجزيئية : C₁₂H₂₁N₂O₃PS

في الماء 60 ملغم / لتر (20°C). يمتزج بصورة تامة مع المذيبات العضوية مثل الكحولات ، الايثرات ، بترزين ، تولوين ، هكسان ، سايكلوهكسان ، اسيتون، وكذلك مع الزيوت البترولية .

قابل للاكسدة فوق 100°C. ثابت في الوسط المتعادل ، ولكنه يتحلل ببطء في الوسط القلوي وبصورة اسرع في الوسط الحامضي . الوقت لفقد 50% (20°C) 185، 6 أيام عند (الاس الاهيدروجيني 4.7)

الثباتية

10.4 (على التوالي. يتحلل في 120 م° .

83-84 م°

درجة الغليان

قابلية الخلط

: قابل للخلط مع عدة مبيدات أخرى ، ولكنه لا يمتص مع المركبات الحتوية

على النحاس ويختلط مع البيثرینات ، لندین والزیوت البترولیة .

: المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازی السائل

: الجرعة التصفیة القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 400-300 ملغم/كغم

الجلد: 2150 ملغم/كغم

التحليل

السمیة

WHO II , EPA II or III درجة السمية :

60%EC,EW,20%MS,10%G

المستحضرات

الافات المستخدم لمكافحتها:

(1) حفار ساق الذرة

(2) القفاز والثربس على العنب ، المن على الباقلاء والقطن ، حفار

أوراق الحمضيات ، القشرية على التحیل والحمضيات و التفاح،

حفارات التحیل ، المن على القثاییات ، ذبابة البطیخ

(3) دودة ثمار التفاح

(G) 1.5 كغم / دونم نثرا (1)

(MS) 2.5 مل / لتر ماء

(EC) 1.5-1 مل / لتر ماء (2)

(EW) 0.4 مل / لتر ماء (3)

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة :

الحيوانات : نواتج الايض الرئيسية هي :

Diethyl thiophosphate and diethylphosphate

النباتات : اظهرت الدراسات بالديازينون المعلم C^{14} حصول امتصاص وانتقال سريع في النباتات. تبدأ عملية التحول الايضي عن طريق التحلل المائي وكذلك تغول مشتقات هيدروكسى بيريميدين الى ثانى او كسىد الكربون .

الماء والتربة : يتضمن التحلل اكسدة الى النظير الاوكسجيني ديازوكسون و كذلك التحلل المائي. الوقت لفقد 50% حوالي 11-21 يوما. يمتاز diazinon بقدرة على البقاء في التربة ، وتكون حركة بطيئة فيها.

التركيز المسموح اخذه يوميا: 0.002 ملغم/كغم من وزن الجسم .

الشركات المنتجة والمسجل بها : Syngenta,Nipponsoda,Probelte,MEDMAC, Chemia,Calliope,Yamama,Devidayal, Agrochem,VAPCO, شركة طارق العامة

Dicofol

2,2,2-trichloro-1,1-bis(4-chlorophenyl) ethanol : الاسم الكيميائي

: التركيب الكيميائي



Dicofol : الاسم الشائع

Kelthane : الأسماء التجارية

Organochlorine : المجموعة الكيميائية

370.5 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₄H₉Cl₅O : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 0.8 ملغم/لتر (25°C) اسيتون، خلات الايثيل ، تولوين 400،

ميثanol 36، هكسان 30 (غم/لتر، 25°C)

الثباتية : ثابت في الوسط الحامضي وغير ثابت في الوسط القلوي. يتحلل الى

4,4-dichlorobenzophenone والكلوروفورم . الوقت لفقد

50% هو 85 يوما، 64-99 دقيقة (الاس الهيدروجيني

. على التوالي . ثابت في 7.5°C.

درجة الانصهار

قابلية الخلط

: قابل للخلط مع عدة مبيدات أخرى ، ولكنه لا يختلط مع المواد العالية القلوية . تكون مستحضراته بصورة مسحوق قابل للبلل حساسة للمذيبات والمواد النشطة سطحيا والتي ربما تؤثر على فعاليته كمبيد حلم . ومن مخاليطه :

[Dicofol+]tetradifon,hexythiazox,dinocap,
ethion, fenson,methomyl, sulfur, dimethoate

التحليل

: المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية

: الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 570-595 ملغم/كغم

الجلد: أكثر من 5000 ملغم/كغم

درجة السمية : WHO III , EPA II

المستحضرات

: الأفاف المستخدم لمكافحتها

الحلم الاحمر على الماش ، الذرة ، الطماطة ، الحلم الاحمر الكاذب على
التفاح، الرمان ، الحمضيات والحلم الاريوبي على العنبر .

معدل الاستعمال

: متبقياته في البيئة

الحيوانات :

: بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم للجرذان تكون نواتج الايض الرئيسية
المتكونة هي :

4,4¹-dichlorobenzophenone and 2,2¹-dichloro-1,1¹- bis(chlorophenyl)ethanol

النباتات : ناتج الايض الرئيسي في النباتات

4,4-dichlorobenzophenone

النماء والتربة : الوقت لفقد 50% عند التحلل الضوئي في التربة (ترفة مزبحة غرينية) 30 يوما . مدة التحول الايضي في الظروف الهوائية في الترب المزبحة الغرينية 61 يوما . واللاهوائية 16 يوما . التلاشي في الحقل بنصف عمر حوالي 60-100 يوما . ناتج الايض الرئيسي في جميع العمليات كما مر ذكره اعلاه . لم تشخص اي حركة للمركب الاصلي ونواتج تحولاته الايضية

التركيز المسموح اخذه يوميا :

0.002 ملغم / كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والسجل بها :

Rohm&Haas , premier

Diflubenzuron

1-(4-chlorophenyl)-3-(2,6-difluorobenzoyl) : الاسم الكيميائي
urea



التركيب الكيميائي

Diflubenzuron : الاسم الشائع

Dimilin,Difuse : الأسماء التجارية

Benzoylurea : المجموعة الكيميائية

310.7 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₄H₉ClF₂N₂O₂ : الصيغة الجزيئية

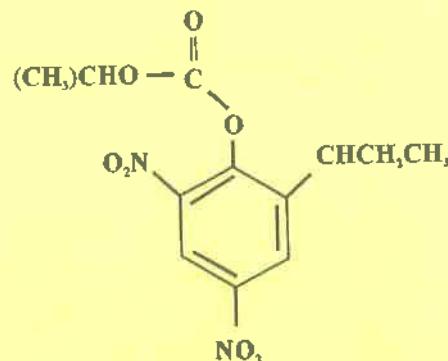
في الماء 0.08 ملغم/لتر (الاس الهيدروجيني 7,25°م). تولوين 0.29،
هكسان 0.36-0، ميثanol 1.1 (غم/لتر، 20°م). معتدل الذوبان في
المذيبات العضوية القطبية، قليل الذوبان جداً في المذيبات العضوية غير
القطبية (اقل من 10 غم/لتر)

الثباتية : ضئيل الحساسية عندما يكون في محلول، ولكنه ثابت في ضوء الشمس
 بصورة صلبة. يحصل تحلل اقل من 0.5 % بعد خزن يوم واحد
في 100°م، واقل من 0.5% بعد 7 أيام في 50°م. يكون ثابتاً في محلول مائي
(20°م، الاس الهيدروجيني 7,5). الوقت لفقد 50% اكثراً من 150
يوماً.

| | |
|---|---|
| التحليل | درجة الانصهار |
| السمية | : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط |
| | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 4640 ملغم/كغم |
| | الجلد: أكثر من 10000 ملغم/كغم |
| WHO Table 5 , EPA - III | درجة السمية |
| 48%SC,48%WP(IGR) | المستحضرات |
| دودة جوز القطن الشوكية | الأفات المستخدم لكافحتها: |
| 0.5 مل/لتر ماء | معدل الاستعمال : |
| | متبيياته في البيئة : |
| الحيوانات | : بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم في الجرذان . يكون التخلص بصورة مركب اصلي غير محول في الغانط ، يعزى الامتصاص في الامعاء بدرجة كبيرة الى الجرعة المعطاة . الجرعة الكبيرة يكون طرحها اكثراً نسبياً بشكل غير محول في الغانط . |
| النباتات | : المبيد غير جاهزي ولا يحصل تحول ايضي في النباتات |
| الماء والتربة | : يختفي المبيد بقوه في التربة / معقد حامض الهيوميك وعمليا لا يتحرك في التربة يتحلل بسرعة بنصف عمر اقل من 7 أيام . نواتج الايض الرئيسية |
| 4-chlorophenylurea and 2,6-difluorobenzoic acid | |
| 0.02 ملغم/كغم من وزن الجسم | التركيز المسموح اخذه يومياً : |
| Uniroyal,Agriphar | الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Dinobuton

الاسم الكيميائي : 2-sec-butyl-4,6-dinitrophenyl isopropylcarbonate



التركيب الكيميائي :

الاسم الشائع : Dinobuton

الاسماء التجارية : Acarelte, Acrex

المجموعة الكيميائية : dinitro comps.

الوزن الجزيئي : 326.3 غم / مول

الصيغة الجزيئية : $\text{C}_{14}\text{H}_{18}\text{N}_2\text{O}_7$

قابلية الذوبان : عمليا لا يذوب في الماء، يذوب في الإيثanol، الزيوت الدهنية، الهيدروكربونات

الاليافاتية . يذوب بسرعة في الهيدروكربونات الاروماتية.

الثباتية : يتحلل بالقلويات الى الفينول الاولي (dinoseb)

درجة الانصهار : 61-62 °م

قابلية الخلط : قابل للخلط مع بعض المبيدات الأخرى ومن مخاليطه :
[dinobuton+]tetradifon

التحليل : المستحضر والمتبييات بواسطة التحلل المائي إلى دينوبوت ثم التقدير بالطرق اللونية .

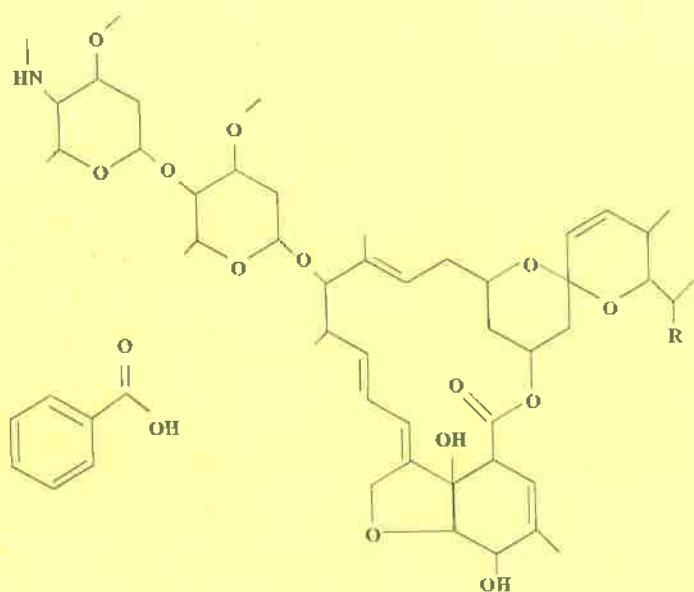
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 140 ملغم / كغم

الجلد : أكثر من 5000 ملغم/كغم

| | |
|---|-------------------------------|
| WHO II | درجة السمية |
| 40% EC | المستحضرات |
| الحلمة الشرقية على الحمضيات ، حلمة التفاح الكاذبة | الأفات المستخدم لكافعتها: |
| 1.5 مل / لتر ماء | معدل الاستعمال |
| مدة بقاء المبيد في التربة قصيرة الأمد. | متبيياته في البيئة |
| Probelte | الماء التربة |
| | الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Emamectin benzoate

4-epi-methylamino-4-deoxyavermectinB₁
benzoate (a mixture of minimum of 90% 4-
methylamino-4-deoxyavermectinB_{1a} and
a maximum of 10% 4-epimethylamino-4-
deoxyavermectin B_{1b} benzoate)



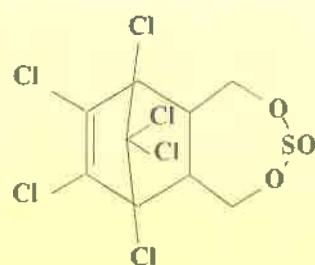
| | |
|--|-----------------------|
| Emamectin benzoate | : الاسم الشائع |
| Proclaim | : الأسماء التجارية |
| Avermectins | : المجموعة الكيميائية |
| في الماء 300 جزء بالمليون (الام الهايدروجيني 5). | : قابلية الذوبان |
| ثابت في (الام الهايدروجيني 9) لمدة 19 أسبوعا. | : الثباتية |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 2646 ملغم/كغم | : السمية |
| WHO III | درجة السمية |

| | |
|---|------------------------------------|
| 1.9%EC | المستحضرات |
| دردة ثمار الفاح | الآفات المستخدم لمكافحتها: |
| 0.75 مل/لتر ماء | معدل الاستعمال |
| | متبقياته في البيئة |
| للمبيد قدرة على الفاذية ويعتص في النباتات من خلال الجذور . | النباتات |
| يتحلل بسرعة على سطح الاوراق | |
| ذات حركة بطيئة جدا في التربة. قليل الارتشاح . عمر النصف في التربة (الحقل) اقل من 30 يوما . | الماء والتربة |
| Syngenta | الشركات المنتجة والمسجل بها |

Endosulfan

6,7,8,9,10,10-hexachloro-1,5,5a,6,9,9a-hexa- : الاسم الكيميائي
hydro-6,9-methano-2,4,3-benzodioxathie- : الاسم الكيميائي

epin-3-oxide



| | |
|---|-----------------------|
| Endosulfan | : الاسم الشائع |
| Thiodan, Endosulfan | : الاسم التجاري |
| Organochlorine | : المجموعة الكيميائية |
| 406.9 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C₉H₆Cl₆O₃S | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء 0.32 ملغم / لتر (22°C) | : قابلية الذوبان |
| ، خلات الايثيل، ثاني كلورو ميثان، تولوين | |
| ، ايثانول 65 ، هكسان 24 (20°C) | |
| ثابت في ضوء الشمس . يتحلل ببطء في الحموض والقلويات المائية مع | : الثباتية |
| تكوين دايدول وثنائي اوكسيد الكبريت | |
| بصورة الفا 109.2 °C | : درجة الانصهار |
| بيتا 213.3 °C | |
| قابل للخلط مع اغلب المبيدات، ولكنه لا يختلط مع المواد القلوية القسوة | : قابلية الخلط |
| ومن مخاليطه: | |

[Endosulfan+] malathion, methomyl, pirimicarb, triazophos, fenoprop, amitraz, deltamethrin, heptenophos, petroleum-oils

التحليل : المستحضر / الكروماتوغرافي الغازي السائل او التحليل الطيفي

المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 70 ملغم/كغم

الجلد: 4000 ملغم/كغم

WHO II , EPA I درجة السمية :

المستحضرات : 35% EC

الآفات المستخدم لمكافحتها : الذبابة البيضاء على القطن

معدل الاستعمال : 1.5 مل/لتر + كراتي 2.5% بسبة 0.5 مل/لتر + اكروال 90% بنسبة 0.5 مل/لتر ماء

متبقياته في البيئة :

المنفذ الرئيسي للتخلص من المبيد يكون في الغائط. يطرح معظم المبيد المعلم

اشعاعيا خلال 48 ساعة الاولى. تتوقف الكمية المطروحة على

مستوى الجرعة، عدد الجرعات وكذلك المشابهات (eis,trans) .

تراكم متبقيات المبيد في الكلية اكثر من الاجزاء الدهنية . يتم التخلص

منه من الكلية بنصف عمر 7 أيام. تحصل عملية تحول ايضي سريع في

اللبان الى نواتج اقل سمية .

النباتات :

ناتج الايض في النباتات بصورة رئيسية كبريات اندوسلافان وهي موجودة في الحيوانات ايضا ، وتم دراسة سميتها. يفقد حوالي 50% من المتبقيات خلال 3-7 أيام ويتوقف ذلك على نوع النبات .

الماء والتربة :

يعمل المبيد بشكله (الفا،بيتا) في التربة بمنصف عمر 30-70 يوما .
ناتج الايض الرئيسي هو كبريات اندوسلافان حيث يتحلل ببطء شديد وهو لهذا السبب يعد الناتج الاكثر اهمية . نصف العمر للمبيد الكلي (الفا-بيتا اندوسلافان وكبريات اندوسلافان) في الحقل 5-8 أشهر .

التركيز المسموح اخذة يوميا :

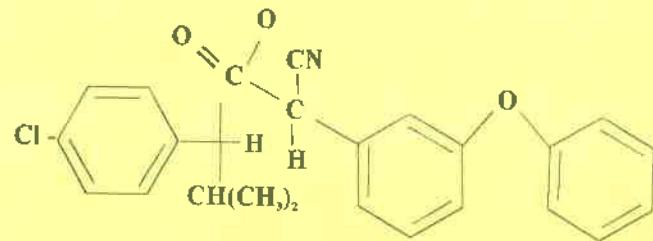
الشركات المنتجة والمسجل بها :

0.006 ملغم / كغم من وزن الجسم

Bayer CropScience, ATI

Esfenvalerate

(S) α -cyano-3-phenoxybenzyl(S)-2-(4-chlorophenyl)-methyl butyrate : الاسم الكيميائي



Esfenvalerate
Sumialpha,Fast, Suncidin

: التركيب الكيميائي

: الاسم الشائع

: الأسماء التجارية

: المجموعة الكيميائية

: الوزن الجزيئي

: الصيغة الجزيئية

: قابلية الذوبان

في الماء 0.002 ملغم / لتر (25°C). زايلين ، اسيتون ، كلوروفورم ،
خلات الإيثيل ، ثاني كلورو سلفوكسيد أكثر من 600 ، هكسان
50-10 ، ميثanol 100-70 (غم / كغم ، 25°C).

: ثابت نسبيا بالحرارة والضوء.

: درجة الانصهار

: قابلية الخلط

: التحليل

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

او الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

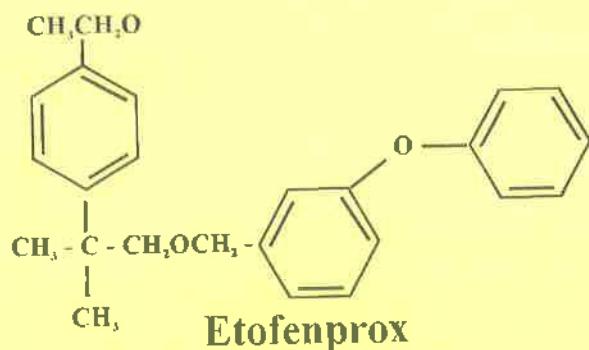
: الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 325 ملغم / كغم

الجلد: 5000 ملغم / كغم

| | |
|---|---|
| WHO II,EPA II | درجة السمية : |
| 5% EC,2.5% ULV | المستحضرات : |
| (1)السونة على الخطة والشجير | الأفاف المستخدم لمكافحتها: |
| (2)دودة جوز القطن الشوكية ،الارضة على اشجار الحمضيات | معدل الاستعمال |
| (1) 1 / 2 لتر / دونم (ULV) | : متبقياته في البيئة |
| (2) 1 مل / لتر ماء (EC) | الحيوانات |
| يحصل تحول ايضي وتخلاص سريع في الجرذان والحيوانات الاخرى. تشمل عملية التحول بصورة اولية انشطار الاستر ، اكسدة ، ادخال مجموعة هيدروكسيل لمشتقات الكحول ، اكسدة جزء السيانيد -CN - ، اتحاد نواتج الايض الخامضية مع الكبريتات ، وكذلك كلايسين وحامض الكلو كوروبيك . | النباتات |
| ناتج الايض الرئيسي هو فينفاليريت مزالة عنه مجموعة كربوكسيل COOH - ، كما يتضمن ادخال مجموعة OH - للمواضع 2 - and 4 - phenoxy 3-phenoxybenzylalcohol and 3-phenoxybenzoic acid | الماء والتربة : |
| وذلك يحصل اتحاد الكحولات والخواضع الكربوكسيلي الناتجة مع السكريات ايضا . | الوقت لفقد 50% في الترب المزبحة الغريبة 88 يوما (الاس الهيدروجيني 2% ، 5.3 الهيدروجيني 5.7% ، 0.2% مادة عضوية) وفي الترب المزبحة الطينية (الاس |
| Sumitomo,VAPCO, MEDMAC | الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Etofenprox

2-(4-ethoxyphenyl)-2-methylpropyl3-phenoxypybenzyl ether



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

الاسم الشائع

الاسماء التجارية

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

الثباتية

درجة الانصهار

قابلية الخلط

التحليل

السمية

في الماء 1 ميكروغرام/لتر (25°C)، كلوروفورم 9، زايلين 4.8، اسيتون 7.8، حلات الايثيل 6، (كغم / لتر ، 25°C)

الميد ثابت في الوسط الحامضي والقلوي وفي 80°C لمدة أكثر من 90 يوما، وكذلك في الضوء .

36.4 - 38°C

قابل للخلط مع عدد كبير من المبيدات الحشرية والفطرية

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 42880 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 2140 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA IV

7.5 %ULVs

المستحضرات

الأفاف المستخدم لمكافحتها:

- (1) الدويباس على النخيل ، السوننة على الخنطة
- (2) الذبابة البيضاء على الحمضيات

معدل الاستعمال :

(1) 1 لتر / دونم

(2) 2 - 1 مل / لتر ماء

متبقياته في البيئة :

الحيوانات :

امكن تشخيص وجود المركب الاصلی في الجرذان بالإضافة الى
2-(4-ethoxyphenyl)-2-methylpropyl3-(4-hydorxybenzyl)ether

ناتج الايض الرئيسي في الرز

النباتات

2-(4-ethoxyphenyl)-2-methylpropyl3-phenoxypybenzoate

الوقت لفقد 50% في التربة حوالي 6 أيام

الماء والتربة

0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم

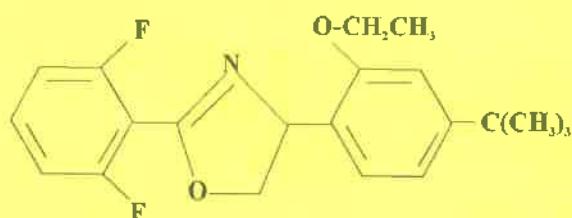
التركيز المسموح اخذه يومياً:

Mitsui Toatsu,LOD,Yamama,MEDMAC

الشركات المنتجة والمسجل بها:

Etoxazole

4-(4-tert-butyl-2-ethoxyphenyl)-2-(2,6-difluorophenyl)-4,5-dihydro oxazole



التركيب الكيميائي :

Etoxazole : الاسم الشائع
Baroque : الاسماء التجارية
359.4 غم/مول : الوزن الجزيئي
C₂₁H₂₃F₂NO₂ : الصيغة الجزيئية

في الماء 75.4 ميكروغرام/لتر(20°C)، اسيتون 90، ميثانول 100، ايثانول 90، سايكلوهكسان 500، زايلين 250، خلات الايثيل 250 (غم/لتر، 20°C).

ثابت في 50°C لمدة 30 يوماً، ثابت تحت ظروف الحفزن الطبيعية وغير ثابت تحت الظروف الحامضية القوية.

102-101°C : درجة الانصهار
[Etoxazole+]fenpropathrin : قابل للخلط مع قابلية الخلط

السمية : الجرعة النصفية لقاتل للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم / كغم

الجلد: أكثر من 2000 ملغم / كغم

WHO III درجة السمية

10%SC

عنكبوت الغبار على التخيل

0.3 مل / لتر ماء

الوقت لفقد 50% في التربة 19 يوما.

Sumitomo, SummitAgro

المستحضرات

الأفات المستخدم لمكافحتها:

معدل الاستعمال :

متبقياته في البيئة :

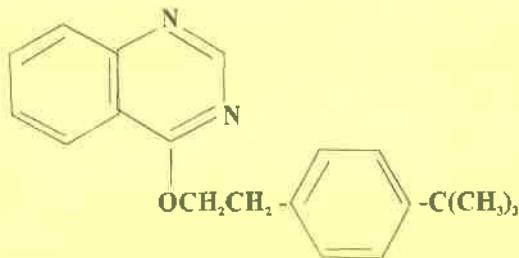
الماء والتربة :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Fenazaquin

4-tert-butylphenethyl quinazolin-4-ylether : الاسم الكيميائي

: التركيب الكيميائي



Fenazaquin : الاسم الشائع

Pride : الأسماء التجارية

quinazoline : المجموعة الكيميائية

306.4 غم/مول : الوزن الجزيئي

C₂₀H₂₂N₂O : الصيغة الجزيئية

في الماء 0.22 ملغم/لتر (20°C). كلوروفورم أكثر من 500، تولوين

500 ، اسيتون 400، ميثanol 50، آيزوبروبانول 50، هكسان 33

(غم/لتر، 20°C)

الثباتية : الوقت لفقد 50% مخلول مائي معرض لضوء الشمس 15 يوماً (الاس

الميدروجيني 7، 25°C).

درجة الانصهار : 77.5-80°C

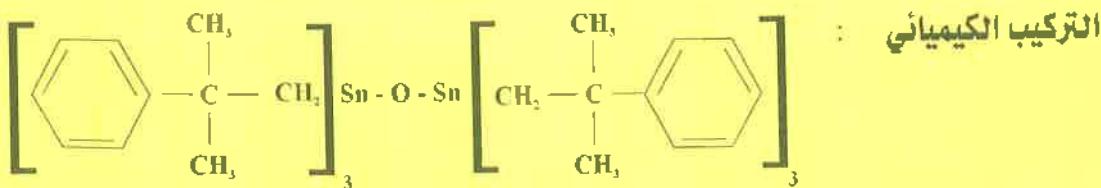
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 300 ملغم/كغم

WHO II درجة السمية

| | |
|---|------------------------------|
| 20% SC | المستحضرات |
| الخلمة ذات الرسغ الشعري على الطماطة والفلفل والبطاطا. | الأفاف المستخدم لمكافحتها: |
| 0.6 مل/لتر ماء | معدل الاستعمال: |
| الوقت لفقد 50% في التربة حوالي 45 يوما | متبقياته في البيئة: |
| 0.005 ملغم/كغم من وزن الجسم | الماء والتربة: |
| DowAgroSciences,Premier | التركيز المسموح اخذه يوميا: |
| | الشركات المنتجة والمسجل بها: |

Fenbutatin-oxide

bis[tris(2-methyl-2-phenylpropyl)tin]oxide : الاسم الكيميائي



Fenbutatin oxide : الاسم الشائع

Torque : الأسماء التجارية

Organotin : المجموعة الكيميائية

1052.7 غم / مول : الوزن الجزيئي

$C_{60}H_{78}OSn_2$: الصيغة الجزيئية

القابلية على الذوبان : في الماء 0.005 ملغم / لتر (23°C). اسيتون 6 ، بترول 140، ثاني

كلورو ميثان 380 (غم/لتر، 23°C). قليل الذوبان جداً في

الهيدروكربونات الاليفاتية والزيوت المعدنية ...

الثباتية : شديد التبات بالحرارة والضوء وكل ثانية إلى المركب الاولي يتطاير في

درجة حرارة الغرفة وبسرعة في ذلك الاوكسجين الجوي. يسبب

الماء تحول المبيد الى مركب آخر يتحطم .

138-139°C : درجة الانصهار

قابل للخلط مع عدة مبيدات اخرى ومن مخاليطه :

[Fenbutatin-oxide+polynactins complex]

التحليل : المتبقيات / الكروماتونغرافي الغازي السائل
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 2631 ملغم/كغم
الجلد : اکثر من 1000 ملغم/كغم

درجة السمية : WHO III , EPA III

50 % WP

الحلم على الحمضيات ، الحلمن الاريفي على الزيتون

1 غم / لتر ماء

المستحضرات :

الآفات المستخدم لمكافحتها:

معدل الاستعمال :

متبقياته في البيئة :

الماء والتربة :

تحصل عملية تحول ايضي سريع للمبيد في التربة الى :

dihydroxy-bis(2-methyl-2-phenyl propyl)
stannane and 2-methyl-2-phenylpropyl
stannoic acid

Tinoxide/hydroxide و مكونا في النهاية :

0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم

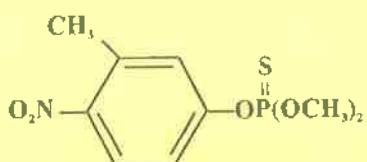
DuPont,BASF.

التركيز المسموح اخذه يوميا :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Fenitrothion

O,O-dimethyl O-4-nitro-m-tolylphosphorothioate : الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Fenitrothion : الاسم الشائع

Sumithion, Senyam, Chemithion, Senthion, Rothion , Fenithion, Phenmac : الاسماء التجارية

Organophosphorus : المجموعة الكيميائية

277.2 غم / مول : الوزن الحزيبي

C₉H₁₂NO₅PS : الصيغة الجزيئية

في الماء 21 ملغم / لتر (20°C) . يذوب بسرعة في الكحولات، الاسترات ، الكيتونات والاهيدرو كربونات الاروماتية .

ثابت نسبيا تجاه التحلل المائي تحت الظروف الاعتيادية . الوقت المقدر لفقد 50% هو 75 يوما عند (الاس الاهيدروجيني

(9,7,4) على التوالي في (22°C)

145–140 °م : درجة الغليان

188 °م : درجة الاشتعال

قابلية الخلط : قابل للخلط مع اغلب المبيدات الحشرية والفتورية ، ولكن لا ينزع
مع المركبات القلوية ومن مخالفاته :

[Fenitrothion+]betacyfluthrin,tetramethrin,fenpropathrin,fenvalerate,malathion,piperonylbutoxide+tetramethrin,deltamethrin+endosulfan+ profenos

التحليل : المستحضر والمتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 490 ملغم/كم
الجلد: 2500 ملغم/كم

درجة السمية : WHO II , EPA II

المستحضرات : 50%EC,45%MS,S-100ULV
الأفات المستخدم لمكافحتها: (1) السونة على الخطة والشعير ، الحميرة والدوبياس على التخيل .
(2) درودة ثمار الطماطة ، التربس على القطن .
(3) البق المطرز على الكمثرى .

معدل الاستعمال : (1) 1 لتر / دوغم (ULV)
(2) 1.25-1 مل / لتر (EC)
(3) 2 مل / لتر ماء (MS)

متبقياته في البيئة : يطرح المبيد بسرعة في الأدرار والغائط. يطرح بعد ثلاثة أيام حوالي 90% منه في الجرذان والفثaran وكذلك الارانب. نواتج التحول الايضي الاكثر اهمية هي :

dimethylfenitroxon and 3-methyl-4-nitrophenol

النباتات : يتحلل المبيد المروش على اشجار الغابات ، حيث يفقد 50% خلال اربعة ايام، وان 70-85% يتحلل خلال أسبوعين وامكن الحصول على نتائج مماثلة في اشجار الكاكاو. نواتج الایض الرئيسية هي :

3-methyl-4-nitrophenol

النظير الاوكسجيني ونواتج التحلل

desmethylfenitrothion,dimethylphosphorothionic , acidandphosph-orothionic acid

الماء والتربة : الوقت لفقد 50% هو 12-18 يوم تحت ظروف المرتفع من الارض و 4-20 يوما تحت ظروف الغمر في الماء . نواتج التحلل الایضي الرئيسية تحت ظروف المرتفع من الارض - 3-methyl-4-nitrophenol وثاني اوكسيد الكربون ، بينما الناتج الرئيسي تحت ظروف الغمر في الماء هو : aminofenitrothion

0.005 ملغم / كغم من وزن الجسم

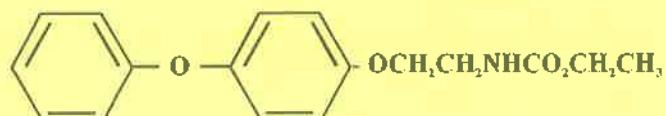
**التركيز المسموح اخذه يوميا :
الشركات المنتجة والمسجل بها :**

**Sumitomo,Chemia,MEDMAC,VAPCO,
K&Z,Yamama,Agrochem,Helb**

Fenoxy carb

Ethyl[2-(4-phenoxyphenoxy)ethyl]carbamate: الاسم الكيميائي

: التركيب الكيميائي



| | |
|--|-----------------------|
| Fenoxy carb | : الاسم الشائع |
| Insegar | : الأسماء التجارية |
| Carbamate | : المجموعة الكيميائية |
| 301.3 غم/مول | : الوزن الجزيئي |
| C ₁₇ H ₁₉ NO ₄ | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء 6 ملغم/لتر (25°C) . ايثانول 510 ، اسيتون 770 ، تoluene 630 ، هكسان 5.3 (غم/لتر) | : قابلية الذوبان |

| | |
|--|-----------------|
| ثابت في الضوء. ثابت تجاه التحلل المائي في المحلول المائية(الاس | : الثباتية |
| 9,7,3 في 50 °C | : الهيدروجيني |
| 54 – 53 °C | : درجة الانصهار |
| 224 °C | : درجة الاشتعال |
| المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط | : التحليل |
| المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل وكذلك | |
| الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط | |

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 10000 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

WHO IV : درجة السمية :

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 25%WP | : المسحيرات |
| دودة ثمار الفاصولياء | : الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 0.15 - 0.1 غم/لتر ماء | : معدل الاستعمال |
| | : متبقياته في البيئة |

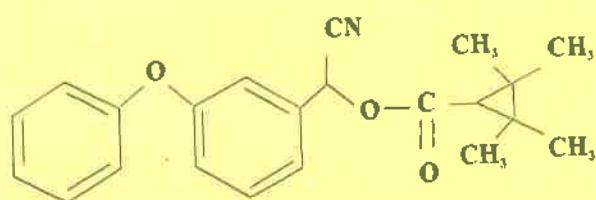
الحيوانات : طريق التحويل الايضي في الجرذان يتم من خلال ادخال مجموعة هيدروكسيل في حلقة المركب لتكوين

**[2-[p-(p-hydroxyphenoxy)phenoxy]ethyl]
carbamate**

| | |
|------------------------------------|--|
| النباتات | : يتحلل المبيد بسرعة في النباتات |
| الماء والتربة | : المبيد قليل الحركة في التربة ، لا يوجد تراكم حيوي . سريع التحلل نسبيا في التربة والماء . الوقت لفقد 50 % هو 1.7 - 2.5 شهر (المختبر) ، عدة أيام إلى 31 يوما (الحقن) |
| التركيز المسموح به يوميا | : 0.04 ملغم/كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها | : Syngenta |

Fenpropathrin

(RS)- α -cyano-3-phenoxybenzyl 2,2,3,3-tetramethylcyclopropanecarboxylate : الاسم الكيميائي
التركيب الكيميائي :

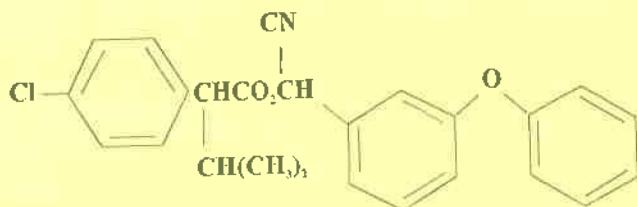


| | |
|--|-----------------------|
| Fenpropathrin | : الاسم الشائع |
| Dantiol,Fenthrin,Meothrin | : الأسماء التجارية |
| Pyrethroid | : المجموعة الكيميائية |
| 349.4 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C ₂₂ H ₂₃ NO ₃ | : الصيغة الجزيئية |
| قابلية الذوبان في الماء 14.1 ميكروغرام / لتر (25°C) . زايلين، سايكلوهكسانون 1000 ، ميثanol 337 (غم/كم، 25°C) | : قابلية الذوبان |
| يتحلل الميد في المحلول القلوية . يؤدي التعرض للضوء والهواء الى اكسدته وفقدان فعاليته | : الثباتية |
| 50-45 °M | : درجة الانصهار |
| غير قابل للخلط مع المواد القلوية ومن مخالفاته : | : قابلية الخلط |
| [Fenpropathrin+]clofentezine,fenitrothion | : التحليل |
| المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل | |

| | |
|------------------------------|---|
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجذان عن طريق الفم: 70.6-164 ملغم/كغم |
| الجلد: | أكثر من 1000 ملغم/كغم |
| درجة السمية : | WHO II, EPA II |
| المستحضرات : | 20%EC,10%EC |
| الأفات المستخدم لكافعتها: | دودة ثمار الرمان ، الحلم على الحمضيات والبازنجان ، الحلم على القطن |
| معدل الاستعمال | : 0.6-1 مل / لتر ماء |
| متبقياته في البيئة | : يتحلل المبيد بالدرجة الأولى عن طريق التحلل الضوئي. الوقت |
| الماء والتربة | لفقد 50% هو 2.7 أسبوعاً في مياه النهر. مدة فعاليته في التربة حوالي 5-1 أيام |
| التركيز المسموح أخذة يومياً: | 0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها: | Sumitomo,Agrochem |

Fenvalerate

(RS) - α -cyano-3-phenoxybenzyl(RS)-2-(4- chlorophenyl)-3-methylbutyrate



Fenvalerate
Sumicidin, Vapcocidin, Valerate, Yamacidin,
Fenirate, Fenkill

| | |
|--|-----------------------|
| Pyrethroid | : المجموعة الكيميائية |
| 419.9 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C ₂₅ H ₂₂ ClNO ₃ | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء اقل من 10 ميكروغرام/لتر (25°C). هكسان 53 ، زايلين 200، | : قابلية الذوبان |
| ميثanol 84 (غم/لتر، 20°C) | |
| ثابت بالحرارة والرطوبة . ثابت نسبيا في الوسط الحامضي ولكنه يتحلل بسرعة في الوسط القلوي . | : الثباتية |
| 39.5 - 53.7 °C | : درجة الانصهار |
| قابل للخلط مع عدة مبيدات أخرى ، ولكنه لا يختلط مع المواد القلوية . | : قابلية الخلط |
| ومن محالطيه : | |

[Fenvalerate+]fenitrothion,dimethoate

| | |
|---|-----------|
| المستحضر والمتبيقات / الكروماتوغرافي الغازي السائل | : التحليل |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 451 ملغم/كغم | : السمية |
| الجلد: اكثـر من 5000 ملغم/كغم | |

درجة السمية: WHO II , EPA II

20%EC,20%TC,7.5%ULV

المستحضرات

الآفات المستخدم لمكافحتها: (1) دودة جوز القطن الشوكية، دودة ثمار الرمان، حفار اوراق الحمضيات، دودة البنجر السكري ، دودة الربيع الناسجة في مشاتل القيمات ، دودة ثمار الطماطة .
 (2) السوننة على الحنطة.
 (3) حشرة الارضة .

(EC) 1.5- 0.5 مل / لتر (1)

(ULV) 1/2 لتر / دونم (2)

(TC) 1 لتر / 100 لتر ماء (3)

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة

الحيوانات

تحصل عملية تحول ايضي للمبيد بسرعة في اللبائن بعد اعطائه عن طريق الفم . يطرح حوالي 96 % منه في الفائط خلال 6-14 يوما.

النباتات

ينشط المبيد في النباتات الى جزئين عن طريق انقسام مجموعة الايش، مصحوبة بعملية اضافة الهيدروكسيل OH - في الواقع 2,4-حلقة الفينوكسي، وتحلل مائي لمجموعة النيترييل CN - الى مجاميع الاميد والكربوكسيل . ان غالبية الحوامض والفينولات المتكونة تحول الى الكلوكوسيدات glucosides.

الماء والتربة

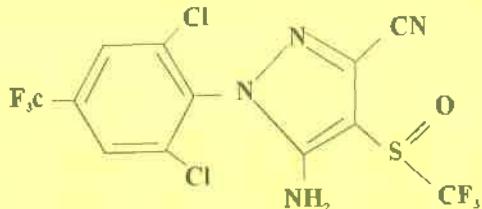
تحلل رابطة الاستر في الوسط المائي . وفي الضوء تحصل عملية فقادان مجموعة كربوكسيل COOH - . الوقت لفقد 50% في التربة 75-80 يوما.

التركيز المسموح اخذه يومياً : 0.02 ملغم / كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والسجل بها : Sumitomo,MEDMAC,Yamama,United-Phosphorus,VAPCO,Mobedco,Agrochem

Fipronil

الاسم الكيميائي : $(\pm)-5\text{-amino}-1-(2,6\text{-dichloro-}\alpha,\alpha,\alpha\text{-trifluoro-}p\text{-tolyl})-4\text{-trifluoromethyl sulfinyl-pyrazole -3-carbonitrile}$



التركيب الكيميائي

الاسم الشائع : Fipronil

الاسماء التجارية : Regent, Adonis, Termidor

المجموعة الكيميائية : phenyl pyrazole

الوزن الجزيئي : 437.2 غم / مول

الصيغة الجزيئية : C₁₂H₄Cl₂F₆N₄OS

قابلية الذوبان : في الماء 2 ملغم/لتر (20°C). اسيتون 545، تولوين 3، ثاني كلوروميثان 22.3 (غرام/لتر، 20°C).

درجة الانصهار : 203-201 °C

التحلل : المستحضر / الكرماتوغرافي السائل عالي الضغط

المتبقيات / الكرماتوغرافي الغازي

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجذدان عن طريق الفم: 96-100 ملغم/كغم

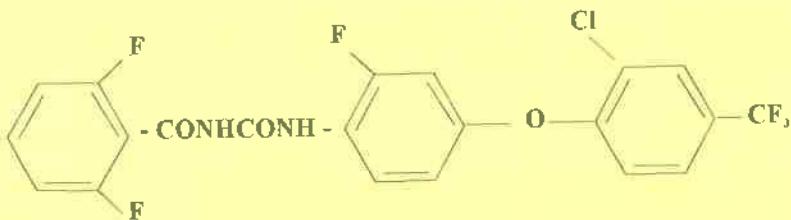
الجلد: 2000 ملغم/كغم

درجة السمية : WHO II ، EPA II

| | |
|--|--------------------------------------|
| 20%SC, 50%SC, 25%ULV, 2.5%TC | المستحضرات |
| (1) الحميرة والدوباس على التغيل | الآفات المستخدم لمكافحتها: |
| (2) التربس على محصول القطن | |
| (3) الارضة على اشجار الحمضيات . | |
| (ULV) | معدل الاستعمال |
| (SC) | (1) 200 مل / دونم |
| (TC) | (2) 1- 0.5 مل / لتر / ماء |
| | (3) 75-50 مل / 100 لتر ماء |
| | متبقياته في البيئة |
| | الحيوانات |
| تحصل عملية التحول الايضي للمبيد بواسطة عمليات الاكسدة ، الاخزال وكذلك التحلل المائي . نواتج التحول (سلفون ، كبريتيد ، اميد) . يسبب المركب سلفون وكذلك الكبريتيد تأثيرات سامة مماثلة للمركب الاصلي بينما الاميد ليس له تأثير سام . | |
| كما في الحيوانات . متبقيات المبيد في المحاصيل الزراعية قليلة بصورة عامة . | النباتات |
| كما في الحيوانات والنباتات . المبيد ونواتج الايض السامة ذات حركة بطيئة في التربة وهذا فان امكانية وصول المبيد الى المياه الجوفية قليلة . يتراوح نصف العمر في دراسات تلاشي المبيد المرشوش على سطح التربة من 0.7- 1.7 شهر . | الماء والتربة |
| Bayer CropScience, ATI | الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Flufenoxuron

الاسم الكيميائي : 1[4-(2-chloro - α,α,α -trifluoro -P-tolyloxy) -2-fluorophenyl]-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea
التركيب الكيميائي :



| | |
|--|-----------------------|
| Flufenoxuron | : الاسم الشائع |
| Cascade | : الاسم التجاري |
| Benzoylurea | : المجموعة الكيميائية |
| 488.8 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| $C_{21}H_{11}ClF_6N_2O_3$ | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء 10×10^{-11} غم / لتر (15°C)، 4 ميكروغرام / لتر (25°C)، اسيتون 82، زايلين 6 (غم / لتر، 25°C). | : قابلية الذوذان |
| ثابت في 190°C وكذلك في ضوء الشمس . عند التحلل المائي يكون الوقت لفقد 50% هو 206، 267، 36.7 يوما (الاس الهيدروجيني | : الثباتية |
| 9.7,5 على التوالي | |
| 169–172°C | : درجة الانصهار |
| قابل للخلط مع بعض المبيدات الأخرى . | : قابلية الخلط |
| المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط | : التحليل |

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 3000 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

EPA III درجة السمية:

المستحضرات : 10% DC(IGR)

الأفاف المستخدم لكافحتها: دودة جوز القطن الشوكية

معدل الاستعمال : 0.5 مل /لتر ماء

متبقياته في البيئة :

الماء والتربة : يعمر المبيد بقعة في التربة. الوقت لفقد 50% هو 42 يوما في الترب المزججية الطينية. ادى استعمال المبيد في البساتين لمدة اكثر من ثلاث سنوات بنسبة 97.5 غرام / هكتار الى زيادة قليلة في متبقياته ولم تؤثر على الكائنات الحية في التربة .

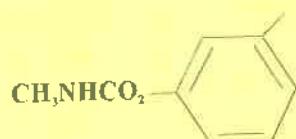
BASF : الشركات المنتجة والمسجل بها

Formetanate

الاسم الكيميائي : 3-dimethylaminomethyleneaminophenylmethylecarbamate



التركيب الكيميائي :



الاسم الشائع :

Carzol,Dicarzol

الاسماء التجارية :

Carbamate

المجموعة الكيميائية :

257.8 غم / مول

الوزن الجزيئي :

$\text{C}_{11}\text{H}_{16}\text{N}_3\text{O}_2$

الصيغة الجزيئية :

في الماء 822 غم / لتر (25°C)، ميثanol 283، تولوين 0.01.

قابلية الذوبان :

اسيتون 0.074، خلات الايثيل 0.001 (غم / لتر، 20°C).

الثباتية :

ثابت لمدة لا تقل عن ثمان سنوات في درجة حرارة الغرفة. يتحلل في

200°C. الوقت لفقد 50% في 22°C هو 62.5 يوماً، 23 ساعة،

2 ساعة (الاس الهيدروجيني 9.75 على التوالي).

200-202°C

درجة الانصهار :

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى، ولكنه لا يختلط مع المواد

القلوية

قابلية الخلط :

المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

المتبقيات / بالتحليل المائي الى 3-aminophenol وقياسه

التحليل :

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 21 ملغم/كغم
 كمشق بواسطة الكروماتوغرافي الغازي السائل، كما يقدر بالطرق اللونية
 الجلد: 5600 ملغم/كغم

درجة السمية : WHO 1b , EPA I

المستحضرات : الأفلات المستخدم لكافعتها:

الجلد: 0.5 غم / لتر ماء
 الحلم الاريوبي على الزيتون
 معدل الاستعمال :

متبقياته في البيئة :
 الحيوانات :

يحصل انشطار لمجموعة N-methylcarbamate مع الاقتران
 3-dimethylaminomethylenequin- بالمركب -

aminonitrogen ، ايضا انشطار في ophenol

3-formamido-N-methylcarbamate

مصحوبا بفقد N-methylcarbamate مكونا

3-formamidophenol

النباتات : تتح ميكانيكية التحلل المائي منفذنا رئيسيا لعملية الايض مكونة ناتجا
 مماثلا للموجود في الحيوانات والماء والتربة .

الماء والتربة : يحدث التحلل المائي بصورة سريعة في التربة، الوقت لفقد 50% هو 1-9
 يوم (هوائي ولا هوائي) تحت الظروف المختبرية والحقالية . التحلل
 الضوئي على سطح التربة بنصف عمر 16.3 ساعة متضمنا انشطار
 مجموعة الكاربامات .

التركيز المسموح به يوميا : 0.037 ملغم / كغم من وزن الجسم

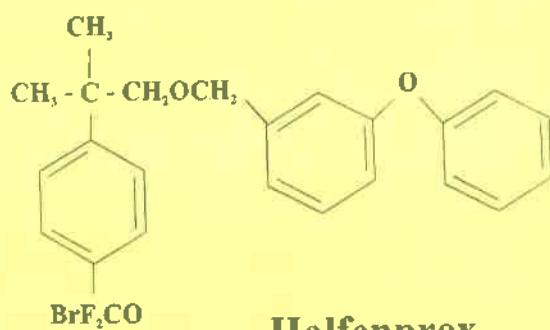
Bayer CropScience

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Halfenprox

2-(4-bromodifluoromethoxyphenyl)-2-methylpropyl 3-phenoxybenzylether

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Halfenprox

الاسم الشائع

Sirbon

الاسماء التجارية

Non-esterpyrethroid

المجموعة الكيميائية

477.3 غم/مول

الوزن الجزيئي

$C_{24}H_{23}BrF_2O_3$

الصيغة الجزيئية

في الماء 0.05 ميكروغرام / لتر (25°C). يذوب في المذيبات العضوية
الشائعة.

قابلية الذوبان

يكون التحلل باقل من 10% في 55°C. ثابت في محلول دارئ (الاس
اهيدروجيني 9,7,4)

الثباتية

291.2 °C

درجة الغليان

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

التحليل

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 132 ملغم / كغم

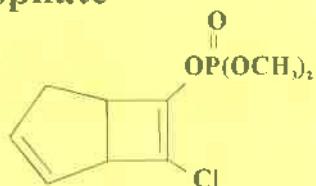
السمية

الجلد: اكثـر من 2000 ملغم/كغم

| | |
|--|-------------------------------|
| 5%SC | المستحضرات |
| الخلم على الخضر والفاكهه | الآفات المستخدم لمكافحتها: |
| 0.75 مل / لتر ماء | معدل الاستعمال |
| | متبقياته في البيئة |
| امكن استرداد المركب الاصلی في الجرذان ، وكذلك | الحيوانات : |
| 2-(4-bromodifluoromethoxyphenyl)-2-methyl propyl 3-(4-hydroxyphenoxy)benzyl ether | |
| امكن التعرف على وجود المركب الاصلی في الشاي وكذلك | النباتات : |
| 2-(4-dibromodifluoromethoxyphenyl)-2-methyl propyl3-phenoxybenzoate | |
| يكون الوقت لفقد 50 % في التربة حوالي 10 أيام | الماء والتربة : |
| 0.01414 ملغم / كغم من وزن الجسم | التركيز المسموح أخذة يوميا : |
| Mitsui Toatsu,LOD | الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Heptenophos

7-chlorobicyclo[3.2.0]hepta-2,6-dien,6-yl
dimethylphosphate



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Heptenophos

الاسم الشائع

Hostaquick

الاسماء التجارية

Organophosphorus

المجموعة الكيميائية

250.6 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₉H₁₂ClO₄P

الصيغة الجزيئية

قابل - سلية الذوبان : في الماء 2.2 غم / لتر (20°C). يمتزج مع اغلب المذيبات العضوية كالاسيتون، ميثanol، زايلين اكثرا من 1، هكسان 0.13 كغم/لتر (25°C)

يتحلل في الاوساط الحامضية والقلوية

الثباتية

64 °M

درجة الغليان

165 °M

درجة الاشتعال

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الأخرى ومن مخاليقه :

قابلية الخلط

[Heptenophos+]deltamethrin

المستحضر / الكروماتونغرافي الغازي السائل

التحليل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 121-96 ملغم/ كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم/ كغم

WHO 1b , EPA II درجة السمية:

المستحضرات : 50% EC

الأفاف المستخدم لكافحتها: الذبابة البيضاء على الطماطة في الزراعة الخémie

معدل الاستعمال : 1 مل / لتر ماء

متبقياته في البيئة :

الحيوانات : بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم للجرذان ، يطرح 90% منه في الادار
و 6% في الفائض خلال 6 أيام

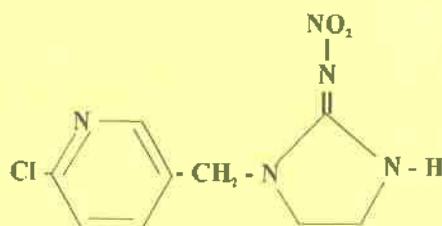
النباتات : بعد امتصاص المبيد من قبل الاجزاء الخضرية ، يتطاير بسرعة ولا تختلف
عنه متبقيات خلال 1-5 أيام .

التكيز السموح أخذة يومياً : 0.005 ملغم / كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها : Bayer CropScience

Imidacloprid

الاسم الكيميائي : 1-(6-chloro-3-pyridylmethyl) - N-nitroimidazolidin-2- ylideneamine



التركيب الكيميائي :

الاسم الشائع : Imidaclorpid
الاسم التجاري : Confidor, Commando, Commodor, Gaucho, Gachate, Confidate

الوزن الجزيئي : 255.7

الصيغة الجزيئية : C₉H₁₀ClN₅O₂

قابلية الذوبان : في الماء 0.61 غم / لتر (20°C)، في كلوروميثان 50-100°C، ايزوبروبانول 1-2 تولوين 0.5-1 (غم / لتر، 20°C).

الثباتية : ثابت تجاه التحلل المائي (الاس الهيدروجيني 5-11°C)

درجة الانصهار : 143.8°C

التحليل : المتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 450 ملغم/كغم

الجلد: 5000 ملغم/كغم

WHO II ، EPA II درجة السمية:

70WS, 20%SC, 5%G المستحضرات:

(1) حفار الاوراق على الطماطة، حفار اوراق الحمضيات، المن والثربس على الخضر.

| | |
|--|------------------------------------|
| (2) الذبابية البيضاء على بادرات زهرة الشمس وثربس | |
| القطن (تعفير بذور) | |
| (SC) 0.5 - 1.5 مل / لتر ماء (1) | معدل الاستعمال : |
| (WS) 1 غم / لتر ماء (2) | متبقياته في البيئة : النباتات : |

تنفذ المادة الفعالة البات وتتوزع فيه من اسفل الى اعلى . واظهرت التجارب ان للمبيد خواصا جهازية ممتازة بعد العاملة من خلال التربة او معاملة البذور . درست عملية التحول الايضي للمبيد على محاصيل مختلفة ومن ذلك الرز بعد معاملة التربة ، والذرة بعد معاملة البذور ، والبطاطا بعد استعمال المستحضر الحب او المعاملة رشا ، والباذنجان بعد استعمال الحب وكذلك الطماطة بعد المعاملة رشا . واظهرت النتائج ان الميد يخضع لعملية تحول ايضي في جميع هذه المحاصيل . تتضمن خطوات التحول الايضي الاكثر اهمية فقدان مجموعة نيترو NO_2^- ، اضافة مجموعة OH^- في حلقة الایدراز ولدين ، تحلل مائي للمركب - 6 chloronicotinic acid وكذلك تكون مرکبات مقتنة .

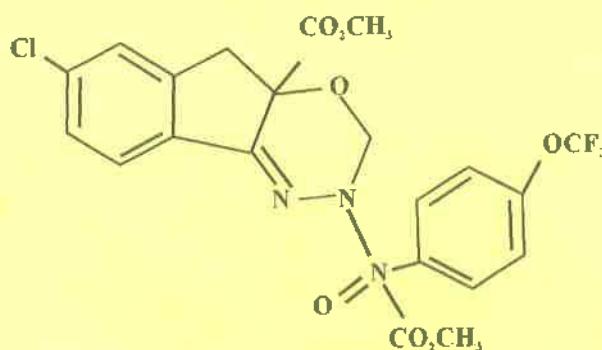
درست عملية التحول الايضي والتحلل للمبيد المعلم اشعاعيا methylene-C^{14} مختبريا . تشمل خطوات الايض المهمة الاكسدة لحلقة الایدراز ولدين ، احتزال مجموعة النيترو ، وكذلك التحلل المائي للمركب 6-chloronicotinic acid

التركيز السموخ اخذه يوميا :
الشركات المنتجة والمسجل بها :
Bayer CropScience, MEDMAC, VAPCO,
Mobedco

Indoxacarb

**(S)-methyl 7-chloro-2,3,4a,5-tetrahydro
2-[methoxycarbonyl(4-trifluoromethoxy
phenyl)carbamoyl]indenol[1,2-e]
[1,3,4]oxadiazine-4a-carboxylate**

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Indoxacarb

الاسم الشائع

Avaunt

الاسم التجاري

527.8 غم/مول

الوزن الجزيئي

C₂₂H₁₇ClF₃N₃O₇

الصيغة الجزيئية

في الماء أقل من 0.5 ملغم/لتر. ميثanol 0.39، اسيتون 76، اسيتون 140 غم/لتر

قابلية الذوبان

عند التحلل المائي يكون الوقت لفقد 50% أكثر من 30.20 يوم (الأس الأهيدروجيني 9.7, 5.5 على التوالي).

الثباتية

141-140 م

درجة الانصهار

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم أكثر من 5000 ملغم/كغم

السمية

15%SC

المستحضرات

دودة ثمار الطماطة

الأفاف المستخدم لمكافحتها

0.25 مل/لتر ماء

معدل الاستعمال

نصف العمر في التربة 17-96 يوماً ويتوقف ذلك على نوع التربة.

متبقياته في البيئة

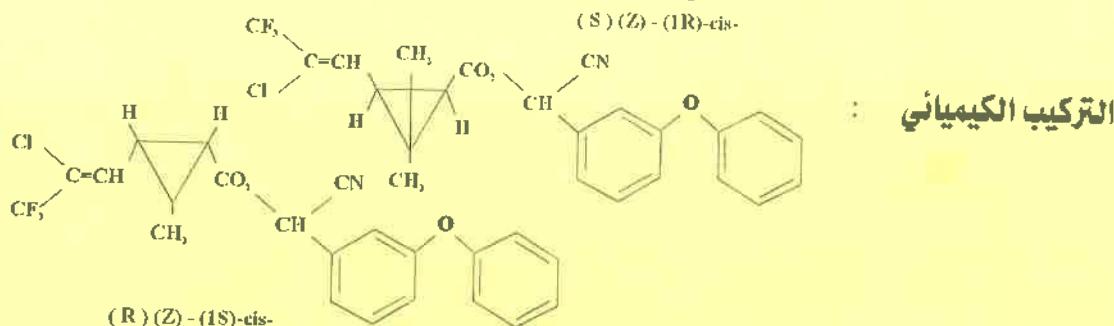
DuPont

المأوى والتربة

الشركات المنتجة والمسجل بها

Lambdacyhalothrin

[1 α (S),3 α (Z)]-(-)-cyano-(3-phenoxyphenyl) : الاسم الكيميائي
 methyl-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate



| | |
|---|-----------------------|
| Lambdacyhalothrin | : الاسم الشائع |
| Karate , Foenix,Keratex | : الاسماء التجارية |
| Pyrethriod | : المجموعة الكيميائية |
| 449.9 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C ₂₃ H ₁₉ ClF ₃ NO ₃ | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء النقي 0.005 (الاس الهيدروجيني 6.5). اسيتون، ميثanol، تولوين، هكسان، حلقات الايثيل 500 غم/لتر. | : قابلية الذوبان |
| ثابت بالضوء. ثابت عند الحرارة لمدة اكتر من 6 أشهر في 15-25 °C | : الثباتية |
| 49.2 | : درجة الانصهار |
| قابل للخلط مع اغلب المبيدات الحشرية والفطرية ومن مخاليطه : | : قابلية الخلط |

**[Lambdacyhalothrin+]buprofezin,pirimicarb,
dimethoate,tetramethrin**

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 79 ملغم/ كغم
الجلد: 1507-1293 ملغم/ كغم

WHO II درجة السمية :

5%EC المستحضرات :
الأفات المستخدم لمكافحتها: دودة جوز القطن الشوكية ، الذبابة البيضاء على الخضر، من الخنطة
معدل الاستعمال : متبقياته في البيئة
متبقياته في البيئة :
الحيوانات : يتم التخلص من المبيد بسرعة في الأدرار والغاطط بعد اعطائه عن طريق
الفم للجرذان
الماء والتربة : الوقت لفقد 50% في مزيج الماء - والمواد المترسبة في ضوء الشمس حوالي
20 يوما . الوقت لفقد 50% في التربة حوالي 4-12 أسبوعا . يمكن
اهمال ارتشاح الميد ونواتج تحلله خلال انواع مختلفة من الترب .

الشركات المنتجة والمسجل بها : Syngenta,VAPCO,MEDMAC

Lufenuron

(RS)-1-[2,5-dichloro-4-(1,1,2,3,3,3-hexafluoropropoxy)phenyl]-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Lufenuron

الاسم الشائع

Match

الاسماء التجارية

Benzoyl urea

المجموعة الكيميائية

511.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

$C_{17}H_8Cl_2F_8N_2O_3$

الصيغة الجزيئية

في الماء 0.06 ملغم / لتر (25°C) . ايثانول 41، اسيتون 460،

قابلية الذوبان

تولوين 72 (غم / لتر ، 25°C)

ثابت في الهواء والضوء . في الماء، يكون الوقت لفقد 50% هو 32،

الثباتية

160.70 يوما (الأس الهيدروجيني 5.7, 9.5) على التوالي .

167.7 – 164.7 °C

درجة الانصهار

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الحشرية والمطرية القياسية ، ما عدا

قابلية الخلط

المواد القلوية التفاعل كالنحاس والكربونات الجيري

المستحضر والمتبييات / الكروماتونغرافي السائل عالي الضغط

التحليل

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 2000 ملغم/كم

السمية

الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كم

| | |
|--|--------------------------------------|
| WHO III | درجة السمية : |
| 5% EC(IGR) | المستحضرات |
| دودة ثمار الطماطة ، دودة جوز القطن الشوكية | الآفات المستخدم لمكافحتها: |
| 0.5 - 1 مل / لتر ماء | معدل الاستعمال : |
| المنفذ الرئيسي للتخلص من المبيد يكون من خلال الغائط ، مع تحلل قليل جدا. | متبقياته في البيئة : |
| لم تظهر نواتج ايض بسمكيات ذات اهمية في المحاصيل المستهدفة(القطن، الطماطة) | النباتات : |
| يتحلل المبيد بسرعة في الترب الفعالة بـ ايولوجيا تحت الظروف الهوائية الوقت لفقد 50% هو 13-20 يوما . يمتاز المبيد بقوه على حبيبات التربة . | الماء والتربة : |
| Syngenta | الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Malathion

الاسم الكيميائي : S-1,2-bis(ethoxy carbonyl)ethyl O,O-dimethyl Phosphorodithioate



الاسم الشائع : Malathion

الاسماء التجارية : Malathion

المجموعة الكيميائية : Organophosphorus

الوزن الجزيئي : 330.3 غم / مول

الصيغة الجزيئية : $\text{C}_{10}\text{H}_{19}\text{O}_6\text{PS}_2$

قابلية الذوبان : في الماء 145 ملغم/لتر (25°C). يمتص مع اغلب المذيبات العضوية كالكحولات ، استرات ، كيتونات ، ايثرات ، الهيدروكربونات الاروماتية . يذوب بدرجة قليلة في الايثر البترولي وبعض انواع الزيوت المعدنية .

الثباتية : ثابت نسبياً في الاوساط المائية والمعادلة . يتحلل بالحواضن والقلويات

درجة الانصهار : 2.85 °

درجة الغليان : 156 - 157 °

قابلية الخلط : قابل للخلط مع اغلب المبيدات الحشرية والفطرية، ولكنه لا يمتص مع المواد القلوية ومن مخاليطه :

[Malathion+]fenitrothion,parathion,dichlorvos,piperonyl butoxide+pyrethrins

التحليل
السمية

المستحضر والمتبييات / الكروماتونغرافي الغازي السائل
جرعة النصفية المقابلة للجرذان عن طريق الفم: 1375 ملغم / كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم / كغم

درجة السمية : WHO III , EPA III

50% EC, 95% ULV

المستحضرات

الآفات المستخدم لمكافحتها:

- (1) تعقيم مخازن التمور.
- (2) تعقيم الخضران التي تغطي بها أكواخ التمور.
- (3) تعقيم المخازن من الداخل والخارج.
- (4) المن في الحدائق المنزلية ، المن القطبي على التفاح .
- (5) القفاز والثربس على العنب ، البق الدقيقي على العنب ، الذبابة البيضاء والمن على الفئيات ، ذبابة البطيخ .
- (6) الدوباس على التخليل .

معدل الاستعمال :

(1) 1 مل / م² من جدار المخزن رشا

(2) 4 مل / م² من الحصير رشا

(3) 5 لتر / 95 لتر ماء

(4) 1.35-1 مل / لتر ماء

(5) 4-2 مل / لتر ماء

(6) 1/2 لتر / دونم (ULV)

متبقياته في البيئة
الحيوانات

بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم في اللبناني ، فإن الجزء الرئيسي من الجرعة يطرح في الأدرار والغاطط خلال 24 ساعة. يؤدي التحلل بفعل الأكسدة إلى تكوين المركب ملا أكسون

يتحلل المبيد مكونا النظير الاوكسجيني ملا أكسون

0.02 ملغم / كغم من وزن الجسم

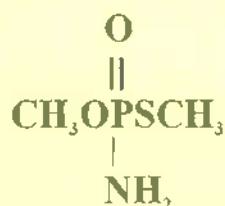
BASF,Premier

النباتات : التركيز المسموح أخذة يوميا :
الشركات المنتجة والسجل بها :

Methamidophos

O,S-dimethyl phosphoramidothioate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Methamidophos

الاسم الشائع

Tamaron,Vetaron

الاسم التجاري

Organophosphorus

المجموعة الكيميائية

141.1 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₂H₈NO₂PS

الصيغة الجزيئية

في الماء اكثر من 200 غم/لتر (20°C) . آيزوبروبانول اكثر من 200

، ثانوي كلورومنثان اقل من 200 ، تولوين 2-5 (غم/لتر ، 20°C) .

الميد ثابت في درجة حرارة المحيط ، ولكنه يتحلل بالحرارة بدون غليان. ثابت في (الاس الهيدروجيني 3-8). يتحلل بالحواره والقلويات. الوقت لفقد 50% 1.8 (22°C) سنة، 120 ساعة، 70°C على التوالي .

الثباتية

درجة الانصهار

درجة الاشتعال

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدة مبيدات اخرى. ولكنه لا يترجع مع المواد القلوية

ومن مخاليطه :

**[Methamidophos+]cyfluthrin,triflumuron,
betacyfluthrin**

التحليل : المستحضر / الكروماتوغرافي الغازي السائل وبواسطة التحليل الطيفي
المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 20 ملغم/كغم
الجلد: 130 ملغم/كغم

WHO 1b , EPA I

60%SL

المستحضرات : حفار ساق الذرة ، الذبابية البيضاء على الخضر في الزراعة الخémie، المن على
الأفات المستخدم لكافعتها: الباقلاء والقطن

معدل الاستعمال : 1.5 مل/لتر ماء

متبقياته في البيئة : يتم التخلص من المبيد في الجرذان وحيوانات الحقل في الغالب بعد اعطائه
الحيوانات : عن طريق الفم للبيان في الادار. نواتج الايض المهمة التي امكن
تشخيصها هي

Deaminated methamidophos and phosphoric acid

النباتات : يكون التحلل بفعل التحلل المائي عن طريق فقد مجاميع
amino ,S-methyl or O- methyl

الماء والتربة : يختفي المبيد في التربة بدرجة ضئيلة . يكون التحلل سريعا بفعل التأثير
الميكروبي . عمر النصف للمبيد عدة ايام

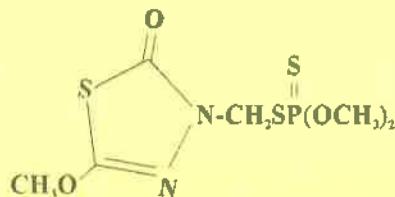
التركيز المسموح اخذه يوميا: 0.004 ملغم/كغم من وزن الجسم

Bayer CropScience,VAPCO

الشركات المنتجة والمسجل بها:

Methidathion

الاسم الكيميائي : S-2,3-dihydro-5-methoxy-2-oxo-1,3,4-thiadiazol-3-yl methyl O,O-dimethyl phosphorodithioate



التركيب الكيميائي :

الاسم الشائع : Methidathion
الاسماء التجارية : Supracide, Ultracidin, Superyam, Medacide

المجموعة الكيميائية : Organophosphorus

الوزن الجزيئي : 302.3 غم / مول

الصيغة الجزيئية : C₆H₁₁N₂O₄PS₃

قابلية الذوبان : في الماء 200 ملغم / لتر (25°C). إيثanol 150، أسيتون 670، تoluين 720، هكسان 11 (غم / لتر / 25°C).

الثباتية : يتحلل بسرعة في الأوساط الحامضية والقلوية القوية. الوقت لفقد 50% (25°C) 30 دقيقة عند (الايس الهيدروجيني 13). ثابت نسبياً تجاه التحلل المائي في الوسط الحامضي الخفيف والمتعدد.

درجة الانصهار : 39°C - 40°C

قابلية الخلط : قابل للخلط مع عدة مبيدات أخرى، ولكن مزجه مع المواد القلوية يقلل من فعاليته.

التحليل السمية : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل
الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 44 ملغم/كغم
الجلد: 1546 ملغم/كغم

درجة السمية : WHO 1b, EPA 1

الافات المستخدم لكافحتها :
(1) البق الدقيقي على الحمضيات والنبق والتفاح، دودة ثمار الطماطة
(2) البق المطرز وحفار اقراص عباد الشمس .

معدل الاستعمال :
(1) 1-2 مل / لتر ماء .
(2) 600 مل / دوغم .

متبيياته في البيئة :
الحيوانات : تحصل عملية ايض سريعة ويطرح خارج الجسم .
النباتات : تحصل عملية ايض سريعة في النباتات . تشير العمليات الايضية عموما الى تحلل رابطة الاستر، وكذلك انقسام الجاميع الخلقي . اجزاء تتأكسد فيما بعد الى ثانوي او كسيد الكربون .

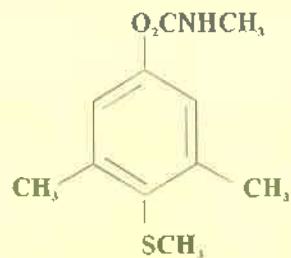
الماء والتربة : الميد ونواتج الايض "metabolites" ذات حركة بطيئة في التربة . يتحلل المركب بسرعة في الماء والتربة بفعل العمليات الكيميائية، الضوئية، وكذلك البايولوجية . الوقت لفقد 50% هو 3-18 يوما (نتائج مختبرية وحقانية) .

التركيز المسموح اخذه يوميا : 0.004 ملغم / كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها : Syngenta, Yamama, VAPCO, MEDMAC

Methiocarb

4-methylthio-3,5-xylyl methylcarbamate



الاسم الكيميائي
التركيب الكيميائي

Methiocarb

الاسم الشائع

Mesurol

الاسماء التجارية

Carbamate

المجموعة الكيميائية

225.3 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₁H₁₅NO₂S

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 27 ملغم / لتر (20 °م). ثانوي كلوروميثان اكثـر من 200، ايزوبروبانول 100-50 ، تولوين 20-50 (غم / لتر ، 20 °م)
الثباتية : غير ثابت في الاوساط العالية القلوـية . الوقت لفقد 50% (22 °م) اكثـر من 1 سنة واقل من 35 يوما و 6 ساعات (الاس الاهيدروجيني 9,7,4 على التوالي ويعزى التحلـل الضوئـي الى الازالة الكلـية للمبيـد من البيـئة .

درجة الانصهار

119 °م

قابلية الخلط

: قابل للخلط مع اغلب المـيـدـات الـاخـرى، ولكـنه لا يـخـتـلط معـ المـوـادـ القـلـوـيـة

التـحلـيل

: المستحضر والمتبقـيات / الكـرـومـاتـوـغـرافـيـ السـائـلـ عـالـيـ الضـغـطـ

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 20 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 5000 ملغم/كغم

WHO 1b , EPA 1 درجة السمية :

المستحضرات : 75% WP

الآفات المستخدم لمكافحتها : الطيور في حقول النزرة الصفراء

معدل الاستعمال : 3 غم / لتر ماء

متبيقاته في البيئة :

الحيوانات : يعتض المبيد ويطرح بسرعة بالدرجة الأولى في الأدرار وجزء قليل منه فقط في الغاطط بعد اعطائه للكلاب والفثran عن طريق الفم. تتضمن عملية التحول الايضي تحلل مائي، اكسدة ، وكذلك اضافة OH - يرافقها طرح بصورة حرقة او متعددة.

النباتات : تتأكسد مجموعة مثيل ثايو₃-SCH₃ الموجودة في المركب في النباتات الى السلفوكسيد والسلفون مع تحلل مائي الى مركبات مماثلة .

الماء والتربة : يكون التحلل في التربة سريعا . نواتج التحول الايضي المهمة هي : methylsulfinylphenol and methyl sulfonylphenol

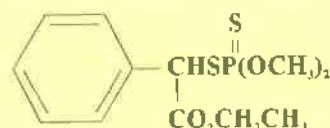
التركيز المسموح اخذه يوميا: 0.001 ملغم / كغم

Bayer CropScience

الشركات المنتجة والمسجل بها:

Phentoate

S α -ethoxycarbonylbenzyl O,O -dimethyl-phosphorodithioate : الاسم الكيميائي



Phentoate : الاسم الشائع
Elsan,Cidial,Phenthalod,Genocide, Mesan, Fentoate : الأسماء التجارية

Organophosphorus : المجموعة الكيميائية

320.4 غم / مول : الوزن الجزيئي

$\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{O}_4\text{PS}_2$: الصيغة الجزيئية

في الماء 11 ملغم / لتر (20°C). يذوب بسرعة في رابع كلوريد الكلريلون
 ميثanol، ايثانول، اسيتون، هكسان، سايكلوهكسانون، زايلين وكذلك
 ثاني كبريتيد الكلريلون.

يتحلل في 180°C . في الماء ، ثابت تحت الظروف الحامضية والمعادلة
 يتحلل تحت الظروف القلوية .

درجة الانصهار : 17-18°C

درجة الاشتعال : 165-170°C

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى ، ماعدا المبيدات القلوية التفاعل
 ومن محالطيه :

[Phenthioate+]dimethoate,petroleum oils

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 300-400 ملغم/كغم
الجلد : 2100 ملغم/ كغم

WHO II , EPA II : درجة السمية :

المستحضرات : 50% EC,92% ULV

الأفات المستخدم لمكافحتها: (1) حفار ساق الذرة ، دودة جوز القطن الشوكية ، الحميرة والدوباس على التخيل

(2) عثة التين ، خنفساء الطحين

معدل الاستعمال : (1) 1 / 2 لتر / دونم (ULV) (2) 1.5-1 مل / لتر (EC)

متبقياته في البيئة :

الحيوانات : تبدو عملية التحول الایضي للمبيد في الفأر الابيض ، وكذلك الذباب المزليه مماثله لتلك التي تحصل في النباتات . يتحلل المبيد بسهولة وبصورة متساوية تقريبا عن طريق التحلل المائي لجزء الكربوأيشوكسي، انشطار رابطة C-S او P-S وكذلك ازالة مجموعة ميثوكسي -CH₃O- واما عن طريق فقدان مجموعة مثليل -CH₃- او انشطار رابطة P-O. نواتج الایض التي تم تشخيصها في الادرار والغائط هي :

Desmethyl phentoate, desmethyl phentoate acid, desmethyl phentoateoxon acid, O,O-dimethyl phosphorodithioic and phosphorothioic acids.

النباتات : تَحْصُلْ عَمَلِيَّةً أَكْسَدَةً لـ **phosphorothioate**. مَصْحُوْة بِتَحْلُلِ

هَانِي . نَوَاطِقُ الْأَيْضِ الَّتِي أَمْكِنْ تَشْخِيْصَهَا هِيَ :

Phosphoric acid, dimethyl and monomethyl phosphate

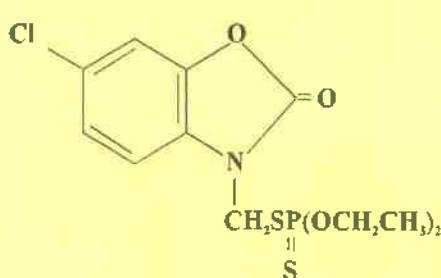
الماء والتربة : الْوَقْتُ لِفَقْدَهُ 50% هُوَ 10 أَيَّامٍ فِي التُّرْبَ الطِّينِيَّةِ المَزِيْجِيَّةِ وَالتُّرْبَ الْأَخْرِيَّةِ . يَحْصُلْ تَحْلُلٌ بَطِيءٌ فِي الرَّمْلِ المَزِيْجِيِّ النَّاعِمِ الْجَافِ (62% يَقْبَلُ بَعْدِ 75 يَوْمًا ، وَأَقْلَى مِنْ 1% بَعْدِ 150 يَوْمًا) . يَحْصُلْ تَحْلُلٌ مَايَكْرُوِي بِصُورَةٍ اُولَى وَيَعْزِزُ بُوْجُودِ الْحَرَارةِ وَالرَّطْبَوْةِ .

تَؤْدِي الظُّرُوفُ الْأَهْوَائِيَّةُ بِصُورَةٍ رَئِيْسِيَّةٍ إِلَى نَوَاطِقٍ قَطْبِيَّةٍ وَثَنَائِيَّةٍ أَوْ كَسِيدِ الْكَرْبُونِ مَعَ بَعْضِ مِنْ **phentoate acid** . وَفِي الظُّرُوفِ الْأَلَاهَوَائِيَّةِ يَكُونُ الْحَامِضُ الْمَذْكُورُ هُوَ الْمَكَوْنُ الرَّئِيْسِيُّ فِي التُّرْبَةِ .

التركيز المسموح أخذته يومياً : 0.003 ملغم/كغم من وزن الجسم
الشركات المنتجة والمسجل بها : Nissan, Isagro, LOD/Mitsui, Agrochem, MEDMAC, Agrops

Phosalone

S-6-Chloro-2,3-dihydro-2-oxobenzoxazol-3-ylmethyl O,O-diethyl phosphorodithioate : الاسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Phosalone : الاسم الشائع

Zolone : الاسماء التجارية

Organophosphorus : المجموعة الكيميائية

367.8 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₂H₁₅ClNO₄PS₂ : الصيغة الجزيئية

: قابلية الذوبان في الماء 1.7 ملغم / لتر (20°C). خلات الايثيل ، اسيتون ، اسيتونيتيل ،

بترzin ، كلوروفورم ، ثانوي كلوروميثان ، تولوين ، زايلين ، دايوكسان ،

مثيل-ايثيل كيتون حوالي 1000 (غم / لتر ، 20°C)

: الشباتية يتحلل بالحومض والقلويات القوية ، الوقت لفقد 50% هو 9 أيام

عند (الاس الهيدروجيني 9).

: درجة الانصهار 45 - 48°C

: قابلية الخلط قبل للخلط مع اغلب المبيدات الأخرى ومن مخاليطه :

**[Phosalone+]parathion-methyl ,endosulfan,
methomyl,teflubenzuron,folpet+sulfur**

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان (الغم) : 120-175 ملغم/كغم

الجلد: 1500 ملغم / كغم

درجة السمية : WHO II , EPA II

التحليل : المستحضرات والمتبييات / الكروماتونغرافي الغازي السائل

المستحضرات : 35% EC,30% ULV

الأفاف المستخدم لكافحتها: (1) دودة ثمار التفاح ، دودة ثمار الرمان

(2) الدوباس على النخيل

معدل الاستعمال : (1) 1.6 مل / لتر ماء (EC)

(2) 1 / 2 لتر / دونم (ULV)

متبقياته في البيئة

الحيوانات : يتأكسد الميد في البائن إلى phosphorothioate ويتحلل بسرعة

إلى نواتج أيض قابلة للذوبان في الماء .

النباتات : يبقى الميد في النباتات حوالي 14 ساعة، ومن ثم يتحلل معطياً

**chlorbenzoxazolone,formaldehyde, and
diethyl phosphorodithioate**

الماء والتربة : يكون التحلل في التربة سريعاً بفعل الكائنات الحية. الميد ذات حركة

بطيئة في التربة ويمتاز بقوّة الوقت لفقد 50 % حوالي 1 - 4 أيام .

التركيز السموح أخذة يومياً : 0.001 ملغم / كغم من وزن الجسم

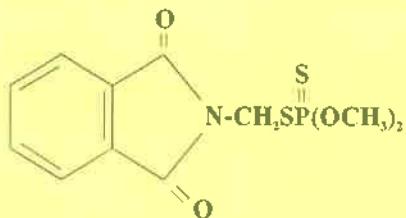
Bayer CropScience ,ATI

الشركات المنتجة والمسجل بها

Phosmet

O,O-dimethyl S-phthalimidomethyl Phosphorodithioate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Phosmet

الاسم الشائع

Imidan

الاسماء التجارية

Organophosphorus

المجموعة الكيميائية

317.3 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₁H₁₂NO₄PS₂

الصيغة الجزيئية

في الماء 25 ملغم / لتر (25°C). اسيتون 650، تولين

قابلية الذوبان

300، زايلين 250، ميثanol 50 (غم / لتر ، 25°C).

يتحلل بسرعة في الوسط القلوي ، ثابت نسبياً في الظروف الحامضية.

الثباتية

الوقت لفقد 50% هو 13 يوماً (الاس الهيدروجيني 4.5) واقل من 12

ساعة (الاس الهيدروجيني 7) . يتحلل بسرعة فوق 100°C . يتحلل باشعة

الشمس في الخلول المائي او في الصفائح الزجاجية

درجة الانصهار

72.7-72 °M

أكثر من 106 °M

درجة الاشتعال

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى، ولكنه لا يترجع مع المواد

قابلية الخلط

القلوية . ومن محاليله :

[Phosmet+]carbophenothion

التحليل : المستحضر والمتبقيات / الكروماتونغرافي الغازي
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجذور عن طريق الفم: 316-147 ملغم/كغم

درجة السمية : WHO II , EPA II

المستحضرات : 50% WP
الأفات المستخدم لمكافحتها: البق المطرز على القواع
معدل الاستعمال : 1 غم/لتر ماء
متبقياته في البيئة :
الحيوانات : يحصل تحول ايضي سريع في الحيوانات الى حامض الفثاليك، حامض
الفثاليك وكذلك مشتقات حامض الفثاليك والتي امكن عزلها من الادار
كتواتج ايض للمبيد
النباتات : يتكسر المبيد بسرعة في الباتات الى نواتج ايض غير نامة
الماء والتربة : يتكسر بسرعة في التربة
التركيز المسموح اخذه يومياً : 0.02 ملغم / كغم من وزن الجسم

Syngenta

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Pirimicarb

الاسم الكيميائي : 2-dimethylamino-5,6-dimethylpyrimidin-4-yl dimethylcarbamate



التركيب الكيميائي :

| | |
|--|-----------------------|
| Pirimicarb | : الاسم الشائع |
| Pirimor | : الأسماء التجارية |
| Carbamate | : المجموعة الكيميائية |
| 238.3 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| $C_{11}H_{18}N_4O_2$ | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء 3 غم / لتر (20°C)، اسيتون ، ايثانول 2.5، زايلين 2.9 كلوروفورم 3.3 (غم / لتر، 25°C) | : قابلية الذوبان |

الثباتية : ثابت تحت ظروف الحزن الاعتيادية لمدة اكثر من سنتين. يتحلل بالتسخين مع الحماض والقلويات القوية . الحاليل المائية غير ثابتة بالضوء والأشعة فوق البنفسجية . الوقت لفقد 50% اقل من 1 يوم (الاس

الميدروجيني 5، 7 او 9 °C)

90.5 °M

درجة الانصهار

قابلية الخلط : قابل للخلط مع اغلب المبيدات الشائعة (المبيدات الحشرية الطبيعية

والقطريه وكذلك مبيدات الحلم) ومن مخاليطه :
**[Pirimicarb+] bupirimate,triforine,
chlorpyrifos,lambdacyhalothrin,
endosulfan,phosalone**

التحليل : المستحضر والمخبيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 147ملغم/كغم
الجلد: اكثـر من 5000ملغم/كغم

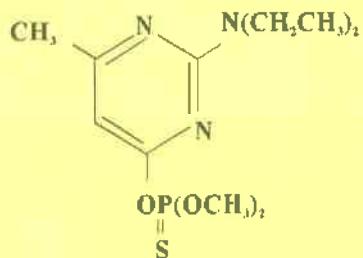
WHO II, EPA II درجة السمية:

| | |
|---|---|
| 50%DG | المستحضرات : |
| المن على الحمضيات والخضروات | الأفاف المستخدم لمكافحتها: |
| 1 غم / لتر ماء | معدل الاستعمال : |
| نوائح الايض الرئيسية في البانن هي : | متبقياته في البيئة : |
| 2-dimethylamino-5,6-dimethyl-4-hydroxypyrimidine,2-methylamino-5,6-dimethyl-4-hydroxy pyrimidine | الحيوانات : |
| الماء والتربة : | الوقت لفقد 50 % هو 234-7 يوما تبعا لنوع التربة(معدل المادة العضوية % 1.7 - 51.9) |
| التركيز المسموح اخذـه يوميا: | 0.02 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها: | Syngenta |

Pirimiphos-methyl

2-diethylamino-6-methylpyrimidin-4-yl)-
O,O - dimethyl phosphorothioate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Pirimiphos-methyl

الاسم الشائع

Actellic

الاسماء التجارية

Organophosphorus

المجموعة الكيميائية

305.3 غم/مول

الوزن الجزيئي

C₁₁H₂₀N₃O₃PS

الصيغة الجزيئية

في الماء 9.9 ، 8.6 ، 9.3 (ملغم / لتر، 30°C) (الاسم الاهيدروجيني)

قابلية الذوبان

على التوالي 5.2 ، 7.3 ، 9.3

الثباتية : يتحلل في الحواضن والقلويات القوية. الوقت لفقد 50% هو 7.5-35 يوماً

(معدل الاس الاهيدروجيني 5.8-8.5، أكثر ثباتاً في 7°C). في ضوء

الشمس، يكون الوقت لفقد 50% في الخلول المائي يوماً واحداً.

139 °م

درجة الغليان

46 °م

درجة الاشتعال

قابلية الخلط

: يختلط مع المبيدات الحشرية والفتيرية الشائعة ، مع تجنب خلطه مع

المبيدات الحامضية والقلوية القوية ومن مخالفاته :

[Pirimphos-methyl+]permethrin,cypermethrin,dichlorvos, petroleum oils

: المستحضر والمتبييات / الكرومتوغرافي الغازي السائل .

: الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 2050 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 4592 ملغم/كغم

WHO III , EPA III : درجة السمية :

50%EC,50%ULV : المستحضرات

الآفات المستخدم لمكافحتها : (1) الق الدقيقي على الحمبيات، دودة ثمار الرمان ، دودة ثمار التفاح
(2) الحميرة والدوبياس على التخليل

معدل الاستعمال (EC) : (1) 1 مل/لتر

(ULV) : (2) 1 لتر/دونم

متبيياته في البيئة

الحيوانات : تشق رابطة p-O في اللبان بحدى واسع او الارتباط بمرح سالية في عملية التحول الايضي لمجموعة البيرimidين pyrimidin التاركة الموجودة في المركب .

النباتات : يطأثير المبيد بسرعة . وبعد 2-3 يوم تبقى منه على النبات كمية اقل من 10% ويشمل ذلك ناتج التحلل .

**O-2-ethyl amino-6-methyl pyrimidin -4-yl-
O,O dimethyl phosphorothioate**

الوقت لفقد 50% في التربة اقل من 30 يوما.

الماء والتربة :

الوقت اللازم لفقد 50% اكتر من شهرين

الحبوب المخزونة :

0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم .

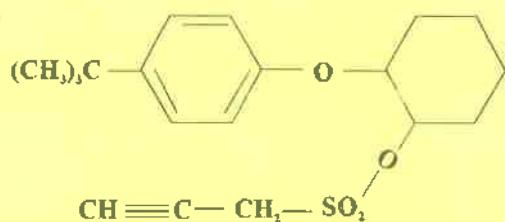
التركيز المسموح أخذة يومياً :

Syngenta

الشركات المنتجة والمسجل بها:

Propargite

الاسم الكيميائي : 2-(4-tert-butyl phenoxy)cyclohexylprop-2-ynylsulfite
التركيب الكيميائي :



| | |
|---------------------|------------------------|
| الاسم الشائع | propargite |
| الاسماء التجارية | Omite, Comite, Nomites |
| المجموعة الكيميائية | Sulfite ester |
| الوزن الجزيئي | 350.5 غم / مول |
| الصيغة الجزيئية | $C_{19}H_{26}O_4S$ |

قابلية الذوبان : في الماء 632 ملغم / لتر (25°C). يترجع مع اغلب المذيبات العضوية مثل البيرترين ، اسيتون ، ايثانول ، هكسان ، ميثانول

الثباتية : الوقت لفقد 50% (الاسم الهيدروجيني 7) 80 يوماً يتحلل بساخوا من القوية والقلويات (الاسم الهيدروجيني أكثر من 10). لا يحدث تحلل للمبيد في العبوات في 20° لمدة ستة واحدة، ورطوبة نسبية 50%. يحدث تحلل حوالي 1% بعد 14 يوماً في 55° في الماء المشبع بساخوا وحوالي 3% تحلل بعد تعرض مستمر لضوء الشمس خلال 7 أيام في 20°.

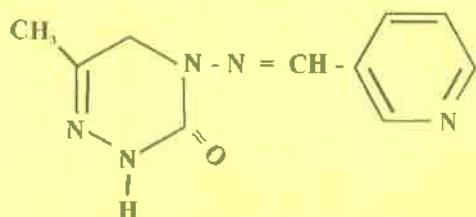
درجة الاشتعال : 71.4 °C
قابلية الخلط : غير قابل للخلط مع المواد القلوية ، زيوت الرش ، وكذلك المبيدات الحتوية على كمية كبيرة من المذيبات البترولية ومن مخاليطه:

**[Propargite+]tetradifon,parathion-methyl,
hexythiazox,clofentezine,nissorun**

| | |
|-------------------------------|---|
| التحليل | : المستحضر / التحليل الطيفي بضوء الاشعة تحت الحمراء |
| المتبقيات | : المتبقيات / الكروماتوغرافي الفازي السائل |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 2800 ملغم / كغم |
| مستحضرات | : درجة السمية : WHO III , EPA I 30% WP, 30% EC |
| الأفاف المستخدم لمكافحتها: | الخلم على الحمضيات و الخل م ذو البقعين على الخضر |
| معدل الاستعمال : | 1 غم / لتر ماء |
| متبقياته في البيئة : | يتحلل المبيد في اللسان وتكون نواتج ايض، ثم ادخال |
| الحيوانات : | مجموعة هيدروكسيل OH - في مرحلة تالية في السلسلة الجانبية . تكون نواتج ايض اضافية بفعل الاكسدة . |
| النباتات : | على الرغم من كون المبيد غير جاهزي ، فان كمية قليلة من الجرعة المستعملة تنفذ خارج طبقة الاوراق وتختفي الى تحول ايضي كما هو الحال في الحيوانات . يبقى المبيد في اغلب الفواكه (الحمضيات والتفاحيات) على السطح بصورة رئيسية والى حد قليل في القشرة وكمية قليلة من المتبقيات امكن تشخيصها في اللب . |
| الماء والتربة : | الوقت لفقد 50% في معظم الترب 7-14 أسبوعا . نسبة غير قابل على الحركة في التربة |
| التركيز المسموح اخذة يوميا : | 0.15 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها : | Uniroyal,Adonis |

Pymetrozine

(E)-4,5-dihydro-6-methyl-4-[(3-pyridylmethylen)amino]-1,2,4-triazin-3(2H)-one



الاسم الكيميائي :

التركيب الكيميائي :

الاسم الشائع :

الاسماء التجارية :

المجموعة الكيميائية :

الوزن الجزيئي :

الصيغة الجزيئية :

قابلية الذوبان :

الثباتية :

Pymetrozine

Chess, Plenum

Azomethine

217.2 غم/مول

C₁₀H₁₁N₅O

في الماء 0.29 ملغم/لتر (25°C). ايثanol 2.25 (غم/لتر ، 20°C).

ثابت في الهواء. الوقت لفقد 50% عند التحلل المائي 4.3 ساعة،

25 يوما (الام الهدوجيني 1,5) على التوالي.

217°C

درجة الانصهار :

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 5820 ملغم/كغم

الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

WHO III

درجة السمية

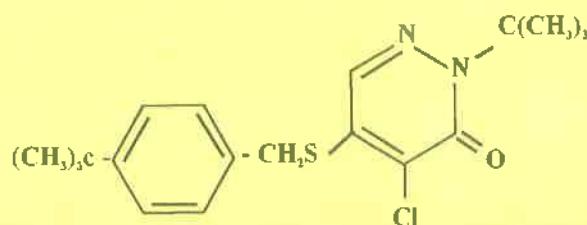
| | |
|---|-------------------------------|
| 50%WG | : المستحضرات |
| المن على القطن والذباية البيضاء على الخضر والفاكهه | : الآفات المستخدم لمكافحتها |
| معدل الاستعمال : 1 - 0.5 مل/لتر ماء | : متبقياته في البيئة |
| الماء والتربة : قليل الحركة في التربة ، ويتحلل بسرعة (الوقت لفقد 50% حوالي 8 - 38 يوما) | : الشركات المنتجة والمسجل بها |

Syngenta

Pyridaben

2-tert-butyl-5-(4-tert-butyl benzylthio)-4-chloropyridazin-3(2H)-one

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Pyridaben

الاسم الشائع

Dynomite, Sanmite

الاسم التجاري

Pyridazinone

المجموعة الكيميائية

364.9 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₉H₂₅CIN₂OS

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 0.012 ملغم/لتر (20°C)، اسيتون 460، ايثانول 57، هكسان 10، بترین 110، زايلين 390، سایکلوهکسان 320 (غم/لتر، 20°C).

الثباتية : ثابت في 50°C لمدة 90 يوماً (الاس الهیدروجینی 9,7,4). غير ثابت في الضوء. ثابت بالتحلل المائي لمدة 30 يوماً في الظلام (الاس الهیدروجینی 25,9,7,5).

112-111 °C

درجة الانصهار

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان (القم) : 1350 ملغم/كغم

الجلد : اكثر من 2000 ملغم/كغم

WHO III , EPA I درجة السمية :

20%SC

المستحضرات :

الأفاف المستخدم لكافحتها:

معدل الاستعمال :

متبقياته في البيئة :

الحيوانات :

طرح الجرعة المعطاة عن طريق الفم للجرذان بصورة رئيسية في الغائط

يكون التخلص من الميد سريعاً ويكون تماماً تقريباً خلال 96 ساعة.

النباتات : بعد معاملة الحمضيات والتفاح، يختفي الميد تدريجياً لتحلل كيميائي

ضوئي ولا ينتقل في اللب.

الماء والتربة : يتحلل الميد بسرعة مایكروبيا في الترب الهوائية. الوقت لفقد 50% أقل

من 21 يوماً. في الماء الطبيعي يكون الوقت لفقد 50% هو 10 أيام

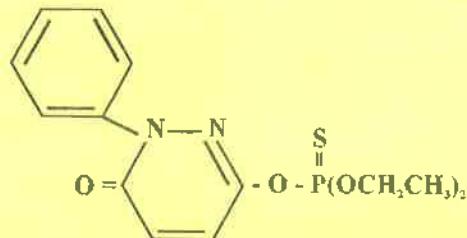
(25°م، في الظلام).

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Nissan,VAPCO

Pyridaphenthion

O-(1,6-dihydro-6-oxo-1-phenyl pyridazin-3-yl)O,O-diethyl phosphorothioate : الاسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Pyridaphenthion : الاسم الشائع

Ofunack : الأسماء التجارية

Organophosphorus : المجموعة الكيميائية

340.3 غم/مول : الوزن الجزيئي

C₁₄H₁₇N₂O₄PS : الصيغة الجزيئية

في الماء 100 جزء بـ المليون (20°م). اسيتون 3.77، ميثانول 2.66
 (كغم/كغم، 21°م). ثانوي اثيل ايثر 1.01 كغم/كغم (25°م).

56–54.5 °م : درجة الانصهار

غير قابل للخلط مع المواد القلوية : قابلية الخلط

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل : التحليل

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 769 ملغم/كغم : السمية

الجلد: 2300 ملغم/كغم

WHO III : درجة السمية:

المستحضرات : **25%ULV**

الأفاف المستخدم لمكافحتها: الدويباس على النخيل والسونة على الخنطة

معدل الاستعمال : **1 /2 لتر/دونم**

متبقياته في البيئة :

الحيوانات : امكن الكشف عن المركب الاصل

O-ethyl-O-(3-oxo-2-phenyl -2H-pyridazine-6-yl)phosphorothioate

وكذلك المتماثل الفوسفوري في الجرذان والفتاران

النباتات : تكون المركبات التالية في الرز

Phenylmaleic hydrazide,O,O-diethyl thiophosphoric acid, and PMH glycoside

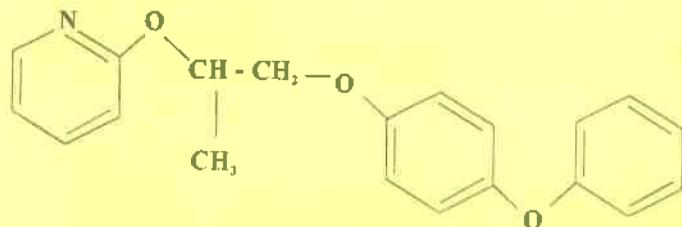
الماء والتربة : الوقت لفقد% 50 في التربة 24-11 يوما

الشركات المنتجة والمسجل بها: Mitsui Toatsu,LOD

Pyriproxyfen

4-phenoxyphenyl(RS)-2-(2-pyridyl-oxy)Propylether

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Pyriproxyfen

الاسم الشائع

Admiral

الاسماء التجارية

phenylether

المجموعة الكيميائية

321.5 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₂₀H₁₉NO₃

الصيغة الجزيئية

في الهكسان 400، ميثanol 200، زايلين 500 (غم / كغم ، 25°C)

قابلية الذوبان

47 - 45 °م

درجة الانصهار

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم

السمية

المجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

WHO III درجة السمية:

10% EC(IGR)

المستحضرات

حفار الاوراق على الطماطة ، الذبابة البيضاء على محصول القطن.

الآفات المستخدم لمكافحتها

0.5 - 0.2 مل / لتر ماء

معدل الاستعمال

Sumitomo,SummitAgro

الشركات المنتجة والمسجل بها

Spinosad

Spinosyn A

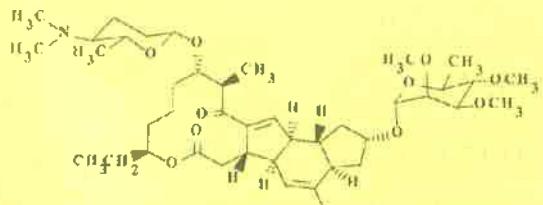
الاسم الكيميائي

2-((6-deoxy-2,3,4-tri-O-methyl-alpha-L-mannopyranosyl)oxy)-13-((5-dimethylamino)tetrahydro-6-methyl-2H-pyran-2-yl)oxy)-9-ethyl-2,3,3a,5a,5b,6,9,10,11,12,13,14,16a,16b-tetra-decahydro-14-methyl-1H-as-indaceno(3,2-d)oxacyclododecin-7,15-dione

Spinosyn D

2-((6-deoxy-2,3,4-tri-O-methyl-alpha-L-mannopyranosyl)oxy)-13-((5-(dimethylamino)tetrahydro-6-methyl-2H-pyran-2-yl)oxy)-9-ethyl-2,3,3a,5a,5b,6,9,10,11,12,13,14,16a,16b-tetradeca-hydro-4,14-dimethyl-1H-as-indaceon(3,2-d)oxacyclododecin-7,15-dione

التركيب الكيميائي



Spinosad

الاسم الشائع

Tracer

الاسماء التجارية

naturalyte

المجموعة الكيميائية

(spinosyn A) 732

الوزن الجزيئي

(Spinosyn D) 746

C₄₁H₆₅NO₁₀ (spinosyn A)

الصيغة الجزيئية

C₄₂H₆₇NO₁₀ (Spinosyn D)

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجذام عن طريق الفم 5000 ملغم كغم

WHO III

درجة السمية:

المستحضرات

48% SC

الأفاف المستخدم لمكافحتها

حفارات الأوراق ، دودة غار الطماطة

معدل الاستعمال

0.5 مل / لتر ماء

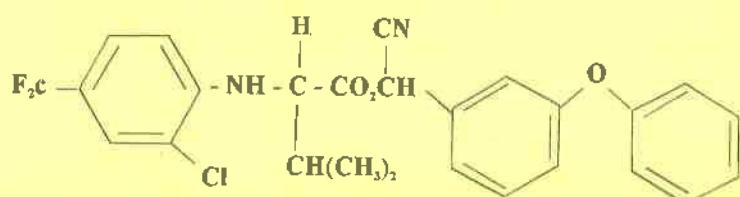
الشركات المنتجة والمسجل بها

DowAgroSciences

Tau-fluvalinate

(RS)- α -cyano-3-phenoxybenzyl N-(2-chloro- α , α , α -trifluoro-p-tolyl)-D-valinate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Tau-Fluvalinate

الاسم الشائع

Apistan,Mavrik

الاسم التجاري

pyrethroid

المجموعة الكيميائية

502.9 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₂₆H₂₂ClF₃N₂O₃

الصيغة الجزيئية

في الماء 1.03 جزء بالبليون (20 $^{\circ}$ م). يذوب في الهيدروكربونات

قابلية الذوبان

الارomaticية والکحولات

: المادة ثابتة لمدة سنتين في درجة حرارة الغرفة (20-28 $^{\circ}$ م). تتحلل عند

الثباتية

التعرض لضوء الشمس . الوقت لفقد 50% هو 10.7-9.3 دقيقة

(محلول داري الاس الهيدروجيني 5)، و حوالي 1 يوم (طبقة رقيقة من

الميد على الزجاج). 13 يوما على سطح التربة .

164 $^{\circ}$ M

درجة الغليان

90 $^{\circ}$ M

درجة الاشتعال

قابلية الغلط : قابل للخلط مع زيوت الرش وكذلك اغلب المذيبات العضوية. لا يختلط مع المواد القلوية . ومن مخاليطه :

[Tau-fluvalinate+] thiometon, quinalphos, hexythiazox, clofentezine, dicofol

التحليل : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط
المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 261 ملغم/كغم
درجة السمية: WHO II , EPA II

المستحضرات : اشرطة، 24% EC
(1) الحلم على اشجار الفاكهة (2) الفاروا على التحل

معدل الاستعمال : (1) 0.5 - 1 مل/لتر ماء (2) بواقع شريطتين لكل خلية
متبقياته في البيئة :

الحيوانات : يطرح حوالي 90% من المبيد بعد اعطائه عن طريق الفم للجرذان خلال اربعة ايام، ومن ذلك 40%-20% في الادارات وكذلك 80%-60% في الغائط . نواتج الايض الرئيسية مركبين في كل من الادارات والغائط.

النباتات : يقدر المركب الاصليلي باكثر من 90% من المتبقى بعد المعاملة بالمبيد والمتبقيات الثانوية تشمل

decarboxy fluvalinate, anilino acid, haloaniline

الوقت لفقد 50% هو 2-6 اسابيع

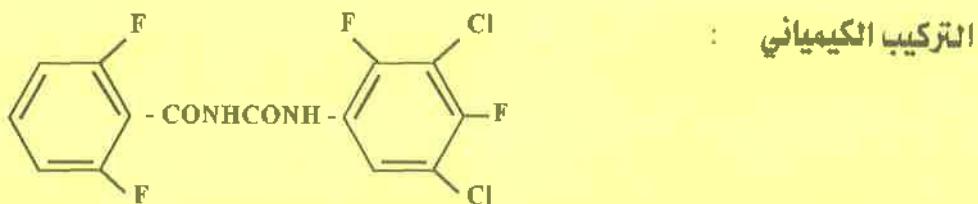
الناد والتربيه : يتحلل المبيد بسرعة في التربة تحت الظروف الهوائية بنصف عمر اقل من شهر واحد

التركيز المسموح اخذه يوميا: 0.01 ملغم / كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها: Vita Europe

Teflubenzuron

الاسم الكيميائي : 1-(3,5-dichloro-2,4-difluorophenyl)-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea



| | |
|---------------------|---|
| الاسم الشائع | Teflubenzuron |
| الاسماه التجارية | Nomolt |
| المجموعة الكيميائية | benzoylurea |
| الوزن الجزيئي | 381.1 |
| الصيغة الجزيئية | C ₁₄ H ₈ Cl ₂ F ₄ N ₂ O ₂ |
| قابلية الذوبان | في الماء 0.019 ملغم / لتر (23°C). اسيتون 10، ايثانول 1.4، ثاني كلوروميثان 1.8، سايكلوكسانون 20، تولوين 0.85 (غم/لتر، 20°C) |
| الثباتية | ثابت لمدة اكثـر من سنتـين في درجـة حرارـة الغـرفة . عند التحلـل المـائي يـكون الوقت لفقدـ% 50 في (50°C) 5 أيام، 4 ساعات (الـاس الهـيدروـجيـني 9.7 على التـوالـي . |
| درجة الانصهار | 222.5 °C |
| قابلية الخلط | قابل للخلط مع اغلب المبيدات الحشرية والقطريـة ومن مـحالـطـه : [Teflubenzuron+]phosalone |

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان (الغم): أكثر من 5000 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA IV درجة السمية

| | |
|-------------------|---------------------------|
| 15%SC(IGR) | المستحضرات |
| حفار ساق الذرة | الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 0.5 مل / لتر ماء | معدل الاستعمال |

متبيقاته في البيئة :

الحيوانات : يطرح المبيد ونواتج الايض بسرعة في الادرار والغائط بعد اعطائه عن طريق الفم للجرذان . امكن تشخيص ثلاثة نواتج ايض في الادرار.

النباتات : لا تحصل عمليات تحول ايضي او امتصاص في النباتات تقريبا
الماء والتربة : الوقت لفقد 50% في التربة هو 2-12 اسبوعا . يحدث التحلل المايكروبي في التربة مصحوبا بتحلل ايضي سريع الى الناتج الرئيسي .

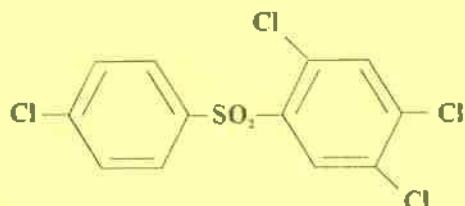
3,5-dichloro-2,4-difluorophenylurea

BASF

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Tetradifon

الاسم الكيميائي : 4-chlorophenyl-2,4,5-trichlorophenylsulfone



التركيب الكيميائي :

الاسم الشائع : Tetradifon

الاسمااء التجارية : Tedion V-18

المجموعة الكيميائية : Chlorinated bridged diphenyl

الوزن الجزيئي : 356 غم / مول

الصيغة الجزيئية : C₁₂H₆Cl₄O₂S

قابلية الذوبان : في الماء 0.078 ملغم / لتر (20°C). اسيتون 82 ، بترن 148

كلوروفورم 255 ، سايكلوهكسانون 200، دايوكسان 223 ، تولوين

135 ، ميثانول 10 ، زايلين 115 (غم / لتر ، 10°C).

الثباتية : شديد الثبات حتى في الحموض والقلويات القوية ، ثابت بالحرارة

والضوء مقاوم للمواد المؤكسدة القوية .

درجة الانصهار : 149-148 °C

قابل للخلط مع المبيدات الأخرى ومن محالطه :

[Tetradifon+]dicofol,binapacryl,fenitrothion,

**carbaryl, diazinon+methoxychlor,cyhexatin,
dioxathion, propargite**

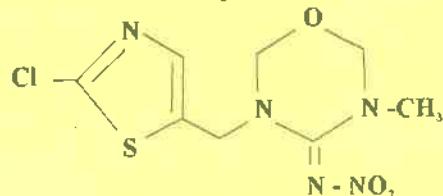
التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتونغرافي الغازي السائل
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 14700 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA III درجة السمية:

| | |
|-------------------------------|---|
| المستحضرات | : 8%EC |
| الآفات المستخدم لمكافحتها: | الخلم بجميع انواعها |
| معدل الاستعمال : | 1 مل / لتر ماء |
| متبيقاته في البيئة : | الحيوانات |
| الحيوانات : | بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم للجرذان بجرعة مفردة، تطرح 70% منه عن طريق المادة الصفراء في الغاطط خلال 48 ساعة . |
| النباتات : | المبيد غير جاهزي ، ولا تحصل له عملية تحول ايضي في النباتات . |
| الماء والتربة : | يرتبط المبيد بقوة وبصورة غير عكسية في التربة / معقد حامض الهيوميك. ثابت عمليا في التربة . |
| التركيز المسموح اخذه يوميا : | 0.1 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها : | Uniroyal,Rohm& Haas,Premier |

Thiamethoxam

3-(2-chloro-thiazol-5-yl methyl)-5-methyl-[1,3,5]oxadiazinon-4-ylidene-N-nitroamine



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Thiamethoxam

الاسم الشائع

Actara,Cruiser

الاسماء التجارية

Neonicotinoid

المجموعة الكيميائية

291.72 غم/مول

الوزن الجزيئي

C₈H₁₀ClN₅O₃S

الصيغة الجزيئية

: في الماء 4.1 غم/لتر. اسيتون 42.5، ثاني كلورو ميثان 43، ميثانول

قابلية الذوبان

10.2 (غم/لتر)، هكسان 18، تولوين 630، خلات

الثباتية

الايثيل 5740 (ملغم/لتر)، 25°C.

ثابت تحت الظروف القياسية. عند التحلل المائي يكون التحلل بنسبة 5%

بعد 261 ساعة (الاس الهيدروجيني 70°C). الوقت لفقد 50%

(الاس الهيدروجيني 70°C) 64 ساعة. الوقت لفقد 50% عند التحلل

الضوئي 11 ساعة.

139.1 °C

درجة الانصهار

: قابل للخلط مع المبيدات الأخرى. وبالنسبة للمبيد كروزير يختلط مع

قابلية الخلط

فيلم رقيق بوليمر ومستحضراته تكون بشكل WS,FS لعاملة

التحليل

البذور، ولا يتعزز مع المستحضرات التي أساسها مذيبات عضوية.

السمية

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

: الجرعة النصفية القاتلة للجذadan عن طريق الفم 5000 ملغم/كغم

WHO III درجة السمية
24SC,25WG,35FS,70WS, 10ULV

المستحضرات : الآفات المستخدم لمكافحتها:

- (1) الذبابة البيضاء على القطن، البق المطرز على العرم وط.المن، الشرس، الذبابة البيضاء ، والبق المبرقشة على محصول السلجم .والحشرة القشرية على الحمضيات .
 - (2) حفار ساق الذرة .
 - (3) الحشرة القشرية الرخوة على الخنطة .
 - (4) الدوبياس على النخيل والسونة على الخنطة.
- (WG,SC) 0.5-0.3 مل/لتر ماء (1)** **معدل الاستعمال :**
- (FS) 16 مل / كغم بذور (2)
 - 200 مل / 100 كغم بذور. (3)
 - .(ULV) 1/4 - 1/2 لتر / دونم (4)

متبقياته في البيئة :

الحيوانات :

النباتات :

الماء والتربة :

ناتج التحلول الايضي الرئيسي في الجرذان مركب لازال بالرقم الكودي.
 ناتج التحلول الايضي الرئيسي في الحبوب والكمثرى كما في الحيوانات
 يتحلل المبيد بمعدلات متوسطة الى قليلة في الترب المختبرية. نواتج
 التحلل الرئيسية المركب المذكور اعلاه بالإضافة الى ثانوي او كسىد
 الكربون. يتحرك المبيد في التربة بصورة معتدلة ويقل ارتشاره بزيادة
 المادة العضوية والمحتوى الطيني. المبيد ثابت في الماء في الظروف الحامضية
 والمعادلة .

التركيز المسموح اخذه يوميا :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

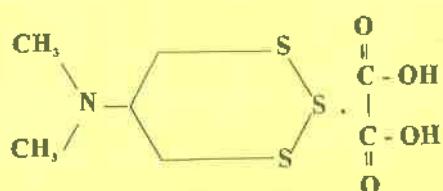
0.004 ملغم/كغم من وزن الجسم

Syngenta

Thiocyclam hydrogenoxalate

**N,N-dimethyl-1,2,3trithion-5-ylamine
hydrogenoxalate**

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Thiocyclam hydrogen oxalate

الاسم الشائع

Evisect,Evisekt

الاسماء التجارية

Nereistoxin,tritiane

المجموعة الكيميائية

271.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₇H₁₃NO₄S₃

الصيغة الجزيئية

في الماء 84 (الاس الهيدروجيني 3.3 م°). 44 (الاس الهيدروجيني 23 م°)

قابلية الذوبان

3.6 غم / لتر. مثائل 17، اسيتون 0.5 (غم / لتر 23 م°)

الثباتية

ثابت خلال الحزن، يتحلل بضوء الشمس، الوقت لفقد 50% هو 2 - 3

ايام في سطح الماء. عند التحلل المائي يكون الوقت لفقد 50 % نصف

سنة (25 م°) (الاس الهيدروجيني 5 م°)

درجة الانصهار

128-125 م°

قابلية الخلط

غير قابل للخلط مع المبيدات الفطرية المحتوية على النحاس ومن مخاليطه:

[Thiocyclamhydrogen oxalate+]disulfoton,

fenobucarb, etofenprox, diclomezine

التحليل: المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط
المتبقيات: الكروماتوغرافي الغازي السائل
السمية: الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 399 ملغم/كغم
الجلد: 1000 ملغم/كغم

WHO II درجة السمية:

المستحضرات: 50% WP

الآفات المستخدم لمكافحتها: حفار الاوراق على الطماطة ، الذبابه البيضاء في الحقول المكشوفة
 والمقطاطة على محصولي الطماطة والباذنجان

معدل الاستعمال: 0.75 غم / لتر ماء

متبقياته في البيئة:

النباتات: يتحلل المبيد في النباتات كما هو الحال في التربة

الماء والتربة: يتكسر المبيد عبر nereistoxin و او كسيده الى اجزاء صغيرة .

يزداد التحلل سريعا في الضوء . الوقت لنقصه 50% في التربة يوم واحد

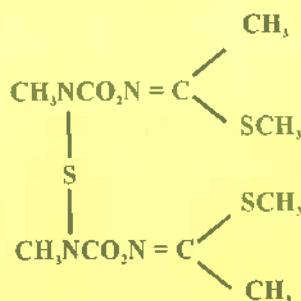
2.8% كربون عضوي، الاس الهيدروجيني 6.8، 22 م°

الشركات المنتجة والمسجل بها: Arysta

Thiodicarb

3,7,9,13-tetramethyl-5,11-dioxa-2,8,14-trithia-4,7,9,12-tetraazapentadeca-3,12-diene -6,10-dione

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Thiodicarb

الاسم الشائع

Larvin

الاسم التجاري

Oxime carbamate

المجموعة الكيميائية

354.5 غم / مول

الوزن الجزيئي

$\text{C}_{10}\text{H}_{18}\text{N}_4\text{O}_4\text{S}_3$

الصيغة الجزيئية

في الماء 35 ملغم / لتر (25°C). ثانوي كلورو ميثان 150 ، اسيتون 8 ،

قابلية الذوبان

ميثanol 5، زايلين 3 (غم / كغم ، 25°C).

ثابت في (الاس الهيدروجيني 6)، يتحلل بسرعة (الاس الهيدروجيني) وببطء

الثباتية

في (الاس الهيدروجيني 3)، الوقت لفقد 50% حوالي 9 أيام تتحلل

المعلقات المائية منه بواسطة ضوء الشمس. ثابت في 60°C

173-174°C

درجة الانصهار

عند تحفيف الميد بكمية متساوية من الماء ، فإن الميد يترج مع عدد من

قابلية الخلط

المبيدات الزراعية . غير قابل للخلط مع المواد الحامضية والقلوية،

اكاسيد المعادن الثقيلة وكذلك املاح بعض المبيدات الفطرية كالمانيب،
مانكوزيب (باستثناء المستحضرات القابلة للبلل) وكذلك مسحوق
بوردو .

التحليل : المستحضر / الكرومتوغرافي السائل عالي الضغط
المتبقيات / الكرومتوغرافي الغازي السائل للمشتقة
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 66 ملغم / كغم
WHO II , EPA II درجة السمية:

المستحضرات : 80DF,375 WG
الأفاف المستخدم لمكافحتها: دودة جوز القطن الشوكية على القطن

معدل الاستعمال : 1.5 غم / لتر ماء

متبقياته في البيئة :

الحيوانات : يتحلل المبيد بسرعة في الجرذان الى ميثوميل وبعدها يتحول بسرعة الى methomylmethylol,oxime,sulfoxide and sulfoxide oxime . تتحول هذه التوأمة الوسطية غير النابضة الى acetonitrile وثاني اوكسيد الكربون ، والتي يمكن التخلص منها بصورة اولية عن طريق التنفس وكذلك في الادرار .

النباتات : تشمل نواتج التحلل الاصي الرئيسية thiodicarbmethomyl, acetonitrile وثاني اوكسيد الكربون .

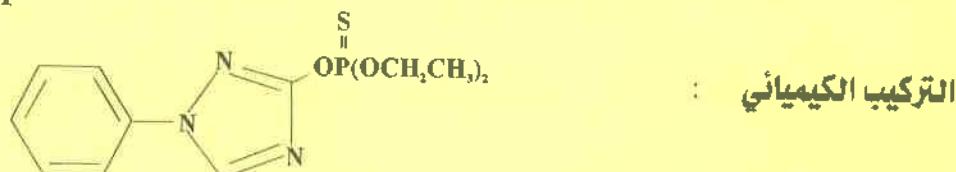
الماء والتربة : يتحلل المبيد بسرعة في مختلف انواع الترب ، تحت الظروف الهوائية واللاهوائية بفعل التحلل المائي والتحلل الضوئي . نواتج التحلل الاولية 50 % methomyl and methomyl oxime في التربة 3-8 أيام ، ويتوقف ذلك على نوع التربة .

التركيز المسحوب اخذه يومياً : 0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها : Bayer CropScience,ATI

Triazophos

O,O-diethyl-O-(1-phenyl-1H-1,2,4-triazol-3-yl) phosphorothioate : الاسم الكيميائي



| | |
|---|-----------------------|
| Triazophos | : الاسم الشائع |
| Hostathion | : الاسماء التجارية |
| Organophosphorus | : المجموعة الكيميائية |
| 313.3 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C₁₂H₁₆N₃O₃PS | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء 30 - 40 ملغم/لتر (20°C) . حللات الايثيل، اسيتون اكثرون من 1000 ، ايثانول، تولوين اكثرون من 330 ، هكسان 9 (غم/كم، 20°C) | : قابلية الذوبان |
| ثابت في الضوء ، يتحلل بالحومض المائية وكذلك القلوبيات | : الثباتية |
| -5°C | : درجة الانصهار |
| 135°C | : درجة الاشتعال |
| قابل للخلط مع بعض المبيدات الاخرى ومن مخاليطه : | قابلية الخلط |
| [Triazophos+] deltamethrin | |
| المستحضر والمتبييات / الكروماغرافى الغازى السائل | : التحليل |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 57-68 ملغم/كم | : السمية |
| اجلد: اكثرون من 2000 ملغم/كم | |
| WHO II , EPA II | : درجة السمية |

المستحضرات

الآفات المستخدم لمكافحتها:

المحشوفة .

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة

الحيوانات :

يتم التخلص من الميد بصورة رئيسية خلال الأدرار % (94-75) من المادة المشعة المستعملة .

النباتات :

ناتج الايض الرئيسي في محصول القطن هو -3-phenyl-1-hydroxy-1,2,4-triazole و كذلك يتحمل وجود المشق desmethyl

الماء والتربة :

الوقت لفقد % 50 (الحقل) 6-12 يوما ، الوقت لفقد % 50 (المختبر) 7-46 يوما . يتحلل بسرعة في النظام المائي .

التركيز المسروق اخذه يوميا :
الشركات المنتجة والمسجل بها :

Bayer CropScience, ATI

Triflumuron

1-(2-chlorobenzoyl)-3-(4-trifluoromethoxyphenyl)urea : الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي :

| | |
|---|-----------------------|
| Triflumuron | : الاسم الشائع |
| Alsystin | : الأسماء التجارية |
| Benzoylurea | : المجموعة الكيميائية |
| 358.7 غ/مول | : الوزن الجزيئي |
| C₁₅H₁₀ClF₃N₂O₃ | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء 0.025 ملغم/لتر (20°C). ثانوي كلوروميثان 20-50، آيزوبروبانول 1-2، هكسان 0.1 غم/لتر (20°C) | : قابلية الذوبان |

ثابت تجاه التحلل المائي في الوسط المتعادل وفي الحوامض ، يتحلل بالقلويات ، الوقت لفقد 50% (22°C) 960، 11,580 يوما (الاسهيدروجيني 9,7,4°C) على التوالي .

درجة الانصهار :

قابل للخلط مع :

[Tirflumuron+]+methamidophos,sulprofos : التحليل
المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: اكثـر من 5000 ملغم/كغم
الجلد: اكثـر من 5000 ملغم/كغم

WHO III , EPA IV درجة السمية

25%SC المستحضرات : الآلات المستخدم لمكافحتها .
(1) دودة ورق القطن .
(2) دودة جوز القطن الشوكية

معدل الاستعمال : متبقياته في البيئة
(1) 100 مل/دونم
(2) 65 - 75 مل/دونم

الحيوانات : يحصل تحول ايضي للمبيد المعلم اشعاعيا في الجرذان مكونا نواتج تحوي فقط 2-chlorophenyl-OH-بصورة جزئية ومن ثم تفترن .

النباتات : يحصل تحول ايضي خفيف بعد رشـه على البطاطا والتفاح . نواتج التحول الايضي هي نفسها المكونة في الحيوانات .

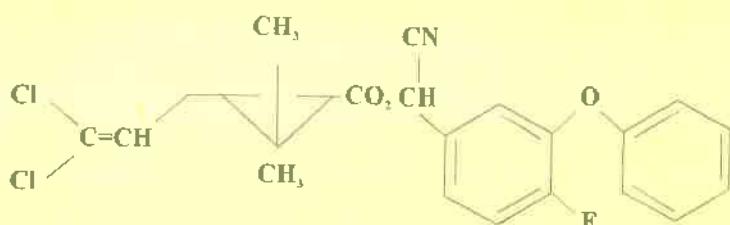
الماء والتربة : يتحلل المبيد بصورة سريعة في التربة (المختبر) واكثـر سرعة في الحقل. لم يتبـع عن اعادة الرش لمدة اكثـر من 3 سنوات اي تراكم في التربة.

التركيز المسموح اخذه يوميا :
الشركات المنتجة والمسجل بها :
0.0072 ملغم / كغم من وزن الجسم
Bayer CropScience

Zeta-cypermethrin

(5)-cyano-(3-phenoxyphenyl)methyl- : الاسم الكيميائي
 cis-trans-3-(2,2-dichlorophenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

: التركيب الكيميائي



Zeta-cypermethrin : الاسم الشائع

Fury,FuryC : الأسماء التجارية

pyrethroid : المجموعة الكيميائية

416.3 غم/مول : الوزن الجزيئي

C₂₂H₁₉Cl₂NO₃ : الصيغة الجزيئية

في الماء 0.045 ملغم/لتر (25°C) . يترجع مع معظم الذبيات العضوية قابلية الذوبان

ثابت في 50°C لمدة سنة واحدة . الوقت لفقد 50% عند التحلل الضوئي الشباتية

(محلول مائي) 36.1–20.2 يوم (الاس الهيدروجيني 7) ، الوقت لفقد

50% عند التحلل المائي 508–769 يوما (الاس الهيدروجيني 5)

درجة الاشتعال : أكثر من 300 °C

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 105.8 ملغم/كغم

WHO Ib درجة السمية:

5%EC,0.8%ULV

المستحضرات :

الأفاف المستخدم لمكافحتها:

(1) المن على الباقلاء والقطن ، دودة جوز القطن الشوكية .

(2) السوننة على الخنطة والشعير والدوباس على التحيل

(EC) (1) 1.5-1 مل/لتر ماء

(ULV) (2) 1 لتر/دونم

معدل الاستعمال :

متبقياته في البيئة :

الحيوانات :

يعگن التخلص في المبائن بصورة سريعة وحوالي 78 % يتم التخلص

منه في الأدرار والغائط بعد 24 ساعة و 97 % بعد 96 ساعة.

الماء والتربة : الوقت لفقد 50% هو 14-18 يوما في تربة خصبة مثالية . يمتاز المبيد

بعدم تحركه وامتزازه بقوة بواسطة المادة العضوية

FMC, ARD

الشركات المنتجة والمسجل بها :

*Chlorpyrifos+**Cypermethrin

(*) انظر ص 31

(**) انظر ص 42

Nurell D,Contrazed,Corelle,Chlorthrin
22% EC, 55%EC

الاسماء التجارية(المخلوط)

المستحضرات

(1) الذبابة البيضاء على محصولي الطماطة والباذنجان ، حفار الاوراق
على الطماطة

(2) البق الدقيقي على الحمضيات

22% EC 0.5 - 0.3 (1) معدل الاستعمال
55%EC 2 - 1.5 (2) مل / لتر ماء

DowAgroSciences,VAPCO,Premier,K&Z الشركات المنتجة والمسجل بها :

Chlorpyrifos + Dimethoate

(*)

انظر ص 31

الاسم الكيميائي : **O,O-dimethyl S-methyl carbamoyl methyl phosphorodithioate**

التركيب الكيميائي :

S

||



الاسم الشائع :

الاسماء التجارية :

المجموعة الكيميائية :

الوزن الجزيئي :

الصيغة العبرية :

قابلية الذود سان :

في الماء 23.3 غم/لتر (20°C)

يذوب بسرعة في اغلب المذيبات

العضوية .

الثباتية :

ثابت نسبياً في الوسط المائي (الاس الهيدروجيني 2-7). يتحلل في المحلول

القلوية، الوقت لفقد 50% هو 12 يوماً. يتحلل بالحرارة

درجة الانصهار :

49°C التحليل :

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية :

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 387 ملغم/كغم

درجة السمية :

WHO II , EPA II الاسماء التجارية (المخلوط) :

المستحضرات :

Chlormezyl,Prelud,Fatik,Salut الآفان المستخدم لمكافحتها :

50% EC معدل الاستعمال :

دودة جوز القطن الشوكية

2-1.5 مل/لتر ماء الشرکات المنتجة والمسجل بها :

BASF,Adonis,Agriphar,Premier

Chlorpyrifos+^{} Endosulfan**

(*) انظر ص 31

(**) انظر ص 63

Citriplan : الاسماء التجارية(المخلوط)

44%EC : المستحضرات

دودة جوز القطن الشوكية ، دودة ورق القطن : الآفات المستخدم لمكافحتها

1.5-2 مل/لتر ماء : معدل الاستعمال

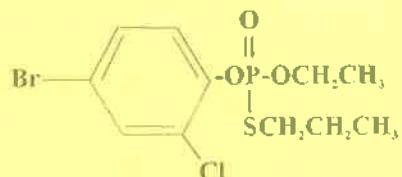
Agrides : الشركات المنتجة والمسجل بها

Cypermethrin+^{**} Profenofos

(*)

انظر ص 42

^(**)0-4-bromo-2-chlorophenyl O-ethyl S-propyl phosphorothioate



الاسم الكيميائي :

التركيب الكيميائي :

Profenofos

الاسم الشائع :

Selecron,Curacon

الاسماء التجارية :

Organophosphorus

المجموعة الكيميائية :

373.6 غ/مول

الوزن الجزيئي :

C₁₁H₁₅BrClO₃PS

الصيغة الجزيئية :

في الماء 28 ملغم/لتر (25°C). يمتزج بسرعة مع اغلب المذيبات العضوية ثابت نسبيا تحت الظروف الحامضية الخفيفة والمعادلة . غير ثابت تحت الظروف القلوية. الوقت لفقد 50% عند التحلل المائي (20°C) 93 يوم، 14.6 يوم، 5.7 ساعة (الاس الهيدروجيني 7.5, 9) على التوالي .

قابلية الذوبان :

الثباتية :

100 °م

درجة الغليان :

المستحضر والمتبقيات / الكرومتوغرافي الغازي السائل
الجرعة النصفية الفعالة للجرذان عن طريق الفم 358 ملغم/كغم

التحليل :

السمية :

WHO II , EPA II

درجة السمية

الاسعاد التجارية (المخلوط) :

Polytrin C

المستحضرات :

44%EC

الآفات المستخدم لكافحتها:

دودة جوز القطن الشوكية

معدل الاستعمال :

1 مل/لتر ماء

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Syngenta

Dicofol+ Tetradifon

(*) انظر ص 54

(**) انظر ص 136

Neotox Super,Vapcothion

22.5% EC ,25%EC

الاسماء التجارية(المخلوط):

المستحضرات :

الآفات المستخدم لمكافحتها:

الخلمة ذات الرسم الشعري على الطماطة والقلفل تحت ظروف البيوت
الزجاجية وكذلك على البطاطا في الخقول المكشوفة .

معدل الاستعمال : 2.5-1.5 مل/لتر ماء

Rohm & Haas,VAPCO,Premier

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Fenitrothion+^{*} Cypermethrin

| | | |
|------------------|-------------------------------|--|
| (*) | انظر ص 76 | |
| (**) | انظر ص 42 | |
| Dalla | : الاسماء التجارية (المخلوط) | |
| 27.5% EC | : المستحضرات | |
| المن على الخضر | : الآفات المستخدم لمكافحتها | |
| 1.5-1 مل/لتر ماء | : معدل الاستعمال | |
| Agrides | : الشركات المنتجة والمسجل بها | |

Fenitrothion + Fenpropathrin

| | | |
|------|--|-------------------------------|
| (*) | انظر ص 76 | الاسعاء التجارية(المخلوط) |
| (**) | انظر ص 81 | المستحضرات : |
| | Sumimix, Fenathrin | الآلات المستخدم لمكافحتها: |
| | 27.5%ULV | معدل الاستعمال : |
| | الحميره والدوبار على التخيل والسونة على الخنطة 1 / 2 لتر / دونم | الشركات المنتجة والمسجل بها : |
| | Sumitomo,MEDMAC | |

Fenpropathrin+ Hexythiazox

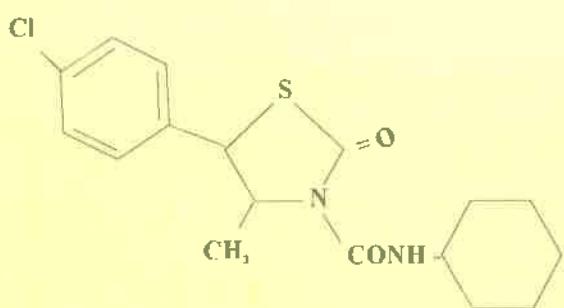
(*)

انظر ص 81

: الاسم الكيميائي

^(*)(4RS,5RS)-5-(4-chlorophenyl)-N-cyclohexyl-4-methyl-2-OxO-1,3-thiazolidine-3-carboxamide

: التركيب الكيميائي



Hexythiazox : الاسم الشائع

Nissorun : الأسماء التجارية

Amide : المجموعة الكيميائية

352.9 غ/مول : الوزن الجزيئي

C₁₇H₂₁ClN₂O₂S : الصيغة الجزيئية

في الماء 0.5 ملغم/لتر (20°C). كلوروفورم 1379، زايلين 362،

ميثanol 206، اسيتون 160، اسيتونيترييل 28.6 هكسان

4 غ/لتر، 20°C

الثباتية : ثابت في الضوء، الهواء والحرارة، وكذلك في الوسط الحامضي والقلوي.
ثابت في 300 م° الوقت لفقدان 50% للمحلول المائي في ضوء الشمس
 16.7 يوماً.
درجة الانصهار : 108-108.5 م°
التحليل : المستحضر والمتبييات/ الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 5000 ملغم/كغم

WHO Table 5, EPA IV

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Daniron | الاسماء التجارية (المخلوط) |
| 7.5%EC | المستحضرات |
| الخلمة الشرقية على الحمضيات | الآفات المستخدم لمكافحتها: |
| 1 مل / لتر ماء | معدل الاستعمال |
| Sumitomo | الشركات المنتجة والمسجل بها: |

*Fenpropathrin+ Pyriproxyfen

(*) انظر ص 81

(**) انظر ص 130

Prompt

الاسهاد التجارية (المخلوط)

20% EC

المستحضرات

الثربس ، الذبابية البيضاء وديدان الجوز في محصول القطن

الأفات المستخدم لمكافحتها

0.5 مل / لتر ماء

معدل الاستعمال

Sumitomo,Summit Agro

الشركات المنتجة والمسجل بها

Phenthoate + Cypermethrin

(*)

انظر ص 110

(**)

انظر ص 42

Faction

51%EC

المن على الخضر

1.5-1 مل/لتر ماء

K&Z

الاسماء التجارية (المخلوط):

المستحضرات :

الأفاف المستخدم لكافحتها:

معدل الاستعمال :

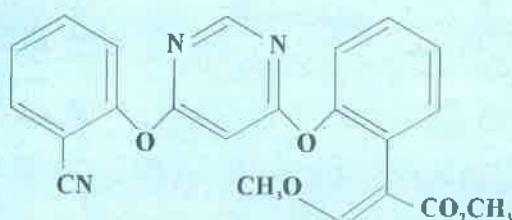
الشركات المنتجة والمسجل بها :

**مبيدات
الفطريات
والديدان الشعابية**

**FUNGICIDES
&
NEMATICIDES**

Azoxystrobin

Methyl(E)-2-[2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl]-3-methoxyacrylate : الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Azoxystrobin

الاسم الشائع

Ortiva

الاسماء التجارية

Strobilurin analogue

المجموعة الكيميائية

403.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₂₂H₁₇N₃O₅

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان في الماء 6 ملغم/لتر (20°C)، قليل الذوبان في الهكسان، معتدل الذوبان في ميثانول، تولوين، اسيتون، سريع الذوبان في خلات الايل، اسيتونيترييل، ثاني كلوروميثان.

الثباتية

الوقت لفقد 50% عند التحلل الضوئي 11 - 17 يوماً.

درجة الانصهار

116 - 114 °M

قابلية الخلط

مستحضرات المبيد قابلة للخلط مع اغلب المبيدات الحشرية والقطرية.

التحليل

المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 5000 ملغم/كغم

الجلد: اكتر من 2000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO Table 5, EPA III

25% SC

البياض الدقيقى على المشمش والخيار .
معدل الاستعمال 0.6 مل / لترماء .

يتحلل الميد بسرعة في التربة، الوقت لفقد 50% حوالي 1-4 اسابيع.

Syngenta

المستحضرات : الآفات المستخدم لكافعتها
معدل الاستعمال : متبقياته في البيئة
الماء والتربة : الشركاء المنتجة والمسجل بها

Benomyl

Methyl 1-(butylcarbamoyl) benzimidazol-2-yl carbamate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Benomyl

الاسم الشائع

Benlate, Vapcomil, Yamamyl, Benlin

الاسماء التجارية

Benzimidazole

المجموعة الكيميائية

290.3 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₄H₁₈N₄O₃

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

في الماء حوالي 3.6, 2.9, 1.9 (ميکروغرام / لتر، درجة حرارة الغرفة). (الأَس الهيدروجيني 5, 7, 9 على التوالي. كلوروفورم 94, اسيتون 18، زايلين 10، ايثانول 4 (غم/كم، 25°).

الثباتية

يتحلل بالحوامض والقلويات القوية، يتحلل ببطء في وجود الرطوبة.

يفكك المبيد في بعض المذيبات مكونا **carbendazim and**

butylisocyanate، ثابت في الضوء. يتحلل عند الحزن

بالملامسة مع الماء تحت الظروف الرطبة في التربة.

درجة الانصهار

140 °م

قابلية الخلط : قابل للخلط مع مبيدات أخرى، ولكنه لا يختلط مع المواد القلوبيّة ومن مخالفاته: [Benomyl+] thiram,mancozeb,folpet

التحليل : المستحضر / التحليل الطيفي بضوء الأشعة تحت الحمراء.

المبقيات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم أكثر من 5000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO III, EPA IV

المستحضرات : 50% WP

الأفاف المستخدم لكافحتها :

(1) التفحيم المقطعي والسائل على الشعير.

(2) خياس طلع التخيل والبياض الدقيق على الخيار.

معدل الاستعمال :

(1) 2 - 3 غم/كغم بدور.

(2) 0.6 - 1 غم/لتر ماء.

متبقياته في البيئة

الحيوانات :

قرار مجموعة butylcarbamoyl في الحيوانات معطية كاربندازيم

وهو ثابت نسبياً، مصحوباً بتحلل بطيء إلى مركب غير سام - 2

aminobenzimidazole. يطرح الميد ونواتج التحول الائيضي

في الأدرار والغائط خلال عدة أيام. لا يوجد تراكم للميد ونواتج الائيض

في الأنسجة الحيوانية.

كما في الحيوانات.

النباتات

يتحول الميد بسرعة في البيئة إلى كاربندازيم، الوقت لفقد 50% هو

2,19 ساعة في الماء والتربة على التوالي.

التركيز المسموح أخذة يومياً :

0.02 ملغم / كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها :

DuPont, Frarimpex, VAPCO, Yamama,

Pilar, Jingma

Bordeaux Mixture

| | |
|--|-----------------------|
| Hydrated lime + Copper Sulphate | : الاسم الكيميائي |
| $\text{CuSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{Ca(OH)}_2$ | : التركيب الكيميائي |
| Bordeaux mixture | : الاسم الشائع |
| Bordeaux mixture | : الأسماء التجارية |
| Inorganic | : المجموعة الكيميائية |
| لا يذوب في الماء. قليل الذوبان جداً (أقل من 0.1% في المذيبات الشائعة كالإيثرات، كيتونات. يذوب في هيدروكسيد الأمونيوم. | : قابلية الذوبان |
| لم يلاحظ تحلل في العبوات المخزنة في أماكن باردة وجافة ولمدة سنتين. كيميائياً غير شديد الفعالية، ولكنه يتغير عند تفاعله مع الحموض والقلويات القوية. وعند تسخينه، يتحلل إلى أوكسيدالحاسيك الأسود. | : الثباتية |
| غير قابل للخلط مع المبيدات القلوية كالفسفورية العضوية والكارباماتية، وكذلك المبيدات العالية القلوية كالكبريت الجيري ومن محاليله: [Bordeaux mixture+]mancozeb,maneb, folpet,zineb,copperoxy chloride+folpet | : قابلية الخلط |
| المستحضر/ بواسطة الهضم مع حامض الكبريتيك وتقدير محتوى النحاس بالطرق الحجمية، اللونية وغيرها. المتبقيات / الهضم مع حامض الكبريتيك، حامض البركلوريك والتقدير بالطرق اللونية للمعقد. | : التحليل |

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 4000 ملغم/كغم
المستحضرات : 30% WP
الأفاف المستخدم لكافحتها : تجعد الوراق ، الذبول البكتيري على الطماطة والباذنجان
معدل الاستعمال : 8 غم / لتر ماء.
الشركات المنتجة والمسجل بها : Caffaro

Bupirimate

5-butyl-2-ethylamino-6-methylpyrimidin-4-yldimethylsulfamate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Bupirimate

الاسم الشائع

Nimrod

الاسماء التجارية

Pyrimidine

المجموعة الكيميائية

316.4 غم/مول

الوزن الجزيئي

C₁₃H₂₄N₄O₃S

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان في الماء 22 ملجم / لتر (25°C). يذوب في اغلب المذيبات العضوية الشائعة باستثناء البرافينات.

الثباتية

ثابت في القلوبيات المخففة، ولكنه يتحلل بسرعة في الحوامض المخففة.

يتحلل بسرعة بضوء الاشعة فوق البنفسجية في المحلول المائي. غير ثابت

عند الاحتران الطويل في 37°C.

درجة الانصهار

51–55°C

درجة الاحتراق

50°C

قابلية الخلط : قابل للخلط مع المبيدات الأخرى ومن مخاليطه:
[Bupirimate+triforine,pirimicarb+triforine

التعديل : المستحضر والمتبييات/ الكروماتوغرافي الغازي السائل.
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 4000 ملغم / كغم الجلد: أكثر من 4800 ملغم / كغم

WHO III, EPA III درجة السمية

المستحضرات : 25%EC
الأفاف المستخدم لكافحتها : البياض الدقيق على العنب والثانيات والورد
معدل الاستعمال : 0.5 مل / لتر ماء.
متبيياته في البيئة : يتم التخلص من 68% من الجرعة المعطاة عن طريق الفم في اللبان في الأدرار خلال 24 ساعة، و 77% يتم التخلص منها في الأدرار و 21% في الغاط خلال 10 أيام.

الماء والتربة : ناتج التحلل الرئيسي في التربة هو ethirimol. الوقت لفقد 50% (الترب المغمورة المعقمة، او غير المغمورة، الاس الهيدروجيني 7.3 - 5.1 هو 35 - 90 يوماً.

الشركات المنتجة والمسجل بها : Syngenta

Cadusafos

Captan

N-(trichloromethylthio)cyclohex-4-ene-1,2-dicarboximide



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Captan
Captan, Criptan
N- trihalomethylthio
300.6 غم / مول
C₉H₈Cl₃NO₂S

في الماء 3.3 ملغم/لتر(25 م°). زايلين 20، اسيتون 21، كلوروفورم 70، سايكلوهكسانون 23، دايوكسان 47، بترین 21 (غم/كم، 26 م°)
 لا يذوب في الزيوت البترولية.

الثباتية

يتحلل ببطء في الوسط المعادل. وبصورة سريعة في القلوبيات. الوقت لفقد 50% اكثـر من 4 سنوات (80 م°)، 14.2 يوماً(120 م°).

درجة الانصهار

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الشائعة، ولكنه لا يتعزج مع المواد القلوية

قابلية الخلط

وزيوت الرش ومن مخاليقه:

[Captan+]bromophos,malathion,maneb,
 carboxin,metiram,mancozeb,triadimefon,
 hexaconazole,benomyl,fosetyl-aluminium,
 penconazole,carbendazim,pyrifenox

التحليل : المستحضر/ الكرماتوغرافي الغازي السائل، الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.
المبقيات / الكرماتوغرافي الغازي السائل او بالتحليل الطيفي للمشق.
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 9000 ملغم/ كغم

WHO Table 5, EPA IV درجة السمية

المستحضرات : 50%WP

- الأفاف المستخدم لكافحتها :
 (1) التجرب على التفاح.
 (2) أمراض الباردات المقولة.
معدل الاستعمال : (1) 1.6 غم / لتر ماء رشا.
 (2) 4-2 غم / كغم بذور تعفرا.

متبقياته في البيئة :

الحيوانات : تنشق ذرات الكلور الثلاثة في الباثن تحت تأثير مركبات السلفيدريل
 الخلوية. تتكون المركبات:

trithiocarbamate, thiophosgene, and tetrahydronaphthalimide

الماء والتربة : الوقت لنفس 50% حوالي يوم واحد (الاس الهيدروجيني 7.2، 25 °م، 1.2% مادة عضوية).

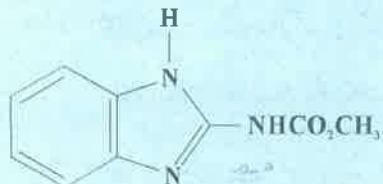
التركيز المسموح اخذه يومياً :

Chevron, VAPCO

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Carbendazim

Methyl benzimidazol-2-yl carbamate



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Carbendazim

الاسم الشائع

Bavistin, Derosal

الاسماء التجارية

Benzimidazole

المجموعة الكيميائية

191.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₉H₉N₃O₂

الصيغة الجزيئية

في الماء 29 ملغم / لتر (24 م). اسيتون، ايثانول 0.3، كلوروفورم 0.1،

خلات الايثيل 0.135، سايكلو هكسان 0.01، هكسان 0.0005

(غم / لتر ، 24 م)

يتحلل بدرجة حرارة الانصهار . ثابت لمدة سنتين على الاقل تحت 50 م° .

ثابت بعد 7 أيام في 20000 لوكس (وحدة اضاءة) . يتحلل ببطء في

محلول قلوي (22 م°) . الوقت لفقد 50% اكثـر من 35 يوماً (الاسـ

الهيدروجيني 7،5) . ثابت في الحـامض ، مكونـا املاـحا ذاتـة في المـاء .

302 - 307 م

الثباتية

قابل للخلط مع عدة مبيدات اخرى، ولكنه لا يتعزج مع المواد القلوية

درجة الانصهار

قابلية الخلط

ومن مخالطيـه:

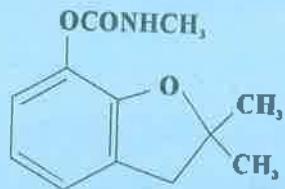
[Carbendazim+]propiconazole, triadimefon
chlorothalonil, mancozeb, imazalil, captan,
cyproconazole, iprodione, vinclozolin,
tebuconazole.

| | |
|--------------------------------------|---|
| التحليل | المستحضر/ التحليل الطيفي بضوء الاشعة فوق البنفسجية. |
| المتبقيات | / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط. |
| السمية | الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 15000 ملغم/ كغم الجلد: أكثر من 2000 ملغم / كغم |
| درجة السمية | WHO III,EPA IV |
| المستحضرات | 50%WP ,50%DF |
| الأفاف المستخدم لكافحتها | صدأ الثوم، خياس طلع النخيل، البياض الدقيق على العنب |
| معدل الاستعمال | : 1.5-2 غم / لترماء . |
| متبقياته في البيئة | |
| الحيوانات | يتم التخلص من % 66 عقب اعطاء جرعة 3 ملغم/ كغم عن طريق الفم في ذكور الجرذان في الأدرار خلال 6 ساعات . |
| النباتات | يعتص بسرعة من قبل النباتات . له ناتج تحلل واحد هو |
| الماء والتربة | 2- aminobenzimidazole الوقت لفقد 50% في التربة 8-32 يوما تحت ظروف الهواء الطلق . يتحلل في البيئة ، الوقت لفقد 50% هو 6-12 شهرا في الطبقة العليا من التربة ، 2-25 شهرا في الماء تحت الظروف المواتية واللاهوائية. يتحلل بصورة رئيسية بفعل الكائنات الحية الى -2 aminobenzimidazole |
| التركيز المسموح أخذة يوميا : | 0.01 ملغم / كغم من وزن الجسم . |
| الشركات المنتجة والمسجل بها : | BASF , Bayer CropScience ,ATI |

Carbofuran

الاسم الكيميائي : 2,3-dihydro-2,2-dimethyl-7-benzofuranyl methyl carbamate

التركيب الكيميائي :



الاسم الشائع : Carbofuran

الاسماء التجارية : Difuran, Furadan, Carbodan

المجموعة الكيميائية : Carbamate

الوزن الجزيئي : 221.3 غم / مول

الصيغة الجزيئية : C₁₂H₁₅NO₃

قابلية التذوبان : في الماء 320 ملغم / لتر (20°C). ثانوي كلوروميثان اقل من 200، آيزوبروبانول 20–50، تولوين 10–20 (غم / لتر 20°C).

الثباتية : غير ثابت في الوسط القلوي. ثابت في الوسط الحامضي والمعادل. يتحلل

في اكثر من 150°C. الوقت لفقد 50% (22°C) اكثرب من سنة واحدة،

121 يوما، 31 ساعة (الاس الهيدروجيني 4، 7، 9) على التوالي.

درجة الانصهار : 153 – 154 °C

قابل للخلط مع بعض المبيدات الأخرى، ماعدا المواد القلوية الفاعل

ومن مخاليطه: [Carbofuran+]fenamiphos, isofenphos

قابلية الخلط

| | |
|-----------------------------|---|
| التحليل | : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط. |
| | المثبتات / الكروماتوغرافي الغازي السائل. |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 8 ملغم/كغم. الجلد: 3000 ملغم/كغم. |
| درجة السمية | WHO Ib, EPA II |
| المستحضرات | : 5% G |
| الأفاف المستخدم لكافعتها | : ديدان العقد الجندرية على الخضر. |
| معدل الاستعمال | : 20 - 25 غم /م ² من الأرض نشرا. |
| متبقياته في البيئة | : |
| الحيوانات | : يحصل تحول ايضي للميدبيكانيكية الاكسدة والتحلل في الجرذان خلال 24 ساعة بعد المعاملة، يتم التخلص من 72% من الجرعة في الأدرار، 95% في الغاطط، وتحلل حوالي 43% من الجرعة المعطاة. أكثر من 95% من المادة التي تطرح في الأدرار هي بشكل نواتج ايض مقتنة وهي: |
| النباتات | : يحصل تحول ايضي سريع إلى الميد الحشرى. |
| الماء والتربة | : الوقت لفقد 50% في التربة حوالي 30-60 يوما. ناتج ايض الاكسدة هو ثانوي او كسيد الكربون المعكون بفعل التحلل المايكروبي للمركبات الفينولية. |
| التركيز المسموح اخذه يومياً | : 0.01 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والسجل بها | : FMC, Calliope ,VAPCO |

Carboxin

5,6- dihydro -2- methyl -1,4-oxathi - ine - 3 - carboxanilide : الاسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Carboxin : الاسم الشائع

Vitavax : الأسماء التجارية

Phenylamide : المجموعة الكيميائية

235.3 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₂H₁₃NO₂S : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 199 ملغم / لتر 25°C، اسيتون 177، ميثanol 88، كلوريد

الميلين 353، خلات этиيل 93 ملغم / لتر (25°C)

الثباتية : ثابت تجاه التحلل المائي (25°C) في (الاس الهيدروجيني 9,7,5). يكون

الوقت لفقد 50% في الحاليل المائية المعروضة للضوء أقل من 3 ساعات

(الاس الهيدروجيني 7).

درجة الانصهار : 92.5 – 91.5 °C

قابلية الخلط : قابل للخلط مع جميع المبيدات الأخرى، ماعدا المبيدات العالية الحامضية

والقلوية ومن مخاليطه:

[Carboxin+]captan,captan+maneb,thiram,
imazalil,maneb,imazalil+thiabendazole

التحليل

المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط او التحليل الطيفي
بضوء الاشعة تحت الحمراء.

السمية

المتبقيات / التحلل المائي الى الایلين والتقدير بواسطة الكروماتوغرافي
الغازى السائل.

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم اكثـر من 3820 ملغم/كم

درجة السمية WHO III, EPA III

المستحضرات

75% WP

الأفاف المستخدم لكافحتها : التفحـم المـقـطـى والتـفحـم السـائـب عـلـى الشـعـير ، ذـبـولـ الـبـادـرات .

معدل الاستعمال

2 - 3 غم / كغم بذور .

متبقياته في البيئة

الحيوانات

يكون التحول الايضي الرئيسي في الجرذان والارانب عن طريق ادخال
مجموعة هيدروكسيل في الموضع اورثوبارا.

النباتات

ينفع الميد الى عملية اكسدة الى سلفوكسيد ، ولكن لا يصدى ذلك الى
السلفون.

الماء والتربة

الوقت لفقد 50% في التربة حوالي 24 ساعة .

التركيز المسموح اخذه يومياً

0.01 ملغم / كغم من وزن الجسم

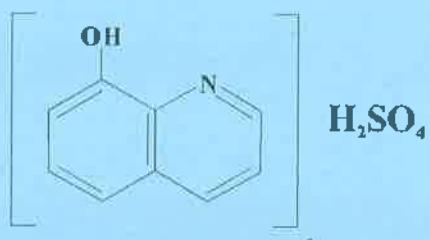
الشركات المنتجة والمسجل بها

Uniroyal

Chinosol

8-hydroxyquinoline sulfate

الاسم الكيميائي



Chinosol

التركيب الكيميائي

Beltanol- N

الاسم الشائع

Quinoline

الاسماء التجارية

388.4 غم / مول

المجموعة الكيميائية

C₁₈H₁₆N₂O₆S

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

في الماء 300 غم / لتر (20°C). يذوب بصورة ضئيلة في الكليسرين. يذوب

قابلية الذوبان

سرعاً في الكحولات الدافئة، اسيتون، كلوروفورم، وكذلك البترين.

الملح والقاعدة ذات ثباتية عالية جداً. يكون املاح تذوب بصعبية مع

الثباتية

عدد من الايونات المعدنية المختلفة.

175 - 178 °

درجة الانصهار

المستحضر/الفاعل مع البروم أو التسخين مع قاعدة.

التحليل

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 1250 ملغم / كغم

السمية

الجلد: أكثر من 4000 ملغم / كغم

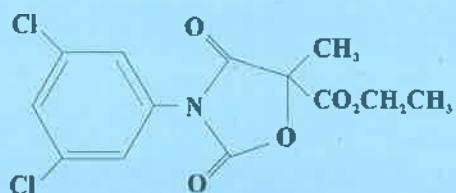
WHO III, EPA III درجة السمية

| | |
|---|--|
| 50% SL | : المستحضرات |
| فطريات التربة التي تصيب جذور محاصيل الخضر. | : الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 1مل / م ² . | : معدل الاستعمال |
| | : متبقياته في البيئة |
| يتضمن التحول الاباضي في اللبان الاقتران مع حامض الكلو كورنيك. | : الحيوانات |
| يتم التخلص من حوالي 95% من المبيد عقب اعطائه عن طريق الفم في اللبان خلال 24 - 36 ساعة. وبصورة رئيسية كناتج ايض في الادار. | : الشركات المنتجة والمسجل بها : Probelte |

Chlozolinate

Ethyl(RS)3-(3,5-dichlorophenyl)-5-methyl-
2,4-dioxo-1,3-oxazolidine-5-carboxylate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Chlozolinate

الاسم الشائع

Serinal

الاسماء التجارية

Dicarboximide

المجموعة الكيميائية

332.1 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₃H₁₁Cl₂NO₅

الصيغة الجزيئية

في الماء 32 ملغم / لتر (25°C). اسيعون، خلات الاتيل اكثر من 300، ايثانول 13، هكسان 3، زايلين 60 (غم / كغم ، 22°C).

قابلية الذوبان

ثابت في 250°C. ثابت في الضوء. يحصل التحلل المائي في محلول عند (الاس الهيدروجيني 5-9).

الثباتية

112.6 °م

درجة الانصهار

200 °م

درجة الاشتعال

قابل للخلط مع المبيدات الفطرية الأخرى ومن مخاليطه:

قابلية الخلط

[Chlozolinate+]mancozeb,sulfur,thiram,
folpet

التحليل السمية : المستحضر والمتبييات/ الكروماتوغرافي الغازي السائل.
 الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 4500 ملغم/ كغم.
 الجلد: اكثـر من 5000 ملغم/ كغم.

درجة السمية WHO III, EPA III

50 % WP

المستحضرات : الآفات المستخدم لمكافحتها : العفن الرمادي والعفن الايض على البازنجان .
معدل الاستعمال : 2 غم / لتر ماء.
متبيياته في البيئة :
الحيوانات : يغص الميد بسرعة ، ويحصل له تحول ايضي، كما يطرح بسرعة. نواتج الايض المشخصة في ادرار الجرذان:

N-(3,5-dichlorophenyl)-5-methyloxazolidin-2,4-dione,N-(3,5-dichlorophenyl)-N-(α -hydroxypropionyl) carbamic acid

النباتات : يخضع الميد الى عمليات التحلل المائي و الى فقدان مجموعة كربوكسيل -COOH - معطيا نواتج الايض نفسها المشخصة في الحيوانات.

الماء والتربة : يحصل تحلل مائي وفقدان مجموعة كربوكسيل في الترب المزبحة الغريبة، الوقت لفقد 50% تحت الظروف المواتية اقل من 7 ايام.

Isagro

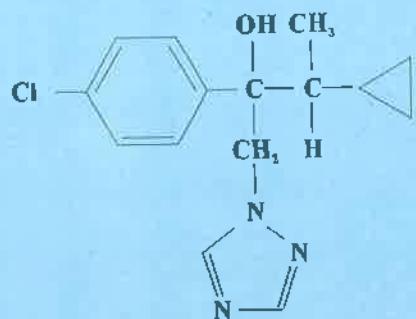
الشركات المنتجة والمسجل بها :

Cyproconazole

(2RS,3RS,2RS,3SR)-2-(4-chlorophenyl)-3-cyclopropyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Cyproconazole

الاسم الشائع

Atemi

الاسماء التجارية

Azole

المجموعة الكيميائية

291.8 غم / مول

الوزن الجزيئي

$C_{15}H_{18}ClN_3O$

الصيغة الجزيئية

في الماء 140 ملغم / لتر (25°C). اسـيتون 230، ايثانول 230، زايلين

قابلية الذوبان

120 (غم / لتر ، 25°C).

الثباتية

يتحلل الميد باقل من 5% بعد اخزن لمدة سنتين. ثابت في المحلول المائية

(الاس الهيدروجيني -9-1) خلال اختبار 35 يوماً (50°C) او 14 يوماً

(80°C). يتحلل ببطء في محلول 0.1 عياري من حامض الهيدروكلوريك

وهيدروكسيد الصوديوم.

درجة الانصهار

109-106°C

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الفطرية الأخرى ومن محالطيه:
[Cyproconazole+]chlorothalonil, carbendazim, fentin-acetate, captan, mancozeb, tridemorph, pyrazophos.

التحليل
السمية

المستحضر والمتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.
 الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 1020 ملغم / كغم
 الجلد: أكثر من 2000 ملغم / كغم

WHO II درجة السمية

| | |
|-------------------|----------------------------|
| 50% SL | : المستحضرات |
| جرب الفاح | : الآلات المستخدم لكافحتها |
| 0.4 مل / لتر ماء. | : معدل الاستعمال |
| | : متبقياته في البيئة |
| | : الحيوانات |

يغتصب المبيد بسرعة عقب اعطائه عن طريق الفم في البائن. يحصل له طرح وتحول ايضي. الوقت لفقد 50% حوالي 30 ساعة. لا يوجد تراكم حيوي.

النباتات : تكون طرق العمليات الايضية متماثلة في محاصيل مختلفة، والمتبة —————— الرئيسي هو المبيد نفسه.

الماء والتربة : يتحلل المبيد في التربة بسرعة وعلى نحو معتدل. الوقت لفقد 50% حوالي ثلاثة أشهر. لا يحصل تراكم وارتشاح.

Syngenta

الشركات المنتجة والسجل بها:

Dazomet

Tetrahydro-3,5-dimethyl-1,3,5-thiadiazine-2-thione

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Dazomet

الاسم الشائع

Basamid

الاسماء التجارية

Methyl isothiocyanate

المجموعة الكيميائية

162.3 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₅H₁₀N₂S₂

الصيغة الجزيئية

في الماء 3 غم / كغم (20°C). سايكلوهكسان 400، كلوروفورم 391،

قابلية الذوبان

اسيتون 173، بزین 51، ايثanol 15 (غم / كغم ، 20°C).

ثابت في 35°C. حساس للرطوبة وكذلك لدرجة حرارة أكثر من 50°C.

الثباتية

يتحلل في الوسط الحامضي إلى ثانوي كبريتيد الكربون، فور مالديهايد

و كذلك مثيل أمين.

105 – 104°C

درجة الانصهار

المستحضر / التحلل المائي بالحامض وكذلك بالتسخين.

التحليل

المتبقيات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 519 ملغم / كغم

الجلد: أكثر من 2000 ملغم / كغم

درجة السمية

WHO III, EPA III

98%G

المستحضرات

الآفات المستخدم لكافحتها:

معدل الاستعمال:

متبقياته في البيئة:

الماء والتربة:

يخضع المبيد للتحلل بوجود الرطوبة الى المركب:

methyl(methylaminomethyl)dithiocarbamic acid

ثم الى زيادة في التحلل الى مثيل آيزو سيانات، فورمالديهايد، كبريتيد الهيدروجين، وكذلك مثيل أمين.

الشركات المنتجة والسجل بها:

BASF

Dicloran

2,6- dichloro-4-nitroaniline



Dicloran
Botran

Chlorinated nitroaniline

207 غم / مول

C₆H₄Cl₂N₂O₂

في الماء 6.3 ملغم / لتر (20°). اسيتون 34، دايوكسان 40، كلوروفورم 12، خلات الايثيل 19، بترن 4.6، ترايلين 3.6 (غم / لتر، 20°).

ثابت تجاه التحلل المائي (الاس الهيدروجيني 5 - 9)، وكذلك للأكسدة.

ثابت بدرجة حرارة 300°. يكون الوقت لفقد 50% في المحلول المائي 41 ساعة (الاس الهيدروجيني 7.1).

195 م

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الفطرية والخشريّة، ولكن مزجه مع بعض المبيدات الخشريّة الفسفوريّة العضويّة ربما يؤدي إلى تأثير حارق على النبات ومن مخاليطه: [Dicloran +] captan, thiram

الاسم الكيميائي
التركيب الكيميائي

الاسم الشائع :
الاسماء التجارية :
المجموعة الكيميائية :
الوزن الجزيئي :
الصيغة الجزيئية :
قابلية الذوبان :

الثباتية

درجة الانصهار

قابلية الخلط

التحليل : المستحضر والمحبيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 4040 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 5000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO Table 5, EPA III

المستحضرات : 50 % WP

الآفات المستخدم لكافحتها : العفن الرمادي على البازنجان

معدل الاستعمال : 2 غم / لترماء .

متبقياته في البيئة

الحيوانات : يخضع الميد لتحول ايضي سريع عقب اعطائه للجرذان عن طريق الفم.

يتم التخلص منه بشكل كبريتات مفترضة للمركب - 3,5-dichloro-

4-aminophenol

النباتات : نواتج الايض الرئيسية هي

4-amino-3,5-dichlorophenol, 4-amino-2,6-dichloroactanilide and 4-amino-2,6-dichloroaniline

الماء والتربة : يتضمن التحلل المايكروي في التربة اختزالاً إلى المركب -

4-amino-2,6-dichloroaniline . الوقت لفقد 50% هو 39-78 يوماً

في (الترب المزبحة، الاس الهيدروجيني 6.3-7.1، مادة 0.7-3.4%).

التركيز المسموح أخذة يومياً :

0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم

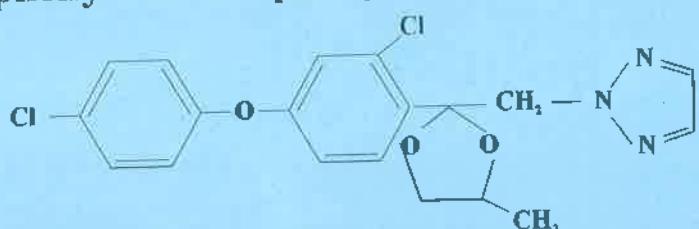
الشركات المنتجة والمسجل بها :

Bayer CropScience

Difenoconazole

Cis,trans-3-chloro-4-[4-methyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-2yl]phenyl-4-chlorophenyl ether

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Difenoconazole
Score. Dividend
Azole

الاسم الشائع

406.3 غم / مول

الاسماء التجارية

$C_{19}H_{17}Cl_2N_3O_3$

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

في الماء 15 ملغم / لتر (25°C). ايثanol 330 ، اسيتون 610 ، تولوين

490 ، اوكتانول 95 (غم / لتر، 20°C).

ثابت في 300 °C. ثابت تجاه التحلل المائي.

78.6 °C

الثباتية

درجة الانصهار

قابلية الخلط

قابل للخلط مع بعض المواد المساعدة الحسنة لفعالية، ومن مخاليقه:

[Difenoconazole +] fludioxoni, carbendazim, metalaxyl-M, penconazole

المبيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.

التحليل

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 1453 ملغم / كغم

السمية

WHO III درجة السمية

3FS, 3WS, 25% EC

المستحضرات

الآفات المستخدم لكافعتها

(1) اللفعحة المبكرة على الطماطة في الحقول المكشوفة.

(2) التفحيم المغطى على الخنطة.

معدل الاستعمال : (EC) (1) مل / لتر ماء

(2) 2 غم / كغم بذور Dividend (WS)

متبقياته في البيئة

الحيوانات

يتم التخلص من المبيد بسرعة عقب اعطائه عن طريق الفم بصورة كلية في الأدرار والغائط. متبقياته في الانسجة غير مهمة، وليس هناك دليل لوجود تراكم.

النباتات

توجد طريقتان لعملية التخلص الايضي احدها عن طريق ثلاثي آزول والآخر عن طريق ادخال هيدروكسيل في حلقة الفنيل مصحوبة باقتزان.

الماء والتربة

يعتز المبيد بقوته في حبيبات التربة. ويتنازع بقلة حركته فيها. لا يوجد ميل نحو الارتشاح. معدل تلاشي المبيد بطيء ويتوقف على معدل الاستعمال. الوقت لفقد 50% عند التحلل الضوئي 145 يوماً (ضوء الشمس).

0.01 ملغم / كغم من وزن الجسم.

التركيز المسموح أخذه يومياً

Syngenta

الشركات المنتجة والمسجل بها

Diniconazole

(E)-(RS)-1-(2,4-dichlorophenyl)-4,4-dimethyl-2-(1H-1,2,4-triazole -1- yl) pent-1-en-3-ol

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Sumi-8

الاسم الشائع

Azole

الاسماء التجارية

326.2 غم / مول

المجموعة الكيميائية

$C_{15}H_{17}Cl_2N_3O$

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

في الماء 4 ملغم / لتر (25°C). اسيتون، ميثanol 95، زيلين 14،

قابلية الذوبان

هكسان 0.7 (غم/كم، 25°C).

الثباتية

ثابت بالحرارة والضوء وكذلك الرطوبة.

درجة الانصهار

156 – 134 °C

قابلية الخلط

قابل للخلط مع المبيدات الفطرية الأخرى ومن مخاليقه:
[Diniconazole+]iprodione, carbendazim
+iprodione.

المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.

التحليل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 639 ملغم/كغم
الجلد: اكبر من 5000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO III, EPA III

2%WP

التفحيم المغطى على الشعير.

2 غم / كغم بذور.

المستحضرات

الأفاف المستخدم لكافحتها

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة

الحيوانات

يحصل تحول ايضي سريع للنبيذ عقب اعطائه عن طريق الفم في الجرذان
بعملية ادخال مجموعة هيدروكسيل(OH-) الى مجاميع مثيل بيوتيل
الرباعية. يطرح حوالي 87-52% في الغاثط و 46% - 13% في
الادرار خلال 7 ايام.

النباتات : نصف العمر في الحبوب عدة اسابيع

Sumitomo, Summit Agro

الشركات المنتجة والمسجل بها

Dodine

1-dodecylguanidinium acetate : الاسم الكيميائي
 $\begin{array}{c} \text{NH} \\ | \\ \text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11}\text{NHCNH}_2 \end{array}$ CH_3CO^-

Dodine : الاسم الشائع
Dodine, Venturol : الأسماء التجارية
Guanidine : المجموعة الكيميائية

287.4 غم / مول : الوزن الجزيئي
 $(\text{C}_{15}\text{H}_{33}\text{N}_3\text{O}_2)$: الصيغة العجزية

في الماء 630 ملغم / لتر (25°C)، يذوب بسرعة في الحواضن المعدنية،
 يذوب في الماء الحار وكذلك في الكحولات ، لا يذوب في اغلب المذيبات
 العضوية .

ثابت في الوسط المتعادل، وبصورة معتدلة في الوسط الحامض والقلوي،
 ولكن القاعدة الحرة $\text{C}_{13}\text{H}_{29}\text{N}_3$ تتحرر بواسطة القلوبيات المركزة.
 136 م

غير قابل للخلط مع المواد السطحية الانزيمية . قابل للخلط مع اغلب
 المذيبات الاخرى ، ولكنه لا يختلط مع كلوروبريليت ، الكبريت الجيري ،
 الزيوت المستحلبة وكذلك الماء العسر. ومن مخاليطه:

[Dodine+] dodemorph acetate, fenarimol : التحليل
 المستحضر / تسريح بوسط غير مائي.
 المتبييات / الطرق اللونية للمعقد.

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 1000 ملغم/كغم
الجلد: 6000 ملغم/كغم

WHO III, EPA I

65% WP

الجرب على الثفاح.

1.6 غم /لتر ماء .

درجة السمية

المستحضرات

الآفات المستخدم لكافحتها :

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة

الحيوانات

يتم التخلص من 95% من الجرعة في الجرذان في الأدرار والغاطط خلال 8 أيام و حوالي 74% من المادة المطرودة هي الميد بصورة غير محولة.

تشمل نواتج التحول الايضي creatine guanidine ومشتقات

يتحول الميد في النباتات الى creatine بفعل إنزيم methyl-transferase

0.01 ملغم / كغم من وزن الجسم

النباتات

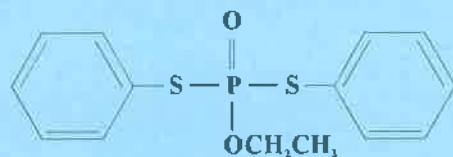
التركيز السموخ اخذه يوميا :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

BASF

Edifenphos

O-Ethyl S,S - diphenyl phosphorodithioate



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Edifenphos

الاسم الشائع

Hinosan

الاسماء التجارية

Organophosphorus

المجموعة الكيميائية

310.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₄H₁₅O₂PS₂

الصيغة الجزيئية

في الماء 56 ملغم/لتر (20°C). هكسان 20-50، تولوين، ايزوبروبانول

قابلية الذوبان

200 (غم/لتر، 20°C). يذوب بسرعة في ميثanol، استون، بترول، زايلين

وكذلك رابع كلوريد الكربون.

الثباتية

ثابت في الوسط المعادل. يتحلل بواسطة الحواضن والقلويات القوية

(25°C) الوقت لفقد 50% هو 19 ، 2 يوم (الاس الهيدروجيني 9,7)

على التوالي . يتحلل في وجود الضوء.

درجة الانصهار

154 °م

درجة الاشتعال

115 °م

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدة مبيدات أخرى ، ولكنه لا يترجع مع المواد القلوية

ومن مخاليطه:

[Edifenphos+]phthalide, pencycuron

التحليل

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 100-260 ملغم / كغم
الجلد: أكثر من 700-800 ملغم / كغم

WHO Ib, EPA II**50% EC**

2 مل / لتر ماء

درجة السمية**المستحضرات**

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة

الحيوانات

يعصر المبيد بسرعة، ويحصل له تحول ايضي، ويتم التخلص منه من قبل الجرذان والفنران عقب اعطائه عن طريق الفم. من 98.6% الى 101.1% من الجرعة تسترد خلال 72 ساعة. يتحلل المبيد بصورة اولية عن طريق فقدان مجاميع فييل وثيوفينيل واثيل معطيا حوماض فسفورية عضوية. نوافع التحول الايضي الهاينية هما حامضي الفسفوريك والكبريتيك. بالإضافة الى ذلك تكون هناك عمليات اكسدة وادخال مجموعة مثيل في المرحلة التالية للتحول الايضي.

النباتاتيتحلل الميد المعلم اشعاعيا -¹⁴C بصورة اولية في الرز عن طريق فقدان

مجاميع فييل وثيوفينيل او اثيل معطيا حوماض فسفورية، ونواتج الهاينية

benzenesulfonic acid and phosphoric acid**الماء والتربة**

لا يتحرك الميد في التربة عقب الاستعمال. الوقت لفقد 50% في التربة

يتراوح من بضعة ايام الى عدة اسابيع. الوقت لفقد 50% في الماء

ال الطبيعي بضعة ساعات. عملية التحول الايضي في الماء والتربة تكون عن

طريق فقدان مجاميع فييل، ثيوفينيل وكذلك اثيل الى حوماض فسفورية

عضوية.

0.003 ملغم / كغم من وزن الجسم

التركيز المسموح اخذه يوميا :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

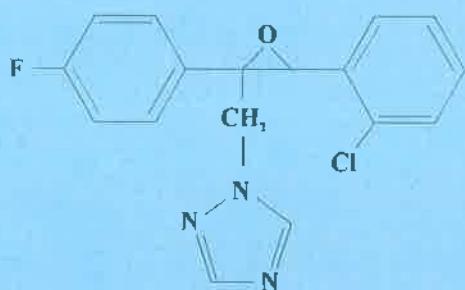
Bayer CropScience

Epoxiconazole

(2RS,3SR)-1-[3-(2-chlorophenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorophenyl)propyl]-1H-1,2,4-triazole

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Epoxiconazole

الاسم الشائع

Opus

الاسماء التجارية

Azole

المجموعة الكيميائية

329.8 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₇H₁₃ClFN₃O

الصيغة الجزيئية

في الماء 6.63 × 10⁻⁴ غم / 100 مل (20°C). اسيتون 14.4، ثاني

قابلية الذوبان

كlorوميثان 29.1 (غم/100مل).

لا يحصل تحلل مائي في (الاس الهيدروجيني 7.5) خلال 12 يوماً.

الثباتية

136.2 °C

درجة الانصهار

قابل للخلط مع

قابلية الخلط

[Epoxiconazole+]morpholines and MBC-derivatives

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم اكثـر من 5000 ملغم/كغم

السمية

12.5 % SC

المستحضرات

الفحم المغطى على الذرة البيضاء

الآفات المستخدم لكافحتها

2 مل / كغم بذور.

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة

الحيوانات : تطرح المادة الفعالة بسرعة من خلال الغانط. لا توجد نوافج تحول ايضي

رئيسة، ولكن امكن تشخيص نسبة عالية من نوافج التحول الثانوية.

يحصل تحلل كبير في النباتات.

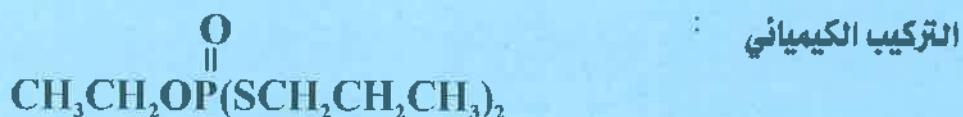
النباتات

BASF

الشركات المنتجة والمسجل بها

Ethoprophos

O- Ethyl S,S - dipropyl phosphorodithioate : الاسم الكيميائي



Ethoprophos : الاسم الشائع

Mocap : الأسماء التجارية

Organophosphorus : المجموعة الكيميائية

242.3 غم / مول : الوزن الجزيئي

$\text{C}_8\text{H}_{19}\text{O}_2\text{PS}_2$: الصيغة الجزيئية

في الماء 700 ملغم / لتر (20°C). اسيتون، ايثانول، زايلين، خلات الاليل، سايكلوهكسان اكثر من 300 (غم / كغم ، 20°C).

ثابت جداً في الوسط الحامضي الضعيف والمعادل . يتحلل بسرعة في الوسط القلوي . ثابت في الماء لحد 100°C (الاس الهيدروجيني 7).

91-86 ° : درجة الغليان

140 ° : درجة الاشتعال

المستحضر والمتبييات/الكروماتوغرافي الغازي السائل.

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 62 ملغم/كغم

WHO Ia,EPA II

20% EC, 10% G

المستحضرات

الأفات المستخدم لكافحتها : (1) ديدان العقد الجذرية التي تصيب محاصيل الخضر في البيوت الخمية والحقول المكشوفة.

(2) ديدان العقد الجذرية على محصولي الطماطة والباذنجان.

معدل الاستعمال : (1) 1 مل / م² . (EC)
(2) 1 غم / م² . (G)

متبقياته في البيئة
الحيوانات : ناتج الأيض الرئيسي في الجرذان

O-ethyl-S--propyl phosphothioic acid

وهو ليس أكثر سمية من الميد نفسه.

النباتات : يتكسر الميد بسرعة في الفاصوليا والذرة إلى نواتج أيض غير سامة مثل

methylpropylsulfide, methylpropyl sulfoxide and methyl propyl sulfon

وهو غير جاهزي على الرغم من دخوله المجموعة الجذرية للنباتات، لكنه لا ينتقل إلى الأجزاء العليا للنباتات. وهذا لا يترك عادة محبقيات يمكن الكشف عنها.

الماء والتربة : الوقت لفقد 50% في التربة المحتوية على الماء الناتجة من تحلل المواد النباتية والحيوانية (الاس الهيدروجيني 4.5) حوالي 87 يوماً. في الترب المزبوجة الرملية (الاس الهيدروجيني 7.2-7.3) حوالي 14-28 يوماً.

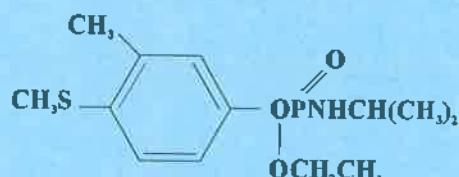
التركيز المسموح أخذة يومياً : 0.0003 ملغم / كغم من وزن الجسم .

Bayer CropScience, ATI

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Fenamiphos

Ethyl-3-methyl-4-(methylthio)phenyl(1-methylethyl) phosphoramidate



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Fenamiphos

الاسم الشائع

Nemacur

الاسماء التجارية

Organophosphorus

المجموعة الكيميائية

303.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₃H₂₂NO₃PS

الصيغة الجزيئية

في الماء 0.4 غم / لتر (20°C). ثانوي كلورو ميثان، ايزوبروبانول، تولوين

قابلية الذولان

أكثر من 200، هكسان 10–20 (غم / لتر ، 20°C)

الوقت لفقد 50% عند التحلل المائي 1 ، 8 ، 3 سنوات

الثباتية

(الأس الهيدروجيني 4 ، 7 ، 9) على التوالي.

درجة الانصهار

49.2 °M

درجة الاشتعال

200 °M

قابلية الخلط

غير قابل للخلط مع المواد القلوية ومن مخاليطه

[Fenamiphos+]isofenphos,carbofuran,
disulfoton

السمية

الجرعة الصافية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 6 ملغم / كغم
الجلد: 80 ملغم / كغم

درجة السمية WHO Ia, EPA I

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكرماتوغرافي الغازي السائل.

المستحضرات : 40% EC, 10% G

الأفاف المستخدم لمكافحتها : ديدان العقد الجذرية على الحضر والحمضيات.

معدل الاستعمال : 5 مل / م² من الأرض .

متبيياته في البيئة :

الحيوانات : عقب اعطاء المبيد عن طريق الفم في اللبان ، يحصل تحول ايضي سريع متضمنا اكسدة الى المشاهات سلفوكسيد وسلفون ، مصحوبا بتحلل مائي ، اقران ، وكذلك طرح خلال الادارات.

النباتات : التحلل بواسطة الاكسدة والتحلل المائي، نواتج الايض الرئيسية.

الماء والتربة : fenamiphos sulfoxide and fenamiphos sulfone

لا يوجد تأثير على بكتيريا التربة ، يتحلل بسرعة في الماء. قابل للتحلل في سطح التربة. فترة الفعالية في التربة حوالي 4 اشهر. الوقت لفقد 50% في التربة(هوائي ولاهوائي)بضعة اسابيع. نواتج الايض الرئيسية كما في النباتات. يمكن تصنيف المركب بكونه بطيء الحركة في التربة.

التركيز المسموح اخذه يوميا : 0.0005 ملغم / كغم من وزن الجسم

Bayer CropScience

Fenarimol

$(\pm)\alpha-(2\text{-chlorophenyl})-\alpha-(4\text{-chlorophenyl})-$
 $5\text{-pyrimidinemethanol}$

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Fenarimol

الاسم الشائع

Rubigan, Rubimol

الاسماء التجارية

Pyrimidinylcarbinol

المجموعة الكيميائية

331.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₇H₁₂Cl₂N₂O

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان في الماء 13.7 ملغم / لتر (25°C). اسـيتون 250، ميثanol 125،

قابلية الذوبان

زيالين 50 (غم / لتر، 25°C). يذوب بسرعة في اغلب المذيبات العضوية.

الثباتية

يتحلل بسرعة في ضوء الشمس. ثابت في 52°C (اعلى درجة حرارة خزن

تم اختبارها)، وكذلك لمدة 28 يوماً في 52°C (الاـسـ الهـيدـرـوجـيـ 3، 9.6، 3)

درجة الانصهار

117–119°C

قابل للخلط مع عدة مبيدات اخرى ومن مخاليقه:

قابلية الخلط

[Fenarimol+]dodine,Sulfur

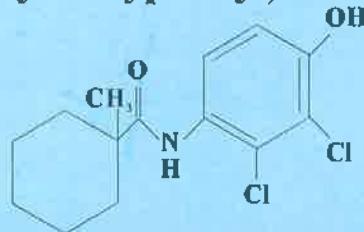
المستحضر والمتبييات/الكرموـنـوـغرـافـيـ الغـازـيـ السـائـلـ.

التعديل

| | |
|-------------------------------------|---|
| السمية | الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 2500 ملغم / كغم |
| درجة السمية WHO III, EPA III | |
| المستحضرات | 4% EC |
| الأفات المستخدم لمكافحتها | البياض الدقيقي على العشب. |
| معدل الاستعمال | 0.5 مل / لتر ماء |
| متبقياته في البيئة | يبطح الميد بسرعة عقب اعطائه عن طريق الفم في اللبان. |
| الحيوانات | ت تكون نواتج متعددة بفعل التحلل الضوئي. |
| النباتات | يبطح الميد بسرعة عقب اعطائه عن طريق الفم في اللبان. |
| الماء والتربة | الوقت لفقد 50% أكثر من 365 يوماً تحت الظروف الهوائية في التربة. 28% رمل، 14.7% طين، 57.3% غيرين، 2.3% مادة عضوية الأس الهيدروجيني 6.1). يزداد التحلل المايكروبي بفعل الضوء. |
| التركيز المسموح أخذة يومياً | 0.01 ملغم / كغم من وزن الجسم . |
| الشركات المنتجة والمسجل بها | DowAgroSciences, MEDMAC |

Fenhexamid

1-methyl-cyclohexanecarboxylic acid(2,3-dichloro-4-hydroxyphenyl)amid



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Fenhexamid

الاسم الشائع

Teldor

الاسماء التجارية

Amide

المجموعة الكيميائية

302.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₄H₁₇Cl₂NO₂

الصيغة الجزيئية

في الماء 0.02 غم / لتر (الاس الهيدروجيني 5-7، 20°C). ثبائي

قابلية الذوبان

كلوروميثان 31، 2-بروبانول 91، تولوين 5.7 (غم / لتر، 20°C).

درجة الانصهار

153 °م

درجة الغليان

320 °م

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الفطرية الأخرى ومن مخاليطه:

[Fenhexamid+]tebuconazole, tolylfluanid

التحليل

المستحضر والمتبييات/الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم أكثر من 5000 ملغم / كغم

المستحضرات

50%EC

الآلات المستخدم لكافحتها

العنف الرمادي على الباذنجان

1 مل / لتر ماء

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة

النباتات :

يكون معدل تحلل المبيد بطيئاً في عدد من المحاصيل (العنب، الطماطة، الشفاف). تتم عملية التحلل الايضي بطريقة غير عين لها **glycosylation/conjugation** للمركب الاصلي في مجموعة هيدروكسيل الارomatic، وكذلك ادخال مجموعة هيدروكسيل في الموقع 4-، 2- في حلقة سايكلوهكسيل مصحوبة باقتران مجموعة الهيدروكسيل الفيتولية.

الماء والتربة :

يتحلل المبيد بسرعة الى مادة التحلل النهائية ثانوي او كسيد الكربون. نصف العمر يساوي 1 لأربعة انواع من الترب المختبرة تحت الظروف الهوائية في 20°م. وبالنسبة للماء يكون المبيد في النظام المائي ثابتاً تجاه التحلل المائي. لم يلاحظ نواتج للتحلل تحت ظروف التجربة. اوضحت الدراسات في نظامين مختلفين الماء الطبيعي / الماء المترتبة بأن المبيد يتلاشى بسرعة. انصاف الاعمار بمحدود عدة ايام، كما امكن تشخيص اكثر من خمسة عشر ناتجاً للتخلل الايضي ولم يلاحظ تراكم اي منها.

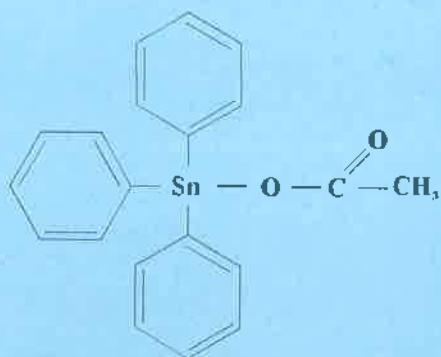
الشركاء المنتجة والمسجل بها :

Bayer CropScience

Fentin acetate

Triphenyltin acetate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Fentin acetate

الاسم الشائع

Brestan

الاسماء التجارية

Organotin

المجموعة الكيميائية

409 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₂₀H₁₈O₂Sn

الصيغة الجزيئية

في الماء (20°C) 9 ملغم/لتر (الاس الهيدروجيني 5).

قابلية الذوبان

ايثanol 22، خلات

الايثيل 82، هكسان 5، تولوين 89 (غم / لتر ، 20°C).

ثابت عندما يكون جافا . يتحول الى Fentin hydroxide بوجود الماء . غير ثابت في الحواضن والقلويات.

الثباتية

الوقت لفقد 50% اقل من 3 ساعات (الاس الهيدروجيني 5).

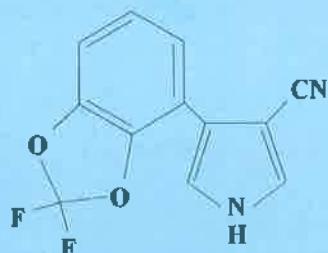
يتحلل في ضوء الشمس وكذلك في الاوكسجين الجوي.

| | |
|-----------------------------|--|
| درجة الانصهار | : 121 - 123 م |
| قابلية الخلط | : قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى، ولكنه لا ينزعج مع المستحلبات الزيتية وكذلك المستحلبات المركزة، ومن مخالفاته: |
| [Fentin acetate +]maneb | |
| التحليل | : المستحضر والمتبييات/الكريوماتونغرافي الغازي السائل للمشقق. |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 140-298ملغم/كغم المجلد: 450 ملغم / كغم |
| درجة السمية | WHO II, EPA II |
| المستحضرات | : 60 % WP |
| الآفات المستخدم لكافحتها | : خياس طلع التحيل |
| معدل الاستعمال | : 1 غم / لترماء . |
| متبيقاته في البيئة | |
| الماء والتربة | : يتحلل المبيد في التربة الى قصدير لا عضوي من خلال مركبات di-and monophenyltin يوماً تتحلل بایولوجي في التربة الزراعية المزبحة 1.39-1.69% كربون عضوي، الاس الهيدروجيني 7.6 ، درجة حرارة الغرفة). |
| التراكيز السموج اخذه يومياً | : 0.0005 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها | : Bayer CropScience |

Fludioxonil

4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-yl)-1H-pyrrole-3-carbonitrile)

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Fludioxonil

الاسم الشائع

Celest

الاسماء التجارية

Phenylpyrrole

المجموعة الكيميائية

248.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₂H₆F₂N₂O₂

الصيغة الجزيئية

في الماء 1.8 ملغم / لتر (25°C). اسيتون 190، ايثانول 44، تولوين 2.7 (25°C).

قابلية الذوبان

يحدث تحلل مائي في 70°C (الاس الهيدروجيني 5 وكذلك 9).

الثباتية

199.8 °C

درجة الانصهار

قابل للخلط مع عدة مبيدات أخرى، ومن مخاليطه:

قابلية الخلط

[Fludioxonil+]difenoconazole, metalaxyl, cyprodinil

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 5000 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

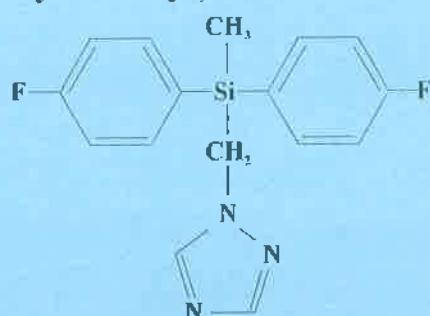
WHO Table 5 درجة السمية
10% FS

| | | |
|---------------|--|--------------------|
| السمية | الرايزوكتونيا على البطاطا | المستحضرات |
| | 5 مل / 0.5 لتر غمر | معدل الاستعمال |
| | يعص الميد بسرعة من القناة المعاوية، ويطرح بسرعة، ويتم التخلص منه بصورة تامة تقريباً في الغانط على الأغلب. طريق التحول الایضي هو اكسدة حلقة البيرول في الموضع -2. | متبقياته في البيئة |
| الحيوانات | | |
| النباتات | تبدأ عملية التحول الایضي من خلال الاكسدة حلقة البيرول، يتأيضاً المركب بصورة عامة إلى أكثر من 10-15 ناتج ايض ثانوي. | |
| الماء والتربة | المنفذ الرئيسي للتلاشي في التربة هو من خلال تكون متبقيات مرتبطة، الوقت لفقد 50% (المختبر) 140-350 يوماً، (الحقل) 10-25 يوماً. الوقت لفقد 50% في الماء عند التحلل الضوئي 9-10 أيام (ضوء الشمس الطبيعي). | |

التركيز المسموح أخذة يومياً : 0.033 ملغم / كغم من وزن الجسم
الشركات المنتجة والسجل بها : Syngenta

Flusilazole

Bis(4-fluorophenyl)(methyl)(1H-1,2,4-triazole-1-yl methyl)silane



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Flusilazole

الاسم الشائع

Punch

الاسماء التجارية

Azole

المجموعة الكيميائية

315.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₆H₁₅F₂N₃Si

الصيغة الجزيئية

في الماء 45 (الاس الهيدروجيني 1.1). 900 (الاس الهيدروجيني 7.8).

قابلية الذوبان

(ملغم/لتر، 20°C). يذوب بسرعة (أكثر من 2 كغم/لتر) في العديد من

المذيبات العضوية.

الثباتية

ثابت لمدة أكثر من سنتين تحت ظروف الحزن الاعتيادية. ثابت في الضوء

وكذلك بالحرارة لحد 310°C.

53-55 °M

درجة الانصهار

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الفطرية ومن مخاليطه:

قابلية الخلط

[Flusilazole+]carbendazim, chlorothalonil,
pyrazophos,tridemorph .

| | |
|-----------------------------|---|
| التحليل | : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي. |
| السمية | : الجرعة الصافية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 1100 ملغم/كغم |
| WHO III, EPA III | |
| المستحضرات | : 40%EC |
| الآفات المستخدم لمكافحتها | : جرب الفاج. |
| معدل الاستعمال | : 0.1 غم/لتر ماء. |
| التركيز المسموح أخذة يومياً | : 0.001 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها | : DuPont |

Flutriafol

(RS)-2,4'-difluro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-yl)
methyl) benzhydryl alcohol

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Flutriafol

: الاسم الشائع

Impact

: الأسماء التجارية

Azole

: المجموعة الكيميائية

301.3 غم / مول

: الوزن الجزيئي

C₁₆H₁₃F₂N₃O

: الصيغة العجزية

في الماء 130 ملغم / لتر (20°C). اسيتون 190، ميثanol 69، زايلين 12

: قابلية الذوبان

ثاني كلوروميثان 150 (غم / لتر ، 20°C).

130 °C

: درجة الانصهار

قابل للخلط مع بعض المبيدات الفطرية ومن مخاليقه:

: قابلية الخلط

**[Flutriafol+]carbendazim, chlorothalonil,
ethirimol+ thiabendazole**

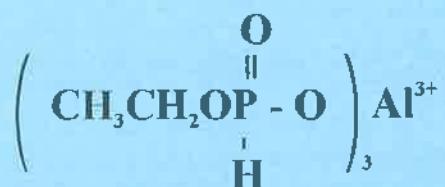
| | |
|--|---|
| التحليل السمية | المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل. |
| | الجرعة النصفية القاتلة للجروزان عن طريق الفم: 1480 ملغم / كغم |
| | الجلد: أكثر من 1000 ملغم / كغم. |
| درجة السمية WHO III,EPA III | |
| الستحضرات | الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 12.5 % EC | معدل الاستعمال |
| مرض تحفظ الشعر والتفحيم المغطى على الشعر . | متبقياته في البيئة |
| 2 مل / لتر ماء . | الماء والتربة |
| | ليس للمبيد تأثير على الكثافة العددية المايكروبية او على تحولات الكربون والبيتروجين في التربة. |

Cheminova : الشركاء المنتجة والمسجل بها :

Fosetyl-Al

Aluminium tris (o-ethylphosphonate)

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Fosetyl - Al

الاسم الشائع

Aliette, Fosbel

الاسماء التجارية

354.1 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₆H₁₈AlO₃P₃

الصيغة الجزيئية

في الماء 120 غم / لتر (20°C). ميثanol 920، اسيتون 13، بروبيلين
كلايكول 80، خلات الايثيل 5، هكسان 5 (ملغم / لتر 20°C).

قابلية الذوبان

ثابت تحت ظروف الحزن الاعتيادية. يتحلل بواسطة الحواضن

الثباتية

والقلويات القوية. عند التحلل المائي (70°C) يكون الوقت لفقد 50%

هو 6، 12 ساعة (الاس الهيدروجيني 1.2-12.8 على التوالي. يتأكسد

بفعل العوامل المؤكسدة القوية يتحلل فوق 200°C بدون انصهار.

أكثر من 200°C

درجة الانصهار

غير قابل للخلط مع الاسدة الورقية ومن مخاليطه:

قابلية الخلط

[Fosetyl-Al+]folpet,mancozeb,captan+
thiabendazole

التحليل : المستحضر / بطريقة التسحیج .
المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازی السائل للمشتقات
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 5800 ملغم / كغم .
 الجلد: أكثر من 3200 غم / كغم .

درجة السمية WHO Table 5, EPA III

| | |
|------------------------------------|--|
| المستحضرات | 70% WP, |
| الأفاف المستخدم لكافحتها | البياض الزغبي على الخيار . |
| معدل الاستعمال | 2.5 غم / لتر ماء |
| متبقياته في البيئة | |
| الحيوانات | يعنص الميد بصورة تامة تقريباً ويختضع لتحول ايضي شامل، التواتج النهائية الرئيسية هي ثائي اوكسيد الكربون وحامض الفسفوريك. |
| النباتات | تبدأ عملية التحول الايضي للميد في النباتات من خلال انشطار رابطة اثيل استر . تم تشخيص حامض الفسفوريك كناتج ايضي رئيسي. |
| الماء والتربة | للميد نصف عمر قصير جداً تحت الظروف الهوائية واللاهوائية، مع تلاشي سريع. الوقت لفقد 50% (هوائي) 20 دقيقة - 1.5 ساعة . تعتمد ثباتته في الماء على الاس الهيدروجيني . |
| التركيز المسموح اخذه يومياً | 3-0 ملغم / كغم من وزن الجسم |

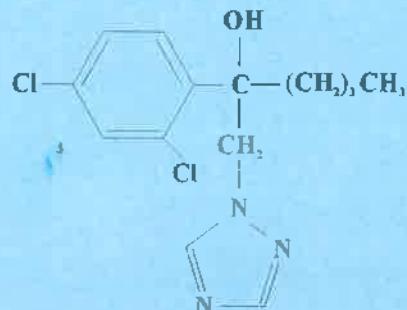
Bayer CropScience, ATI, Probelte

Hexaconazole

(RS)-2-(2,4-dichlorophenyl)-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl) hexan- 2- ol

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Hexaconazole

الاسم الشائع

Anvil, Canvil

الاسماء التجارية

Azole

المجموعة الكيميائية

314.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₄H₁₇Cl₂N₃O

الصيغة الجزيئية

في الماء 0.017 غم/لتر(20°). ميثanol 246، اسيتون 164، خلات

قابلية الذوبان

الايثيل 120، تولوين 59، هكسان 0.8 (غم / كغم ، 25°).

الثباتية

المبيد ثابت تجاه التحلل المائي والضوئي. مستحضراته ثابتة في العبوات

لمدة ستة أشهر في 50° وستين في درجة حرارة الخيط.

درجة الانصهار

112-110 م

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الفطرية ومن مخاليطه:

[Hexaconazole+captan,sulfur,carbendazim mancozeb .

المستحضر والمتبييات/الكروماتوغرافي الغازي.

التحليل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 6071 ملغم / كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم / كغم

WHO Table 5 , EPA IV

المستحضرات : 5% SC, 20% EC

الأفاف المستخدم لكافحتها : (1) جرب التفاح

(2) البياض الدقيق على العنبر.

معدل الاستعمال : (EC) 0.4 غم / لتر

متبقياته في البيئة : (SC) 1 مل / لتر ماء.

الحيوانات : يطرح بسرعة من قبل اللبائن

النباتات : يحصل تحول ايضاً للمبيد في الحبوب.

الماء والتربة : يتحلل المبيد بسرعة في التربة (تجارب مختبرية).

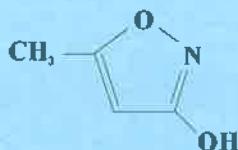
التركيز المسموح اخذه يومياً : 0.005 ملغم / كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها : Syngenta , VAPCO

Hymexazol

5- methylisoxazol-3-ol

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Hymexazol

الاسم الشائع

Tachigazole , Tachigaren, Himex

الاسماء التجارية

Azole

المجموعة الكيميائية

99.1 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₄H₅NO₂

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 85 غم / لتر (25°C). اسيتون، ميثanol، ايثانول، كلوروفورم اكثمن من 500، خلات الايثيل 425، بترن، زايلين، 300-100. هكسان اقل من 50 (غم / لتر ، 25°C).

الثباتية : ثابت تحت الظروف القلوية، وثابت نسبياً تحت الظروف الحامضية، ثابت بالحرارة والضوء.

درجة الانصهار : 86-87 °C

القابلية على الخلط : قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى ومن مخاليطه: [Hymexazol+]metalaxy

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل .

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 4678 ملغم / كغم
الجلد: أكثر من 10000 ملغم / كغم

درجة السمية WHO Table 5, EPA III

41.52% SC : المستحضرات

فطريات التربة التي تصيب جذور محاصيل الحضر
معدل الاستعمال : الآلات المستخدم لمكافحتها

1.5 مل / لتر ماء.

متبقياته في البيئة :

الحيوانات : يحصل تحول ايضي للميد عقب اعطائه عن طريق الفم في اللبائن الى

O- and N-glucuronides

النباتات : يتحلل الميد الى **Glucosides**

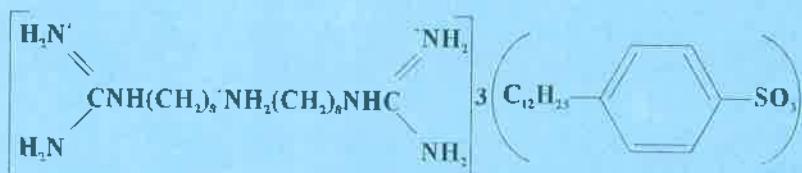
الماء والتربة : يتحلل الى **5-methyl -2-(3H) - oxazolone**

الوقت لفقد 50% هو 2-25 يوما.

Sankyo, VAPCO, MEDMAC : الشركات المنتجة والمسجل بها

Iminoctadine

**1,1 iminodi(octamethylene)diguanidinium : الاسم الكيميائي
tris(alkylbenzenesulfonate)**



Iminoctaine : الاسم الشائع

Bellkute : الأسماء التجارية

Guandine : المجموعة الكيميائية

1335.1 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₇₂H₁₃₁N₇O₉S₃ : الصيغة الجزيئية

في الماء 764 غم / لتر (10 م°)، إيثanol 117، ميثانول 777 غم / لتر.

144–143 م° : درجة الانصهار

التحليل : المستحضر/الクロマトографي السائل عالي الضغط.

المبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل بعد التحويل إلى مشتق

البيرعیدین.

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 2100 ملغم / كغم

الجلد: أكثر من 2000 ملغم / كغم

40%WP : المستحضرات

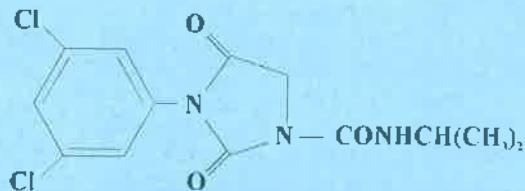
البياض الدقيق على العنب. : الآفات المستخدم لمكافحتها

0.5 غم / لتر ماء. : معدل الاستعمال

Dainippon : الشركات المنتجة والمسجل بها

Iprodione

الاسم الكيميائي : 3-(3,5-dichlorophenyl)-N-(1-methylethyl)-2,4-dioxo -1 - imidazolidine carboxamide



التركيب الكيميائي :

الاسم الشائع : Iprodione

الاسم التجاري : Roval, Rover

المجموعة الكيميائية : Dicarboximide

الوزن الجزيئي : 320 غم / مول

الصيغة الجزيئية : C₁₃H₁₃Cl₂N₃O₃

قابلية الذوبان : في الماء 13 ملغم/لتر (20°C)، ايثanol 25، تولوين 50، خلات الايثيل 225، اسيتون 342، ثاني كلوروميثان 450، اسيتونترييل 168 (غم/لتر 20°C).

الثباتية : ثابت نسبياً في الوسط الحامضي، ولكنه يتحلل في الوسط القلوي، الوقت لفقد 50% هو 1-7 يوم (الاس الهيدروجيني 7)، تتحلل الاحليل المائية بواسطة ضوء الاشعة فوق البنفسجية.

درجة الانصهار : 134 °C

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى ومن مخاليطه: [Iprodione+]carbendazim, thiram, bromuconazole, diniconazole, imazalil, chlorothalonil fosetyl-aluminium.

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي العازي السائل.
 السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 2000 ملغم/كغم
 الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO Table 5, EPA IV

| | |
|---|-------------------------------|
| 50%WP, 50%DF | المستحضرات |
| العنف الرمادي على الطماطة والبادنجان، اللفحة المبكرة على الطماطة. | الافات المستخدم لكافحتها : |
| 0.25 - 1 غم / لتر ماء. | معدل الاستعمال : |
| يتم التخلص من المبيد بسرعة في الجرذان والطيور، يخضع ايضاً لتحول ايضي كبير عن طريق التحلل المائي، وتفاعل إعادة الترتيب rearrangement اظهرت الدراسات الخاصة بالتحول الايضي في الحبوب، القواكه، والمخاصل الورقية والزورية بأن المبيد هو المكون السائد في المتبقى الكلي الناتج عن رش الأجزاء الورقية. | متبيقاته في البيئة : |
| يتحلل المبيد بسرعة في الخنطة، الخس، الرز وغيرها. | النباتات : |
| يحصل تحول ايضي سريع في التربة، مع تكوين ثانوي كبريتيد الكربون. | الماء والتربة : |
| الوقت لفقد % 50 (المختبر) 20-80 يوما، وفي الحقل 20-160 يوما. | |
| يزداد معدل التحلل بزيادة المعاملات. | |
| 0.06 ملغم / كغم من وزن الجسم | التركيز المسموح أخذه يومياً : |
| Bayer CropScience, ATI, VAPCO, Agriphar | الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Mancozeb

| | |
|--|---------------------|
| Coordination product of zinc ion,manganese ethylenebis dithiocarbamate | الاسم الكيميائي |
| $[-\text{SCSNHCH}_2\text{CH}_2\text{NHCS}_2\text{Mn}-]_x\text{Zn}_y$ | التركيب الكيميائي |
| Mancozeb | الاسم الشائع |
| Dithane M-45, Mancozin, Mancolod | الاسماء التجارية |
| Alkylenebis dithiocarbamate | المجموعة الكيميائية |
| في الماء 6-20 غم / لتر (20°C)، لا يذوب في اغلب المذيبات العضوية. | قابلية الذوبان |
| يتحلل في 192 - 204 °C | درجة الانصهار |
| 137.8 °C | درجة الاشتعال |
| ثابت تحت ظروف الحزن الطبيعية والجافة. يتحلل ببطء بالحرارة والرطوبة. عند التحلل المائي (25°C) يكون الوقت لفقد 50% هو 20 يوما، 17 ساعة، 34 ساعة (الأس الهيدروجيني 5، 7، 9) على التوالي. | الثباتية |
| [Mancozeb+]metalaxyl,oxadixyl,cymoxanil, carbendazim,captan,foetyl-aluminium, zineb,myclobutanil,penoconazole, | قابلية الغلط |
| المستحضر/التحلل بالحامض، وقياس ثانوي كبريتيد الكربون المتحرر بواسطة الكرومتوغرافيا الغازية السائل او طريقة التسخين. المتبييات/التفاعل مع الحامض لتكوين ثانوي كبريتيد الكربون والتقدير بالطرق القياسية. | التحليل |

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم / كغم
الجلد: أكثر من 10000 ملغم / كغم

WHO Table 5, EPA IV درجة السمية

المستحضرات : 80% WP

الأفات المستخدم لكافحتها : امراض البقع، الياض الزغبي، والانثراكنوز.

معدل الاستعمال : 3.5-2.2 غم / لتر ماء.

متبقياته في البيئة :

النباتات : ناتج الايض الرئيسي ethylenethiourea، وهذا يخضع لتحول

ايضي ايضا، تكون نواتج تحول ايضي اخرى كما في المبيد زينب.

الماء والتربة : يتحلل المبيد بسرعة في البيئة بواسطة التحلل المائي ، الاكسدة، التحلل

الضوئي، وكذلك تحول ايضي. الوقت لفقد 50% في التربة حوالي

6-15 يوما.

التركيز المسموح اخذه يوميا : 0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها : Rohm & Haas, Premier, LOD, MEDMAC, UnitedPhosphorus

كما يجهز المبيد ايضا بشكل مسحوق تغير تحت الاسم

التجاري dithane S-60 ويستعمل ضد التفحم المغطى على الحنطة

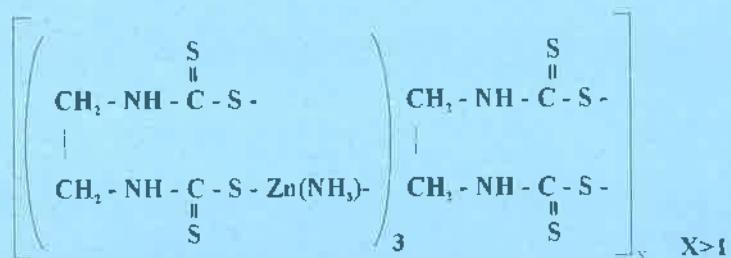
بمعدل 2 غم/كغم بذور.

Metiram

Zinc ammoniate ethylenebis(dithiocarbamate)poly(ethylenethiuramdisulfide)

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Metiram

الاسم الشائع

Polyram, Polyram combi

الاسماء التجارية

Alkylenebis dithiocarbamate

المجموعة الكيميائية

1088.7 غم / مول

الوزن الجزيئي

$(\text{C}_{16}\text{H}_{33}\text{N}_{11}\text{S}_{16}\text{Zn}_3)_x$

الصيغة الجزيئية

عمليا لا يذوب في الماء، يذوب في البريدين مصحوبا بتحلل. عمليا لا يذوب في المذيبات العضوية مثل ايثانول ، بترول ، اسيتون .

قابلية الذوبان

ثابت في 30°، يتحلل ببطء في الضوء، يتحلل بالحومض والقلويات القوية.

الثباتية

يتحلل في 156°

درجة الانصهار

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الأخرى، ولكنه لا ينترج مع المواد العالية القلوية ومن مخاليطه:

قابلية الخلط

[Metiram+]cymoxanil,oxadixyl, vinclozolin.

التحليل

المستحضر / التحلل المائي بالحامض لتكوين ثانوي كبريتيد الكربون والتقدير بواسطة التسخين.

المبقيات / التحلل المائي الى ثانوي كبريتيد الكربون والتقدير بالكروماتوغرافي الغازي السائل او بطريقة لوئية للمشتقة.

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجذاد عن طريق الفم اكثراً من 10000 ملغم/كغم.
الجلد: اكثراً من 2000 ملغم/كغم.

درجة السمية WHO Table 5, EPA IV

المستحضرات : 80% WP,WG, DF
الآفات المستخدم لمكافحتها : اللقحة المبكرة على الطماطة.

معدل الاستعمال : 1.4 غم / لتر ماء.
متبيقاته في البيئة : الماء والتربة

كما هو الحال بالنسبة للمبيدات من مجموعة dithiocarbamate
الآخرى فإن المبيد يتحلل الى مشتقات:

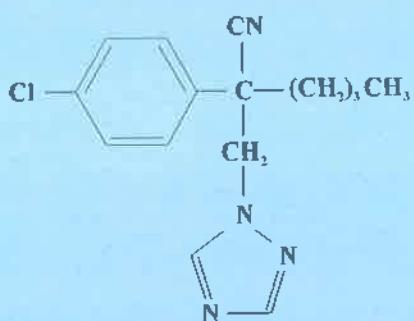
Thiourea,thiuram monosulfide,thiuram disulfide and sulfur

التركيز السموح اخذة يومياً : 0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم
الشركات المنتجة والمسجل بها : BASF

Myclobutanol

α -butyl- α -(4-chlorophenyl)-1H-1,2,4-triazole-1-propanenitrile

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Myclobutanol

الاسم الشائع

Systhane

الاسماء التجارية

Azole

المجموعة الكيميائية

288.8 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₅H₁₇ClN₄

الصيغة الجزيئية

في الماء 142 ملغم/لتر (25°C). يذوب في المذيبات العضوية الشائعة مثل الكيونات، الاسترات، الكحولات، الهيدرو كربونات الاروماتية -50- 100 غم/لتر. لا يذوب في الكربوهيدرات الاليافانية.

الثباتية

ثابت تحت ظروف الحزن الاعتيادية. تحلل المحاليل المائية عند تعرضها للضوء. الوقت لفقد 50% هو 22 يوماً (ماء معقم)، 25 يوماً في مياه السق ---ي، لا يحصل تحلل مائي في (28°C) خلال 28 يوماً (الاس الهيدروجيني 9,7,5).

| | |
|--|---|
| درجة الانصهار | : 63-68 م |
| قابلية الخلط | : قابل للخلط مع عدد من المبيدات الفطرية الاخرى ومن مخاليطه: |
| [Myclobutanil+] captan,dinocap, mancozeb, sulfur, ziram | |
| التحليل | : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي. |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 1600 ملغم / كغم |
| درجة السمية | : WHO III |
| المستحضرات | : الأفاف المستخدم لمكافحتها : |
| البيئة | : معدل الاستعمال |
| الحيوانات | : متبقياته في البيئة : |
| النباتات | : عملية التحول الایضي في النباتات هي نفسها كما في الحيوانات. |
| الماء والتربة | : الوقت لفقد 50% (ترابة مزجية غريبة) 66 يوما . التحلل يكون من خلال المركبات triazole العالية القطبية مع زيادة في التحلل عن طريق انشطار الحلقة. لا يحصل تحلل تحت الظروف اللاهوائية. |
| التركيز السمومي اخذه يومياً | : 0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم . |
| الشركات المنتجة والمسجل بها | : Rohm & Haas |

Oxamyl

| | |
|--|-----------------------------|
| N,N-dimethyl-2-methylcarbamoyloxyimino - 2 - (methylthio) acetamide | الاسم الكيميائي |
| $\text{CH}_3\text{NCOCH}_3 = \text{NOCONHCH}_3$ SCH_3 Oxamyl | التركيب الكيميائي |
| Vydate | الاسم الشائع |
| Oxime carbamate | الاسماء التجارية |
| 219.3 غم / مول | المجموعة الكيميائية |
| $\text{C}_7\text{H}_{13}\text{N}_3\text{O}_3\text{S}$ | الوزن الجزيئي |
| في الماء 280 ملغم / لتر (25°C). ميثanol 1440، ايثانول 330، اسيتون 670، تولوين 10 (غم / كغم، 25°C). | قابلية الذوبان |
| مستحضر آلة ثابتة، وتحلل المحاليل المائية ببطء، الوقت لفقد 50% أكثر من 31 يوماً، 8 أيام، 3 ساعات (الاس الهيدروجيني 5، 7، 9) على التوالي، كما ترداد في ضوء الشمس والتهوية. | الثباتية |
| 100 – 102 °C | درجة الانصهار |
| غير قابل للخلط مع المواد القلوية ومن مخالفاته: | قابلية الخلط |
| [Oxamyl+] chlorfenvinphos | |
| المستحضر والعقاقير / الكرماتوغرافي الغازي السائل. | التحليل |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم أكثر من 5.4 ملغم / كغم | السمية |
| WHO Ib, EPA I | درجة السمية |
| 24%L | المستحضرات |
| ديدان العقد الجذرية على الطماطة . | الآفات المستخدم لمكافحتها : |

10 - 15 مل / لتر ماء .

معدل الاستعمال :

متبقياته في البيئة :

يتحلل المبيد في الحيوانات الى ناتج الايض

الحيوانات :

methyl-N-hydroxy-N',N'-dimethyl-1-thioxamimidate

او يتحول انزيميا من خلال **N,N-dimethyl-1-cyanoformamide**
إلى **N,N - dimethyl oxamic acid**

يتحلل المبيد في النباتات الى المركب المشابه **oximino** الذي يفترض
بعدئذ بالكلو كوز .

يتحلل بسرعة في التربة، والوقت لفقدانه % 50 حوالي 7 أيام. الوقت لفقدان
% 50 في المياه الجوفية (دراسة مختبرية) 20 يوما (لاهوائي)،
400-20 يوما (هوائي).

التركيز المسموح اخذه يوميا : 0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم

DuPont

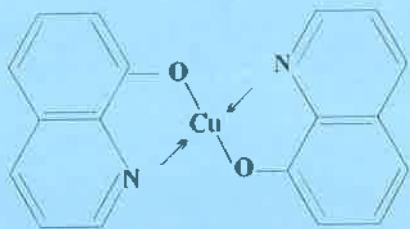
الشركات المنتجة والسجل بها :

Oxine - Copper

Curpric 8 - quinolinoxide

: الاسم الكيميائي

: التركيب الكيميائي



Oxine - Copper

: الاسم الشائع

Quinolate, Cunilate, Seedguard

: الاسماء التجارية

Organic copper comps.

: المجموعة الكيميائية

351.9 غم / مول

: الوزن الجزيئي

$C_{18}H_{12}CuN_2O_2$

: الصيغة الجزيئية

في الماء 0.07 غم / لتر (الاس الهيدروجيني 7، 25°C). ميثanol 116

: قابلية الذوبان

(ملغم / لتر، 25°C).

الوقت لفقد 50% هو 60–96 ساعة. (الاس الهيدروجيني 7).

: الشباتية

كيميائياً. ثابت في ضوء الاشعة فوق البنفسجية والضوء (25°C).

: درجة الانصهار

يتحلل فوق 270°C.

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الحشرية والقطريه ومن مخاليطه:

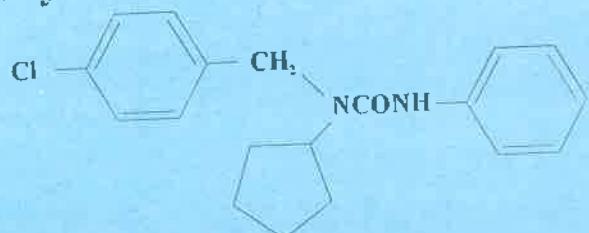
: قابلية الخلط

[Oxine-copper+]fuberidazole+anthraqui-none+tefluthrin, anthraquinone + flutriafol

| | |
|---------------------------------|--|
| التحليل | : المستحضر/التفاعل مع حامض الكبريتيك وتقدير النحاس بالطرق القياسية |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 4700 ملغم/ كغم الجلد: أكثر من 2000 ملغم/ كغم. |
| درجة السمية WHO Table 5, EPA II | |
| المستحضرات | 15% WP |
| الأفات المستخدم لكافعتها | الفحم المغطى على الخطة. |
| معدل الاستعمال | 2 غم / كغم بذور. |
| متبقياته في البيئة | يطرح منه بين 58-62% في الأدرار وحوالي 25% يتم التخلص منه في الغاطط خلال 72 ساعة . نواتج التحلول الايضي بصورة رئيسة |
| الحيوانات | المركب الاصللي وكذلك 8-hydroxy quinoline |
| النباتات | المبيد لا ينفذ ولا يتنقل بعد الاستعمال على الاجزاء الخضرية بعد اسبوع واحد في الحس وحد اربعة اسابيع في التفاح. |
| الثاء والتربة | الوقت لفقد 50% هو 2 يوم (20 م°) . لا يوجد ميل نحو الارشاد (يبقى منه 90% بارتفاع 0 - 6 سم من الطبقة العليا للتربة). |
| التركيز المسموح اخذه يومياً | 0.02 ملغم / كغم من وزن الجسم . |
| الشركة المنتجة والمسجل بها | Quino, VAPCO |

Pencycuron

**N-[*(4-chlorophenyl)methyl*]-N-cyclopentyl-
N'-phenylurea**



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Pencycuron

الاسم الشائع

Monceren

الاسماء التجارية

Phenylurea

المجموعة الكيميائية

328.8 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₉H₂₁ClN₂O

الصيغة الجزيئية

في الماء 0.3 ملغم / لتر (20°C). ثانسي كلوروميثان 200-500.

قابلية الذوبان

تولوين 20-50، هكسان اقل من 1 (غم/لتر، 20°C)

الثباتية

عند التحلل المائي في (25°C)، يكون الوقت لفقد 50% هو 280 يوماً، 22 سنة، 17 سنة (الاس الهيدروجيني 9,7,4 على التوالي). يحصل تحلل

ضوئي في الماء وعلى اسطح التربة.

درجة الانصهار

129.5 °C

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الحشرية والفطرية الأخرى ومن مخاليطه: [Pencycuron+]captan,tolylfluanid,edifephos,imazalil.

التحليل : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل.
المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازى السائل.
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم اكثـر من 5000 ملغم/كغم
 الجلد: اكثـر من 2000 ملغم/كغم.

WHOTable 5, EPA IV درجة السمية

المستحضرات : 25% WP
الأفاف المستخدم لكافعتها : مرض موت بادرات القطن والباميا المسبب عن الفطر رايزوكتونيا.
معدل الاستعمال : 1 غم/ كغم بنور
متبقياته في البيئة : عقب اعطاء المبيد عن طريق الفم في الجرذان، فإن 74% يتم التخلص منه خلال 3 ايام في الادرار والغاطط اما بشكل مادة غير محولة او بشكل نواتج ايض. امكن تشخيص احد عشر مركباً من نواتج الايض.

النباتات : يحدث التحلل بدرجة بطئه جداً، نواتج الايض التي تحتوي على مجاميع هيدروكسيل-OH- يمكن اعتبارها نواتج رئيسية.

الماء والتربة : سلوك الارتشاح والامتزاز في التربة يميز المركب بكونه ذات حركة بطئه. يتحلل في التربة بصورة فعالة جداً (دراسات مختبرية). يصنف المركب بكونه ثابت على نحو معتدل الى ثابت. نواتج الايض الرئيسية هي مشتقات لـ

P-chlorobenzylamine and P-chloro benzyl formamide

التركيز المسموح أخذـه يومياً : 0.02 ملغم/ كغم من وزن الجسم.

Bayer CropScience

الشركات المنتجة والمسجل بها

Phosphorus acid

Phosphorus acid

الاسم الكيميائي

Agrifos

الاسماء التجارية

قابل للخلط مع

قابلية الخلط

**[Phosphorus acid+]copper oxychloride,
sulfur, mancozeb, liquid fertilisers**

مع تحسب خلطه مع المحاليل المحتوية على الزنك، المنغنيز، الحديد. او املاح
الكالسيوم وكذلك المواد المؤكسدة.

التحليل : المستحضر/الطرق الوزنية.

المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم اكثراً من 13400 ملغم/كغم

40%SL

المستحضرات

البياض الرغبي على الحيار في البيوت الخمية

الأفات المستخدم لكافحتها

3 مل / لتر ماء

معدل الاستعمال

Agrichem

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Propamocarb hydrochloride

الاسم الكيميائي : Propyl 3-(dimethylamino)propylcarbamate hydrochloride

التركيب الكيميائي : $(\text{CH}_3)_2\text{N}(\text{CH}_2)_3\text{NHCO}_2(\text{CH}_2)_2\text{CH}_3\text{HCl}$

الاسم الشائع : Propamocarb hydrochloride

الاسماء التجارية : Previcur N, Proplant

المجموعة الكيميائية : Carbamate

الوزن الجزيئي : 224.7 غم / مول

الصيغة الجزيئية : $\text{C}_9\text{H}_{21}\text{ClN}_2\text{O}_2$

قابلية الذوبان : في الماء 867 غم / لتر (25°C). ميثانول اكثـر من 500، ثـاني كلوروميـثان اكثـر من 430، خـلات الـاـتـيل 23، ايـزوـبـروـبـانـول اكثـر من 300 (غم/لتر، 25°C)

الثباتية : ثـابت تجـاه التـحلـلـ المـائـيـ، درـجـاتـ الـحرـارـةـ لـحدـ 400°Cـ، وـكـذـلـكـ التـحلـلـ الضـوـئـيـ.

درجة الانصهار : 55-45°C

قابل للخلط مع

[Propamocarb hydrochloride+]chlorothalonil

التحـلـيلـ : المستـحضرـ / الكـرـوـمـاتـوـغـرـافـيـ السـائـلـ.
المـتـقـيـاتـ / الكـرـوـمـاتـوـغـرـافـيـ الغـازـيـ السـائـلـ.

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجذان عن طريق الفم: 2900 ملغم/كغم

المجلد: أكثر من 3000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO III, EPA IV

70.72 % SL

البياض الزغبي على الخيار.

1 مل / لتر ماء.

المستحضرات

الأفاف المستخدم لكافحتها:

معدل الاستعمال:

متبقياته في البيئة:

الحيوانات

يعتبر المبيد بسرعة ويطرح كلياً تقريباً بحوالي أكثر من 90% خلال 24 ساعة وبصورة رئيسية في الأدرار.

الماء والتربة

يتحلل بسرعة في التربة بفعل التأثير المايكروبي. الوقت لفقد 50% أقل من 30 يوماً. يبقى المبيد في القسم العلوي من التربة (4-20 سم) وقليل منه يوجد عند الارتفاع. ثابت في الوسط المائي، ولكنه يتحلل بسرعة في الكائنات الحية المائية (حوالي 97% في 35 يوماً).

التركيز المسموح أخذة يومياً:

0.1 ملغم / كغم من وزن الجسم

Bayer CropScience, ATI, Agriphar

الشركات المنتجة والمسجل بها:

Propineb

Polymeric zinc Propylenebis dithiocarbamate : الاسم الكيميائي

[-SC(S) NHCH₂CH(CH₃)NHCS₂Zn-]_x : التركيب الكيميائي
Propineb : الاسم الشائع

Antracol, Medacol : الأسماء التجارية
Alkylenebis dithiocarbamate : المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي : 289.8 غم / مول

الصيغة الجزيئية : (C₅H₈N₄S₄Zn)_x

قابلية الذوبان : في الماء 0.01 غم / لتر (20°C)، تولوين، هكسان، ثاني كلوروميثان
 أقل من 0.1 غم / لتر.

الثباتية : ثابت عندما يكون جافا. يتحلل بالرطوبة وفي الوسط الحامضي
 والقلوي. الوقت المقدر لفقد 50% في (22°C) 1، وحوالي 1،
 واكثر من 2 يوم (الاس الهيدروجيني 4، 7، 9) على التوالي.

درجة الانصهار : يتحلل فوق 150 °C

درجة الاشتعال : 70 °C

قابلية الخلط : قابل للخلط مع اغلب المبيدات المستحضرة بشكل مساحيق . وعند
 خلطها مع المواد القلوية ، فان الرش يجب ان يحدث حالا بعد المزج
 ومن مخاليطه :

**[Propineb+] triadimefon, cymoxanil,
 oxadixyl, chinomethionate, triadimenol,
 cymoxnil+ copper oxychloride**

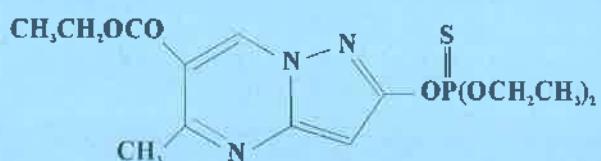
| | |
|--|---|
| التحليل | المستحضر / السحق مع اليود ، بعد التحلل المائي وتحويل ثانوي كبريتيد الكربون المحرر الى ثانوي ثايو كربونات . المتبييات / بالطرق اللونية للمعقد، المتكون مع ثانوي كبريتيد الكربون المتكون بالتحلل المائي . |
| السمية | الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: اكثـر من 5000 ملغم/كغم الجلد: اكثـر من 500 ملغم/كغم |
| درجة السمية WHO Table 5, EPA IV | 70% WP |
| المستحضرات | الأقان المستخدم لكافحتها : البياض الزغبي والانثراكتوز، امراض التبقع، اللفحة المبكرة (التتراري) تعفن الرقبة. |
| معدل الاستعمال | متبيياته في البيئة |
| الحيوانات | يكون التخلص من المبيد سريعا ، وب حوالي 91% خلال 48 ساعة في الأدرار والغائط . |
| النباتات | متبييات المركب المستعمل بـ ضمنها ناتج التحول الايضي propylenethiourea propyleneurea & 4- methyl-Imidazoline من قبل النبات وبكميات صغيرة جداً . |
| الماء والتربة | يتحلل المبيد بصورة سريعة جداً. وينتـاز بحركة بطئـة جداً في التربة. |
| التركيز المسموح أخذه يومياً | 0.007 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها | Bayer CropScience, MEDMAC |

Pyrazophos

Ethyl 2-diethoxyphosphinothioyloxy-5-methylpyrazolo[1,5-a]pyrimidine-6-carboxylate

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Pyrazophos

الاسم الشائع

Afugan

الاسماء التجارية

Organophosphorus

المجموعة الكيميائية

373.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₄H₂₀N₃O₅PS

الصيغة الجزيئية

في الماء 4.2 ملغم/لتر (25°C). اسيتون، تولوين، خلات الاتيليل أكثر من

400، هكسان 16.6 (غم/لتر، 20°C) يذوب بسرعة في اغلب المذيبات.

العضوية مثل زايلين، بترین، رابع كلوريد الكاربون، ثانوي كلورو ميثان.

يتحلل بالحموض والقلويات. غير ثابت في صورته غير المخففة.

52–51 °M

الثباتية

درجة الانصهار

قابل للخلط مع المبيدات الأخرى ومن مخاليقه:

قابلية الخلط

[Pyrazophos+]captafol, carbendazim, carbendazim+ciproconazole, carbendazim+ flusilazole****

| | |
|------------------------------------|--|
| التحليل | المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل. |
| السمية | الجرعة النصفية القاتلة للجرذان (الفم): أكثر من 778 ملغم/كغم الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم |
| WHO II, EPA II | درجة السمية |
| 40%EC | المستحضرات |
| الأفاف المستخدم لكافحتها: | البياض الدقيق على الخيار والعنب والبنجر السكري |
| معدل الاستعمال: | 1 مل / لتر ماء |
| متبيقاته في البيئة: | |
| الحيوانات | يختضع المبيد لتحول ايضي شامل ويتم التخلص منه في الجرذان، الوقت لفقد 50% هو 4-5 ساعات، يكون الطرح بصورة رئيسة في الأدرار، ناتج التحول الايضي الأكثر أهمية هو: |
| | ethyl 2-hydroxy-5-methyl-6-pyrazolo[1,5-a]pyrimidine carboxylate |
| النباتات | عمر النصف للمبيد في أوراق الخنطة حوالي 19 يوماً. عقب التحلل المائي لرابطة الفوسفات يكوون المركب: |
| | β-glucoside of the pyrazolo pyrimidine |
| الماء والتربة | يحصل التحلل للمبيد في التربة بواسطة إنـشـطـار مـجمـوعـة حـامـض الفسفوريـكـ، و كذلك الصـوبـةـ لـلـجزـءـ الـكـارـبـوـكـسـيلـيـ. وفي النـهاـيـةـ إـلـىـ ثـانـيـ اوـكـسـيدـ الـكـارـبـونـ. تـفاـوتـ مـعـدـلاتـ التـحلـلـ تـبعـاـ لـنـوعـ التـربـةـ وـخـواـصـهاـ. الـوقـتـ لـقـدـ 50%ـ حـوـالـيـ 10ـ21ـ يـوـمـاـ. |
| التركيز المسموح به | 0.004 ملغم/كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها | Bayer CropScience |

Sulfur

| | |
|--|-----------------------|
| Sulfur | : الاسم الكيميائي |
| S | : الرمز الكيميائي |
| Sulfur | : الاسم الشائع |
| Sulfur, Thiovit, Kumulus, Sulfolod | : الأسماء التجارية |
| Inorganic | : المجموعة الكيميائية |
| 32.1 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| S₈ | : الصيغة الجزيئية |
| عمليا لا يذوب في الماء، الاشكال البلورية تذوب في ثاني كبريتيد الكربون، ولا يذوب شكله غير المتبلور. يذوب بدرجة طفيفة في الايش ويسرعا في البترین الحار والاسيتون. | : قابلية الذوبان |
| شديد الشاثية. تكون الكبريتيدات بوجود القلوبيات القوية. | : الشاثية |
| 114.5 °م | : درجة الانصهار |
| 444.6 °م | : درجة الغليان |
| قابل للخلط مع اغلب المبيدات الحشرية والفطرية الاخري وسبب التأثير الحارق، فأن مزجه مع الزيوت يجب تحجيمه، ومن مخالفاته: | : قابلية الخلط |
| [Sulfur+] rotenone, mancozeb, pyrifenoxy, thiram, triadimefon, triadimenol, vinclozolin, zineb, carbendazim + mane b, copperoxy, chloride + cymoxanil, carbendazim, folpet. | |
| المستحضر / بالتحويل الى ثيو سلفات الصوديوم والتقدير بواسطة التسخين. المبقيات / بالطرق اللونية. | : التحليل |

السمية : الجرعة النصفية لقاتلة الجرذان عن طريق الفم اكثراً من 5000 ملغم / كغم

WHO Table 5, EPA IV درجة السمية

80% WP, 80% WG : المستحضرات

الآفات المستخدم لكافحتها : البياض الدقيقى على العنب والخيار والقثایات والورد وكذلك عنكبوت الغبار على التحريك.

معدل الاستعمال : ٤-٤ غم / لتر ماء.

متغيراته في البيئة

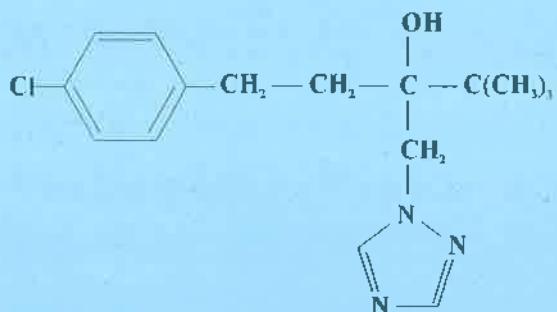
النباتات : يبدأ التحلل بصورة أولية عن طريق الاختزال الميكولوجي في
وعلى النباتات.

الماء والتربيّة : تحصل أكسدة خفيفة في البيئة إلى أكسيد متطاير.

BASF, Syngenta, LOD, Adonis, DIANA : الشركات المنتجة والمسجل بها :

Tebuconazole

الاسم الكيميائي : (RS)-1-P-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-pentan-3-ol



التركيب الكيميائي

Tebuconazole

الاسم الشائع

Folicur,Raxil

الاسماء التجارية

Azole

المجموعة الكيميائية

307.8 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₆H₂₂CIN₃O

الصيغة الجزيئية

في الماء 36 ملغم / لتر (20°C). ثانوي كلوروميثان اكثر من

200، ايزيوبروباتول، تولوين 50-100 غم / لتر، (20°C).

قامت تجاه التحلل المائي بعياب الضوء. في النظام البيئي المائي وبدون تأثير

الضوء يكون التحلل المائي اسرع بكثير. الوقت لفقد 50% (الاس

الميدروجيني 4-9، 22°C) اكثر من 1 سنة.

102.4 °م

الثباتية

درجة الانصهار

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الفطرية الاخرى ومن مخاليطه:

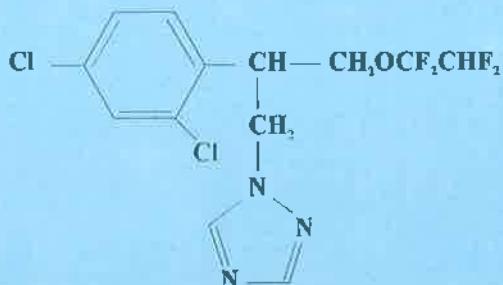
قابلية الخلط

[Tebuconazole+] triadimefon, triadimenol, carbendazim, tolylfluanid, imazalil thiram

| | |
|--------------------------------------|--|
| التحليل | المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط. |
| السمية | المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل. |
| WHO III, EPAIII | جرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 4000 ملغم/كغم الجلد: أكثر من 5000 ملغم/كغم درجة السمية |
| المستحضرات | الآفات المستخدم لمكافحتها : |
| معدل الاستعمال | (1) البياض الدقيق على الخيار، (2) فطريات التربة. |
| متبقياته في البيئة | (1) 1 مل/لتر ماء (EC)، (2) 1.5 غم/كغم بذور باقلاء (DS). |
| الحيوانات | يتم التخلص بصورة تامة تقريباً (أكثر من 99%) بعد ثلاثة أيام. يطرح الميد مع الأدرار والغاطن. |
| النباتات | لم يتم الكشف عن الميد في النباتات او يوجد بكميات تكاد تكون ليست ذات شأن. نواتج التحول الايضي المشخصة هي المركبات المحتوية على مجموعة الآزول الثلاثية. |
| الماء والتربة | يتحلل الميد في التربة بصورة بطيئة (دراسات مختبرية)، وتحت الظروف الحقلية يكون تحلله سريع جداً. ولا يتراكم في الدراسات بعيدة المدى (3-5) سنوات. في المياه الطبيعية، يحصل التحلل المائي وكذلك التحلل الضوئي غير المباشر، وفي البرك يكون تلاشي المركب من الماء بنصف عمر 1-3 أسبوع . ينسج عن قلة الضغط البخاري والامتزاز القوي تطاير قليل في الهواء |
| التركيز المسموح أخذة يومياً: | 0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم . |
| الشركات المنتجة والمسجل بها : | Bayer CropScience |

Tetraconazole

(RS)-2-(2,4-dichlorophenyl)-3-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)propyl-1,1,2,2-tetrafluoroethyl ether



Tetraconazole

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

الاسم الشائع

الاسماء التجارية

الاسماء التجارية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

الثباتية

قابلية الخلط

التحليل

Domark

Azole

372.1 غم / مول

C₁₃H₁₁Cl₂F₄N₃O

في الماء 0.15 غم / لتر (20°). يذوب بسرعة في ثانوي كلورو ميثان،

اسيتون و ميثanol.

ثابت في الحاليل المائية المخففة (الاس الهيدروجيني 5-9). ثابت في الماء

لضوء الشمس.

قابل للخلط مع **[Tetraconazole+]** chlorothalonil

المستحضرات/ الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط او

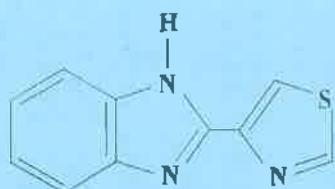
الكروماتوغرافي الغازي السائل.

| | |
|-----------------------------|---|
| السمية | الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 1250 ملغم/كغم الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم. |
| المستحضرات | درجة السمية WHO II 10% EC |
| الآفات المستخدم لكافحتها | الياس الدقيقى على الحيار فى البيوت الخمية والحقول المكشوفة. |
| معدل الاستعمال | 0.5 مل / لتر ماء. |
| متبقياته في البيئة | |
| الحيوانات | يعتر الميد بسرعة، ويحصل له تحول ايضي. ناتج الايض الرئيسي المشخص في ادرار الجرذان هو 1,2,4-triazole |
| النباتات | يحصل تحول ايضي شامل في النباتات. ناتج التحول الايضي المشخص. Tetraconazole acid, tetraconazole alcohol, triazolyl acetic acid. |
| الماء والتربة | لا يحصل تراكم في الحقل، ولا ارتياح في الترب القياسية. |
| الشركات المنتجة والمسجل بها | Isagro |

Thiabendazole

2-(thiazol -4-yl)benzimidazole

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Thiabendazole

الاسم الشائع

Tecto, Mertect

الاسماء التجارية

Benzimidazole

المجموعة الكيميائية

201.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₀H₇N₃S

الصيغة الجزيئية

في الماء 10 (الاس الهيدروجيني 2). اقل من 0.05 (الاس الهيدروجيني

قابلية الذوبان

9.3-12.5 (غم / لتر، 25 °م). بزيون 0.23، كلوروفورم 0.08، ميثanol 3

(غم / لتر، درجة حرارة الغرفة).

شديد الشبات في المعلق المائي وفي الوسط الحامضي . ثابت بالضوء والحرارة.

الثباتية

304 - 305 °م

درجة الانصهار

غير قابل للخلط مع عدد من المبيدات بضمنها المبيدات الفطرية الاحتوائية

قابلية الخلط

على النحاس، وكذلك المواد العالية القلوية.

المستحضر / الكروماتوغرافي ذات الطور العكسي.

التحليل

الجرعة الصافية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 3100 ملغم / كغم

السمية

WHO Table 5, EPA III

| | |
|---|-------------------------------|
| 60 % WP, 60%EC | : المستحضرات |
| التفحيم المغطى على الخنطة | : الآفات المستخدم لكافحتها |
| 2 غم / كغم بذور. | : معدل الاستعمال |
| تدخل مجموعة هيدروكسيل في الموضع 5 من المبيد عقب اعطائه عن طريق الفم في اللبائن. يتم التخلص من 87% في الادارات خلال 24 ساعة. | : متبقياته في البيئة |
| 0.1 ملغم / كغم من وزن الجسم | : التركيز المسموح اخذه يومياً |
| Syngenta | : الشركات المنتجة والمسجل بها |

Thiophenate - methyl

Dimethyl[1,2-phenylenebis(iminocarbonothioyl)]bis[carbamate]

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Thiophenate - methyl

الاسم الشائع

Topsin - M

الاسماء التجارية

Carbamate

المجموعة الكيميائية

342.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₂H₁₄N₄O₄S₂

الصيغة الجزيئية

عمليا لا يذوب في الماء. اسيتون 58.1، سايكلوهكسانون 43، ميثanol

قابلية الذوبان

29.2، كلوروفورم 26.2، خلات الايثيل 11.9 (غم / كغم، 23°C)

الثباتية

ثابت في محلول المائي بدرجة حرارة الغرفة. ثابت بالهواء وضوء الشمس.

ثابت قليلاً في محلول الحامضي في درجة حرارة الغرفة، غير ثابت في

المحلول القلوي، الوقت لفقد 50% هو 24.5 ساعة (الاس

الميدروجيني 9، 22°C). المستحضر ثابت لمدة اكتر من سنتين تحت 50°C.

درجة الانصهار

قابلية الخلط

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى، ولكنه لا يترجع مع المركبات
القلوية والمحوية على النحاس ومن مخاليطه:

[Thiophenate-methyl+]etridiazole,
iprodione, vinclozolin, thiram, captan,
maneb, mancozeb, zineb

التحليل

المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط
المتبقيات / الطرق اللونية، الكروماتوغرافي الغازي السائل.

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 7500: ملغم/ كغم
الجلد: اكثر من 10000 ملغم / كغم

درجة السمية

WHO Tables 5, EPA IV

المستحضرات

70 % WP

الأفاف المستخدم لمكافحتها : (1) مرض موت بادرات الجلجل المسبب عن الفطر R-solani في
ظروف الظلل الخشبية.

(2) اللفحة المبكرة على الطماطة.

معدل الاستعمال

(1) 0.2 غم / 50 غم بذور

(2) 1 غم / لتر ماء.

**متبقياته في البيئة :
الحيوانات :**

بعد اعطائه عن طريق الفم للجرذان، يتم طرح 61% في الأدرار

و 35% في الغائط خلال 90 دقيقة بعد اخر جرعة. ناتج الايض

الميسي في الجرذان - methyl 5-hydroxybenzimidazol-2-carbamate

النباتات :

تحصل عمليات دورية في النباتات تؤدي إلى تكوين المركب carbendazim

مدة البقاء في التربة حوالي 3-4 اسابيع . تحصل عمليات دورية في التربة،

المحلول المائي، وتحت تأثير ضوء الاشعة فوق البنفسجية مؤدية إلى تكوين

carbendazim . وهذا يخضع للتحلل الى 2-amino benzimidazole and 5-hydroxy-2-amino benzimidazole

التركيز المسموح أخذة يومياً :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

0.02 ملغم / كغم من وزن الجسم

Nipponsoda

Thiram

| | |
|---|-------------------|
| Tetramethylthiuram disulfide | الاسم الكيميائي |
| (CH ₃) ₂ NC(S)SSC(S)N(CH ₃) ₂ | التركيب الكيميائي |
| Thiram | الاسم الشائع |
| Thiram | الاسماء التجارية |
| Dithiocarbamate | الاسماء التجارية |
| 240.4 غم / مول | الوزن الجزيئي |
| C ₆ H ₁₂ N ₂ S ₄ | الصيغة الجزيئية |
| في الماء 18 ملغم/لتر(درجة حرارة الغرفة). ايشانول اقل من 0.10، اسيتون 80، كلوروفورم 230(غم/لتر، درجة حرارة الغرفة) ثانوي كلوروميثان 170، تولوين 18 (غم / لتر، 20°). | قابلية الذوبان |
| يتحلل في الوسط الحامضي . يحصل بعض التحلل عند التعرض الطويل للحرارة والهواء والرطوبة . الوقت لفقد 50% (22م) 128 يوم ، 18 يوم، 9 ساعات (الاس الهيدروجيني 9,7,4 على التوالي . | الثباتية |
| 155 - 156 ° | درجة الانصهار |
| قابل للخلط مع اغلب المبيدات الفطرية والحسوية ومن مخاليقه: [Thiram+]benomyl,carboxin,chlozolinate, iprodione,isofenphos,tebuconazole,pency curon,triadimenol,bendiocarb, vinclozolin | قابلية الخلط |

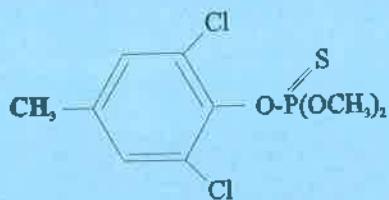
| | |
|--|---|
| التحليل | : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط |
| المبقيات | / التحويل الى ثانوي كبريتيد الكربون والتقدير بواسطة الكروماتوغرافي الغازى السائل أو بطريقة لونية للمشتقة. |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 2600 ملغم/كغم |
| WHO III, EPA III | درجة السمية |
| 50 % WP | : المستحضرات |
| اللفحة المتأخرة وتقع الاوراق على الطماطة | : الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 1 غم/ترماء . | : معدل الاستعمال |
| COS and | : متبقياته في البيئة |
| CS₂ | : الحيوانات |
| ناتج الايض الرئيسي dimethylamine salt | : النباتات |
| الوقت لفقد 50% هو 12 ساعة(الاس الهيدروجيني 6.7 ، تربة رملية) | : الماء والتربيه |
| 0.01 ملغم/كغم من وزن الجسم | : التركيز السموخ اخذة يومياً |
| DuPont | : الشركات المنتجة والمسجل بها |

Tolclofos - methyl

O-(2,6-dichloro-4-methylphenyl)O,O-dimethyl phosphorothioate

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Tolclofos-methyl

الاسم الشائع

Rizolex

الاسماء التجارية

Organophosphorus

المجموعة الكيميائية

301.1 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₉H₁₁Cl₂O₃PS

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 1.1 جزء في المليون (25°). هكسان 38%, زايلين 36% ميثانول 5.9%

الثباتية : ثابت في الحرارة والضوء والرطوبة. يتحلل في الوسط الحامضي والقلوي

80 - 78 °م

درجة الانصهار

210 °م

درجة الاشتعال

قابلية الخلط : غير قابل للخلط مع المواد القلوية ومن مخاليطه:

قابلية الخلط

[Tolclofos-methyl+] thiram .

التحليل

المستحضر / الكروماتوغرافي السائل العالي الضغط.

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم.

الجلد: أكثر من 5000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO Table 5, EPA III

50%WP

المستحضرات

الأفاف المستخدم لكافحتها :

معدل الاستعمال : 1.5 غم مادة فعالة / كغم بذور

متبقياته في البيئة :

الحيوانات :

يحصل تحول ايضي سريع للمبيد في الباين بصورة رئيسية عن طريق اكسدة مجموعة S الى O ثم اكسدة في المجموعة 4-مثيل وكذلك انشطار وارتباط . **p-o-aryl and p-o-methyl**

الماء والتربة

للمبيد صفة البقاء في التربة، وهذا مبني على اساس حالة الاتزان بين التحلل الحيوي السريع والشباتية الفيزيوكيميائية العالية. يتحلل بالضوء. الوقت لفقد 50% في الماء 15-28 يوماً في مياه الافوار والبحيرات، اقل من يومين على سطح التربة (بضمته فقد بالتبخر). يبدأ التحلل بفقدان مجموعة مثيل ثم تحلل مائي الى المركب **2,5-dichloro cresol**.

التركيز المسموح اخذه يومياً :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

0.07 ملغم / كغم من وزن الجسم

Sumitomo, Summit Agro

Tolylfluanid

N-dichlorofluoromethylthio-N,N-dimethyl-N-P-tolylsulfamide



Tolylfluanid

Euparen M

N-trihalomethylthio

347.2 غم / مول

C₁₀H₁₃Cl₂FN₂O₂S₂

في الماء 0.9 ملغم / لتر (درجة حرارة الغرفة). هكسان 5-10 تولوين،

ثنائي كلوروميثان أكثر من 200 (غم/لتر. درجة حرارة الغرفة).

الوقت لفقد 50% عند التحلل المائي (22°م) 12 يوم، 29 ساعة، أقل

من 10 دقائق (الاس الهيدروجيني 9,7,4 على التوالي).

96 °م

قابل للخلط مع المبيدات الحشرية الشائعة بصورة مساحيق قابلة للبلل،

ولكنه لا ينزعج مع المبيدات الحشرية السائلة. لا ينزعج مع المواد القلوية

كمسحوق بوردو والكربونات الجيري ومن مخاليقه:

[Tolylfluanid+]tebuconazole

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

الاسم الشائع

الأسماء التجارية

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

الثباتية

درجة الانصهار

قابلية الخلط

التحليل السمية : المستحضر و المتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.
الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 5000 ملغم/كغم.

WHO Table 5, EPA II درجة السمية

| | |
|---|--------------------------|
| 50% WP | المستحضرات |
| العنف الرمادي على الباذنجان | الأفاف المستخدم لكافحتها |
| 1 غم / لتر ماء | معدل الاستعمال |
| | متبيياته في البيئة |
| يعص الميد المعلم اشعاعياً في الحيوانات بسرعة وتطرح المادة المشعة بسرعة أيضاً. يتحلل الميد بسرعة إلى | الحيوانات |

Dimethylaminosulfotoluidide

ومن ثم يتحول إلى ناتج الأيض الرئيسي

4-(dimethylaminosulfonylamino)benzoic acid

النباتات : يتحلل الميد في النباتات بسرعة إلى المركب

Dimethylaminosulfotoluidide

الماء والتربة : يتحلل في التربة بسرعة إلى المركب المذكور في النباتات بنصف عمر بضعة أيام. يكون الارتشاح في طبقات التربة العميقة بعيد الاحتمال بسبب التحلل المائي السريع.

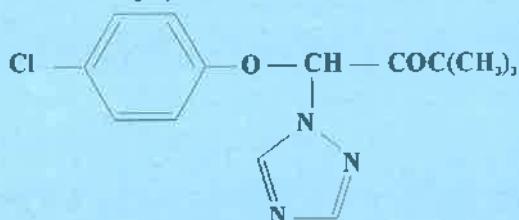
التركيز المسموح أخذته يومياً : 0.1 ملغم / كغم من وزن الجسم.

Bayer CropScience

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Triadimefon

1- (4-chlorophenoxy)-3,3-dimethyl -1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl) -2- butanone



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Triadimefon

الاسم الشائع

Bayleton

الاسماء التجارية

Azole

المجموعة الكيميائية

293.8 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₄H₁₆ClN₃O₂

الصيغة الجزيئية

في الماء 64 ملغم / لتر (20°C) . يذوب بصورة معتدلة في اغلب المذيبات

قابلية الذوبان

العضوية باستثناء الاليفاتية. ثانوي كلورو ميثان، تولوين اكبر من 200،

آيزوبروبانول 99، هكسان 6.3 (غم / لتر ، 20°C) .

ثابت تجاه التحلل المائي . الوقت لفقد 50% (22°C) اكبر من 1 سنة

الثباتية

(الاس الهيدروجيني 9.6,3).

قابل للخلط مع المستحضرات القابلة للبلل للمبيدات الأخرى ومن مخالفاته:

قابلية الخلط

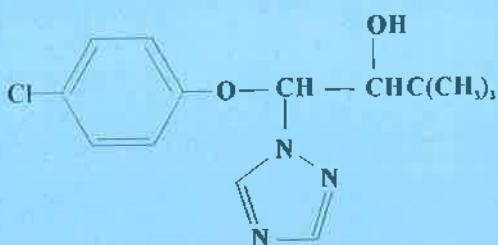
[Triadimefon+] captan, carbendazim, propineb, tolyfluanid, cymoxanil+propineb, tebuconazole, chinomethionate, sulfur

| | |
|--|--|
| التحليل | : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط. |
| المتبقيات | / الكروماتوغرافي الغازي السائل. |
| السمية | : الجرعة التصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 1000 ملغم/كغم الجلد: أكثر من 5000 ملغم/كغم |
| WHO III, EPA III | درجة السمية |
| 25 % WP | المستحضرات |
| البياض الدقيقى على العنبر، صدى التوم. | الآفات المستخدم لمكافحتها : |
| 1.6-1 غم/لتر ماء. | معدل الاستعمال متبقياته في البيئة : |
| يطرح من الميد حوالي 90%-83% عقب اعطائه عن طريق الفم في اللبان بصورة غير محولة في الأدرار والغائط خلال 2-3 أيام. نصف العمر في بلازما الدم حوالي 2.5 ساعة. | الحيوانات : |
| النباتات : تختزل مجموعة الكربونيل $\text{CO}-\text{O}-\text{OH}$ ، | النباتات : |
| مع تكون triadimenol | |
| كما في النباتات . الوقت لفقد 50% في الترب المريجية 6 أيام وفي | الماء والتربة : |
| الترب الرملية المريجية حوالي 18 يوما. | التركيز المسموح أخذة يوميا : |
| 0.03 ملغم/كغم من وزن الجسم. | الشركات المنتجة والمسجل بها : |
| Bayer CropScience | |

Triadimenol

(1RS,2RS,1RS,2SR)-1-(4-chlorophenoxy)-3,3-dimethyl-1-(1H)-1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol.

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Triadimenol

الاسم الشائع

Bayfidan

الاسماء التجارية

Azole

المجموعة الكيميائية

295.8 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₄H₁₈ClN₃O₂

الصيغة الجزيئية

في الماء 62 ملغم / لتر (20°C). ثانوي كلوروميثان 200-500.

قابلية الذوبان

تولوين 50-20، آيزوبروبانول 100-200 (غم/لتر).

الثباتية

ثابت تجاه التحلل المائي، الوقت لفقد 50% (22°C) أكثر من سنة (الاس

هييدروجيني 4، 7 أو 9).

درجة الانصهار

130-118 °م

قابلية الخلط

قابل للخلط مع المبيدات الأخرى، ومن مخاليقه:

[Triadimenol+]imazalil, carbendazim, cyfluthrin, tebuconazole, chinomethionate, fuberidazole

التحليل

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 700 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 5000 ملغم/كغم

WHO III, EPA III درجة السمية
25%EC

البياض الدقيق، الاصداء على الحضر.
1 مل / لتر ماء

المستحضرات : الأفاف المستخدم لكافحتها
معدل الاستعمال : متبقياته في البيئة
الحيوانات :

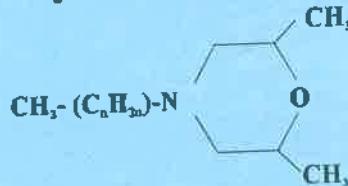
يحصل تحول ايضي للمبيد بعملية الاكسدة الى الكحول ومن ثم الى
الحامض الكاربوكسيلي.
تفاعلات التحلل الاكثر اهمية للمبيد في الباتات بعد معاملة البذور او
رشاً هو اقتزان المادة الفعالة مع عدة مركبات سكرية وبالاخص الهكسوز
المبيد هو احد نواتج التحلل للمبيد triadimefon في التربة. الوقت
لفقد 50% في الترب المزجية الرملية 110-375 يوماً، في الترب
المزجية 240-270 يوماً.

الشركات المنتجة والسجل بها:

Bayer CropScience

Tridemorph

2,6-dimethyl-4- tridecylmorpholine



n=10, 11, 12(60-70%) or 13

Tridemorph

Calixin

Morpholine

297.5 غم / مول

C₁₉H₃₉NO

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

الاسم الشائع

الاسماء التجارية

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

الثباتية

درجة الغليان

درجة الاشتعال

قابلية الخلط

134 م

142 م

قابل للخلط مع مبيدات الادغال خاصيل الحبوب ومنظمات النمو

الثباتية، بالإضافة إلى المبيدات الحشرية ومن مخاليطه:

[Tridemorph+] carbenazim + maneb,
propiconazole, triadimenol

التحليل

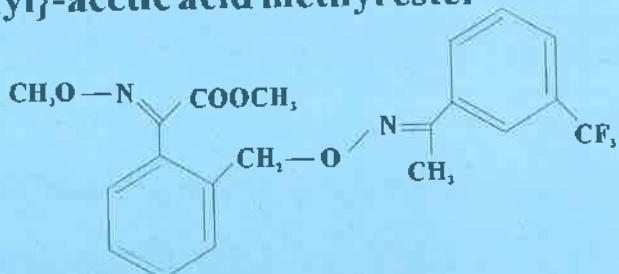
المستحضر / تسخين حامض - قاعدة.

المتبقيات / الطرق اللونية للمشقق.

| | |
|---|---|
| السمية | : الجرعة التصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 480 ملغم / كغم الجلد: أكثر من 4000 ملغم/كغم |
| WHO II, EPA III | درجة السمية |
| 75% EC | المستحضرات |
| البياض الدقيقى على البنجر السكري ونباتات الزينة. | : الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 0.5 مل / لتر ماء. | : معدل الاستعمال |
| يختص المبيد بسرعة، عقب اعطائه عن طريق الفم للجرذان، ويتم التخلص منه بصورة تامة تقريبا خلال يومين. | : متبقياته في البيئة |
| متبقيات الميد في محاصيل الحبوب وقت الجني أقل من 0.05 ملغم/كغم. وعلى الأغلب مادة قطبية. تبدأ عملية التحلول الایضي عبر اكسدة السلسلة الجانبيّة في الموضع 4-الكيل او من خلال فتح حلقة المورفولين. | : النباتات |
| الوقت لفقد 50 % 50 (المختبر) 20-50 يوماً و 14 - 34 يوماً(الحقل). | : الماء والتربة |
| 0.016 ملغم / كغم من وزن الجسم | : التزكيز السوقي أخذه يوميا : |
| BASF | : الشركات المنتجة والسجل بها : |

Trifloxystrobin

(E,E)-methoxyimino-{2-[1-(3-trifluoromethylphenyl)ethylideneamino oxymethyl]-phenyl}-acetic acid methyl ester



الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Trifloxystrobin

الاسم الشائع

Flint

الاسماء التجارية

Oximino acetate

المجموعة الكيميائية

408.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₂₀H₁₉F₃N₂O₄

الصيغة الجزيئية

في الماء 610 ميكروغرام / لتر. اسيتون، ثاني كلوروميثان ، حلات الايثيل

قابلية الذوبان

500 (غم / لتر)، هكسان 11، ميثanol 76 (غم / لتر).

الثباتية

ثابت تحت الظروف القياسية. غير حساس للضوء والهواء.

درجة الانصهار

72.9 °م

درجة الغليان

312 °م

التحليل

المستحضرات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

المتبقيات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

الجرعة النصفية القاتلة للجذاث عن طريق الفم اكثر من 2000 ملغم / كغم

السمية

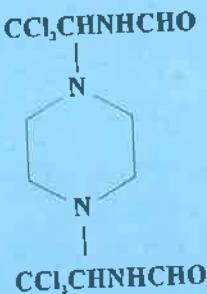
WHO III درجة السمية

| | |
|--|-------------------------------|
| 50 %WG | : المستحضرات |
| البياض الدقيقى على الحباد | : الآفاف المستخدم لكافحتها |
| 2 غم/كغم بذور. | : معدل الاستعمال |
| | : متبقياته في البيئة |
| نواتج التحول الایضي للمبيد معقدة بسبب المشاهدات للمركب الاصلى. | : النباتات |
| تكون المتبقيات الكلية بعمق 0 – 10 سم من التربة وبحوالى 0.375 جزء بالمليون بعد ساعة واحدة من الاستعمال. | : الماء والتربة |
| 0.05 ملغم/كغم من وزن الجسم | : التركيز المسموح اخذه يومياً |
| Bayer CropScience | : الشركات المنتجة والمسجل بها |

Triforine

N,N'-[piperazine-1,4-diylbis[(trichloromethyl) methylene]]diformamide.

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

**Triforine
Saprol, Denarin, Funginex**

Azole

435 غم / مول

C₁₀H₁₄Cl₆N₄O₂

الاسم الشائع

الاسماء التجارية

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

في الماء 9 ملغم / لتر (20°C). ثانوي مثيل سلفوكسيد 476، اسيتون 11، ثانوي كلوروميثان 1 غم / لتر، ميثانول 10 (غم / لتر). لا يذوب في البترين وبتروليوم ايثر وسايكلوهكسان. يذوب في تراهيدروفوران.

الثباتية

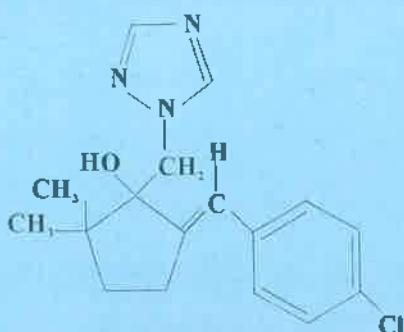
ثابت في 180°C. يتحلل في محلول مائي معرض لضوء الاشعة فوق البنفسجية او ضوء النهار. يتحلل في الوسط الحامضي القوي، وكذلك الوسط القلوي القوي. الوقت لنفاذ 50% (الاسم الهيدروجيني 5-7، 3.5 يوم 25°C).

| | |
|-----------------------------|---|
| درجة الانصهار | : 155 ° م |
| قابلية الخلط | : قابل للخلط مع المبيدات الأخرى ، ويجب عدم مزجه مع المواد المبللة والمواد الناشرة واللاصقة أو بقية المواد المساعدة الأخرى ومن مخالفاته: [Triforine+] carbendazim. |
| التحليل | : المسحور / الكرومتوغرافي ذي الصفائح الرقيقة. المعيقات / الكرومتوغرافي الغازي السائل. |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 16000 ملغم / كغم الجلد: أكثر من 10000 ملغم / كغم. |
| المستحضرات | : درجة السمية WHO Table 5, EPA IV 19% EC |
| الأدوات المستخدم لكافحتها | : جرب الفاخ. |
| معدل الاستعمال | : 1.5 مل/لتر ماء |
| متبقياته في البيئة | : تكون نوافع تحول ايضي فتائية ليس لها تأثير فطري سام ومن المتحمل تشمل البرازين. الوقت لفقد 50% في التربة حوالي 3 اسابيع لا يتراكم في البيئة. |
| التزكير السموح اخذه يومياً | : 0.02 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها | : BASF |

Triticonazole

(\pm)-(E)-5-(4-chlorobenzylidene)-2,2-dimethyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)cyclopentanol

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Triticonazole
Real, Premis

الاسم الشائع

Azole

الاسماء التجارية

317.8 غم / مول

المجموعة الكيميائية

$C_{17}H_{20}ClN_3O$

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

في الماء 7 ملغم/لتر (10°C). ويتوقف ذلك على الاس الهيدروجيني.

قابلية الذوبان

يتحلل الميد بدرجة طفيفة في 180°C .

الثباتية

$140.5-139^\circ\text{C}$

درجة الانصهار

[Triticonazole+]anthraquinone قابل للخلط مع:

قابلية الخلط

الجرعة النصفية القاتلة للجذاث عن طريق الفم أكثر من 2000 ملغم/كغم

السمية

الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

• WHO Table 5 درجة السمية

25%FS

المستحضرات

الافات المستخدم لكافعتها : التفحيم المغطى على الذرة البيضاء.

معدل الاستعمال : 1 مل/كغم (تعفير)

متبقياته في البيئة :

الحيوانات : يتم التخلص من 90% في الغاطط خلال 7 أيام في الجرذان.

النباتات : يخضع المبيد لعملية تحول ايضي الى الناتج ثانوي هيدروكسي ومركبات اخرى.

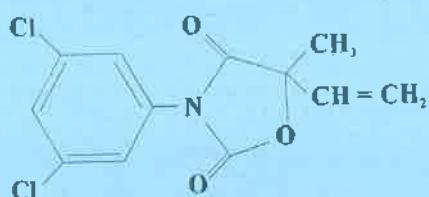
الماء والتربة : الوقت لفقد 50% هو 224-360 يوماً (10°م).

الشركات المنتجة والمسجل بها : Bayer CropScience, ATI

Vinclozolin

(RS)-3-(3,5-dichlorophenyl)-5-methyl-5-vinyl-1,3-oxa zolidine -2,4-dione

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Vinclozolin

الاسم الشائع

Ronilan

الاسماء التجارية

Dicarboximide

المجموعة الكيميائية

286.1 غم / مول

الوزن الجزيئي

$C_{12}H_9Cl_2NO_3$

الصيغة الجزيئية

في الماء 3.4 ملغم/لتر (20°C). إيثanol 14، إسيتون 435، خلات

قابلية الذوبان

الايتيل 253، بزين 146، زايلين 110، كلوروفورم 319 (غم/كم،

20°C).

ثابت في 50°C . ثابت في الوسط الحامضي الضعيف والمعادل . يحصل

الثباتية

تحلل هاتي في محلول 0.1 عياري هيدروكسيد الصوديوم

درجة الانصهار

عند 50% خلال 3.8 ساعة.

قابلية الخلط

108°C

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الأخرى ومن مخاليطه:

[Vinclozoline+] carbendazim, maneb,
chlorothalonil, sulfur, thiram

التحليل : المستحضر / الكروماتوغرافي الغازي السائل.
 المبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل بعد تحويله إلى مشتق.
 السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 15000 ملغم/كغم
 الجلد: أكثر من 5000 ملغم/كغم

WHO Table 5, EPA III درجة السمية

| | |
|--|------------------------------------|
| 50%DF | المستحضرات |
| العنف الايضي على البازنجان | الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 1 غم / لتر ماء | معدل الاستعمال |
| يتم التخلص من المبيد بعد اعطائه عن طريق الفم في الجرذان بكميات متساوية تقريباً في الأدرار والغائط. نواتج التحول الايضي الاولية في النباتات | متبقياته في البيئة الحيوانات |
| (1-carboxy-1-methyl)allyl3,5-dichlorophenylcarbamate and N-(3,5-dichlorophenyl)-2-hydroxy-2-methyl-3-butenamide. | النباتات |
| 3,5-dichloroaniline يؤدي التحلل المائي القلوي إلى فقدان المبيد ونواتج أيضه. | الماء والتربة |
| يحصل تحول ايضي عن طريق فقدان مجموعة فينيل ، وفي النهاية تكون اعمار بضعة اسابيع تؤدي إلى تكوين متبقيات مرتقبة. | التركيز المسحوق أخذة يومياً |
| 0.07 ملغم / كغم من وزن الجسم | الشركات المنتجة والمسجل بها : BASF |

Zineb

| | |
|--|---------------------|
| Polymeric zinc ethylenebis dithiocarbamate [-SCSNHCH ₂ CH ₂ NHCS ₂ Zn-] _n | الاسم الكيميائي |
| Zineb | الاسم الشائع |
| Dithane Z-78, Zineb | الاسماء التجارية |
| Alkylenebis dithiocarbamate | المجموعة الكيميائية |
| 275.8 غم / مول | الوزن الجزيئي |
| (C ₄ H ₆ N ₂ S ₄ Zn) | الصيغة الجزيئية |
| في الماء بدرجة حرارة الغرفة حوالي 10 ملغم / لتر. عمليا لا يذوب في المذيات العضوية الشائعة. | قابلية الذوبان |
| غير ثابت في الضوء ، الرطوبة ، وكذلك الحرارة عند الحفزن الطويل و عند تروسيبه من الخلول المركز ، يتكون بوليمير أقل منه تأثيرا كمبيد قطرى . | الثباتية |
| 90 °م | درجة الاشتعال |
| قابل للخلط مع المبيدات الحشرية والفتيرية الشائعة ولكنه لا يمتزج مع المركبات القلوية او المحتوية على الزرنيخ ومن محالطيه : [Zineb+]maneb,captan,copperoxychloride, Sulfur, ziram, sulfur + ziram ,mancozeb | قابلية الخلط |
| المستحضر/ التحلل المائي بالحامض ، محولا ثانوي كبريتيد الكربون المتحرر الى ثانوي ثابوكربونات وتقديره عن طريق التسريح مع اليود. المتبقيات / التحلل المائي بالحامض وقياس ثانوي كبريتيد الكربون المتحرر بواسطة الكروماتوغرافي الغازي السائل. | التحليل |

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5200 ملغم / كغم
الجلد: أكثر من 6000 ملغم / كغم

WHO Table 5, EPA IV درجة السمية

80% WP

المستحضرات : الآفان المستخدم لكافحتها

البياض الزغبي والتبعع السبوري في الطماطة.

معدل الاستعمال :

3.5-2.2 غم / لتر ماء.

متبقياته في البيئة :

النباتات : ناتج الايض الرئيسي

ethylenethiourea 0.03 ملغم / كغم من وزن الجسم

التركيز المسموح اخذه يومياً :

Rohm & Haas, Agria

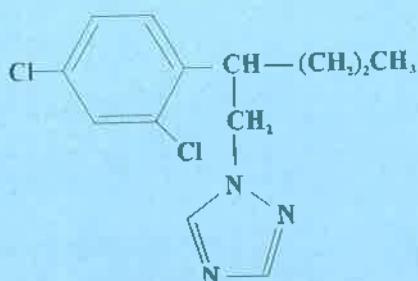
الشركاء المتوجة والمسجل بها :

Captan+[®] Penconazole

(*)

انظر ص 170

(**) 1-(2,4-dichloro- β -propylphenethyl)-1H-1,2,4-triazole : الاسم الكيميائي



Penconazole

Topas

Azole

مول / غم 284.2

$$\text{C}_{13}\text{H}_{15}\text{Cl}_2\text{N}_3$$

تولوین 610 (غم/لتر، 25°C).

البيانية ثابت تجاه التحلل المائي، (الاس الهيدروجيني 1-13) وكذلك لدرجات

الحرارة الحد 350 م

درجة الانصهار

قابلية الخلط

قابل للخلط مع المبيدات الفطرية ذات الاثر المتبقى ومن مخالفاته:
[Penconazole+] captan, chlorothalonil,
mancozeb, sulfur.

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.
الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 2125 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 3000 ملغم/كغم

التحليل
السمية

WHO Table 5 درجة السمية

متبقياته في البيئة
الحيوانات : يتم التخلص بسرعة من الميد عملياً بعد اعطائه عن طريق الفم في الادار
والغائط. متبقياته في الانسجة ليست ذاتية ولا يوجد دليل على حدوث
تراكم.

النباتات : طرق التحول الايضي هي ادخال مجموعة هيدروكسيل للسلسلة الجانبي
(acran بالكلوكوسيدات وتحول الى propyl).

Triazolyl alanine and triazolylacetic acid

الماء والتربة : الوقت لفقد 50% في التربة 133-343 يوماً ويوقف ذلك على نوع
التربة. الوقت لفقد 50% عند التحلل الضوئي اربعه ايام (ضوء
الشمس الطبيعي).

Topas C
50%WP
جرب التفاح
1 غم/لتر
Syngenta

الاسماء التجارية (المخطوطة)
المستحضرات
الآفات المستخدم لمكافحتها
معدل الاستعمال
الشركات المنتجة والمسجل بها

Cymoxanil+^{*}Copper oxychloride

(*) أنظر من 286

(**) أنظر من 299

Cymoxanil+Copper oxychloride

الاسم الشائع

الاسماء التجارية (المixوط)

المستحضرات

72.15%WP

الأفافات المستخدم لمكافحتها

0.5 كغم/دونم.

معدل الاستعمال

DuPont

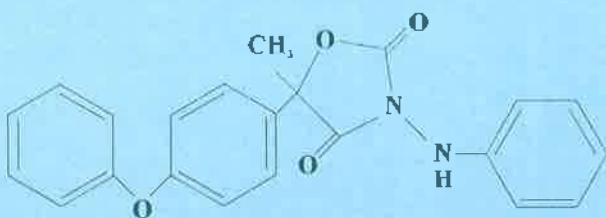
الشركات المنتجة والمسجل بها

* Cymoxanil + ** Famoxadon

(*)

أنظر ص 286

(**) 3-anilino-5-methyl-5-(4-phenoxyphenyl)-
1,3-oxazolidine-2,4-dione : الاسم الكيميائي
التركيب الكيميائي



Famoxadon : الاسم الشائع

Oxazolidine : المجموعة الكيميائية

374.4 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₂₂H₁₈N₂O₄ : الصيغة الجزيئية

في الماء 52 جزء بالبليون (20 م) : قابلية الذوبان

141.8–140.3 م : درجة الانصهار

الجرعة النصفية الفاتللة للجذدان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم
الجلد: أكثر 2000 ملغم/كغم : السمية

Equation Pro : الأسماء التجارية (المخلوط)

52.5%WG : المستحضرات

اللفحة المبكرة على الطماطة. : الآفات المستخدم لمكافحتها

0.25 غم / لتر ماء : معدل الاستعمال

DuPont : الشركات المنتجة والمسجل بها

Cymoxanil+**Oxadixyl+Mancozeb**

(*) أنظر من 286

(**) أنظر من 297

(***) أنظر من 225

Cymoxanil+Oxadixyl+Mancozeb

Ripost-M

67.2%WP

البياض الزغبي على الخيار

3 غم/لتر ماء.

Syngenta

: الاسم الشائع

: الأسماء التجارية (المخلوط)

: المستحضرات

: الآفانات المستخدم لمكافحتها

: معدل الاستعمال

: الشركات المنتجة والمسجل بها

***Cyprodinil + **Fludioxonil**

(*) **أنظر من 287**

(**) **أنظر من 210**

Cyprodinil+Fludioxonil

الاسم الشائع

الاسماء التجارية (المخلوط)

Switch

المستحضرات

62%WG

الآفات المستخدم لمكافحتها

العنف الرمادي على الياذنجان.

1 غم/لتر ماء.

معدل الاستعمال

Syngenta

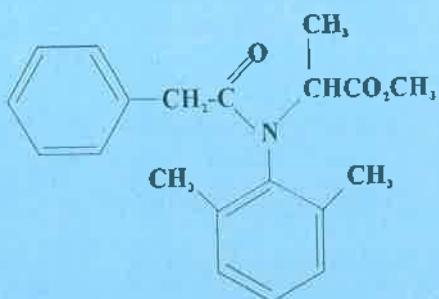
الشركات المتبعة والمسجل بها

*Mancozeb+**Benalaxyl

(*)

أنظر من 225

(**) Methyl N-phenylacetyl-N-2,6-xylyl-DL-alaninate : الاسم الكيميائي
التركيب الكيميائي



| | |
|---|-----------------------|
| Benalaxyl | : الاسم الشائع |
| Galben | : الأسماء التجارية |
| Phenylamide | : المجموعة الكيميائية |
| 325.4 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C ₂₀ H ₂₃ NO ₃ | : الصيغة الجزيئية |

قابلية الذوبان : في الماء 37 ملغم / لتر (25°C). اسيتون، كلوروفورم، ثاني كلوروميثان
أكثر من 500، سايكلوهكسان 400، زايلين أكثر من 300
(غم/كم²، 25°C).

الثباتية : يتحلل في الوسط القلوي المركز. ثابت في الحاليل المائية (الاس
الميدروجيني 4-9). الوقت لفقد 50% هو 86 يوماً (الاس
الميدروجيني 9، 25°C). ثابت في 25°C تحت نيتروجين، ثابت في ضوء
الشمس في الخلول المائي.

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| درجة الانصهار | 80-78 °م | |
| قابلية الخلط | قابل للخلط مع عدة مبيدات أخرى، ولكنه لا يمتزج مع المواد القلوية | ومن مخاليطه: |
| التحليل | [Benalaxyl+]mancozeb,folpet,copperoxy chloride | المستحضر والمتبييات/الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط أو الكروماتوغرافي الغازى السائل. |
| السمية | الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 4200 ملغم/كغم الجلد: أكثر من 5000 ملغم/كغم | متبقياته في البيئة : |
| متبقياته في البيئة : | WHO Table 5, EPA III | |
| الحيوانات : | بعد اعطائه عن طريق الفم للجرذان يحصل تحول ايضي سريع وتخلاص في الادرار (23%) وفي الغائط (75%) خلال يومين.. | |
| النباتات : | يكون التحول الايضي بطيناً الى الكلايكوسيدات في النباتات. | |
| الماء والتربة : | يتحلل ببطء بواسطة الكائنات الحية في التربة الى نواتج حامضية متعددة. الوقت لفقد 50% في التربة 20-71 يوماً. | |
| الاسماء التجارية (الخلوط) : | Galben-M | |
| المستحضرات : | 73%WP | |
| الآفات المستخدم لمكافحتها : | البياض الزعجي على الحبار | |
| معدل الاستعمال : | 0.5 غم/لتر ماء. | |
| الشركات المنتجة والمسجل بها : | Isagro | |

*Mancozeb+**Copper salt

(*)

أنظر من: 225

Trimiltox :

Premitox forte, Trimiltox forte
41%WP

البياض الرغبي على الخيار
3 غم/لتر ماء.

Syngenta, Premier, Agrochem, Mobedco

الاسم الشائع

الاسماه التجارية (المخلوط)

المستحضرات

الأفاف المستخدم لكافعتها

معدل الاستعمال

الشركات المنتجة والمسجل بها

*Mancozeb+** Cymoxanil

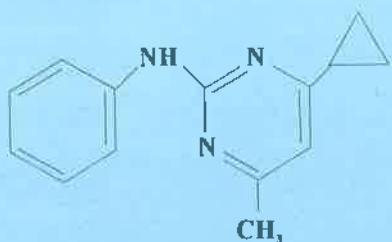
| | |
|--|--|
| ^(*) ^{(**) 1-(2-cyano-2-methoxyiminoacetyl)-3-ethylurea} $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NHCONHCOC(=NOCH}_3\text{)C}_2\text{H}_5$ Cymoxanil Curzate 198.2 غم / مول $\text{C}_7\text{H}_{10}\text{N}_4\text{O}_3$ في الماء 890 ملغم/ كغم (الاس الهيدروجيني 5.29). تولوين 5.29. اسيتونترييل 57، حلات الايثيل 28، ميثانوك 22.9، اسيتون 62.4، كلوريد المثيلين 133 (غم/ لتر، 20°C). الوقت لفقد 50% هو 148 يوماً، 34 ساعة، 31 دقيقة (الاس الهيدروجيني 5، 7، 9) على التوالي. حساس للضوء. 162-161 °C قابل للخلط مع المبيدات الفطرية التي تعمل باللامسة ولا ينزعج مع المواد القلوية ومن مخالفاته: | الاسم الكيميائي التركيب الكيميائي الاسم الشائع الاسماء التجارية الوزن الجزيئي الصيغة الجزيئية قابلية التذوبان الثباتية درجة الانصهار قابلية الخلط التحليل السمية متبقياته في البيئة الحيوانات النباتات الماء والتربة الاسماء التجارية (المخلوط) المستحضرات الآفات المستخدم لمكافحتها معدل الاستعمال الشركات المنتجة والمسجل بها |
| [Cymoxanil+ mancozeb,oxadixyl,metiram, propineb, chlorothalonil, manebo, zineb. المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط. المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل. الجرعة الصافية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 1196 ملغم/كغم WHO III, EPA III يخضع المبيد المعلم اشعاعياً لتحول ايضي في الماء إلى نواتج طبيعية، بضمها الحواضن الدهنية، كليسيرول، كلابسين، وحواضن أمينة أخرى. يتحلل بسرعة في النباتات، ويتحدد مع المحتويات البروتينية والسكريات. الوقت لفقد 50% في التربة (الهواء الطلق) أقل من 2 أسبوع، في البيوت الراجحة حوالي 3 أيام. | التحليل السمية متبقياته في البيئة الحيوانات النباتات الماء والتربة الاسماء التجارية (المخلوط) المستحضرات الآفات المستخدم لمكافحتها معدل الاستعمال الشركات المنتجة والمسجل بها |
| Rimiltin 50% WP الباص الرغبي على الخيار 3 غم/لتر ماء. | الاسماء التجارية (المخلوط) المستحضرات الآفات المستخدم لمكافحتها معدل الاستعمال الشركات المنتجة والمسجل بها |
| Syngenta | الشركات المنتجة والمسجل بها |

Mancozeb+ Cyprodinil

(*)

أنظر من 225

(**) 4-cyclopropyl-6-methyl-N-phenyl pyrimidin-2-amine : الاسم الكيميائي
التركيب الكيميائي



Cyprodinil

Stereo

Anilino pyrimidine

225.3 غم / مول

$C_{14}H_{15}N_3$

في الماء 20، 13، 15 (الاس الهيدروجيني 5، 7، 9) على التوالي ملغم /
لتر، 25 م. ايثانول 160، اسيتون 610، تولوين 460 (غم / لتر،
25 م).

ثابت بالتحلل المائي، الوقت لفقد 50% (الاس الهيدروجيني 4-9)
(25 م) أكثر من سنة واحدة.

75.9 م

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.

: الاسم الشائع

: الأسماء التجارية

: المجموعة الكيميائية

: الوزن الجزيئي

: الصيغة الجزيئية

: قابلية الذوبان

: الشبالية

: درجة الانصهار

: التحليل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجروزان عن طريق الفم: أكثر من 2000 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم/ كغم

WHO Table 5 درجة السمية

متبقياته في البيئة :
الحيوانات : بعد اعطائه عن طريق الفم يعتص بسرعة، وكذلك يتم التخلص منه بصورة تامة تقريباً في الأدرار والغائط. تعتمد طرق التحول الایضي على الجنس ومستوى الجرعة المعطاة. تكون المتبقيات في الانسجة قليلة بصورة عامة ولا يوجد دليل على حصول تراكم.

النباتات : تبدأ عملية التحول الایضي بصورة اساسية من خلال ادخال مجموعة هيدروكسيل لـ 6-ميثيل في حلقة البيريدين بالإضافة إلى ادخال مجموعة هيدروكسيل حلقة الفينيل والبيريدين.

الماء والتربة : يتلاشى المركب في التربة بنصف عمر 20-26 يوماً في درجات حرارة ورطوبة اعتيادية، والذي تكون بواسطته المتبقيات المتكونة المنفذ الرئيس للتلاشي. المركب غير قابل للحركة في العربة.

Ridomil Gold-68 : الاسماء التجارية (المخلوط)

2.5%G, 68%WP : المستحضرات

(1) اليافز الرغبي على الخيار ومحاصيل الخضر الأخرى.
(2) فطريات التربة التي تصيب جذور محاصيل الخضر.

(WP) (1) 2.5 غم/لتر ماء. : معدل الاستعمال

(G) (2) 10 غم / m^2 : الافاق المستخدم لكافحتها

Syngenta : الشركات المنتجة والمسجل بها

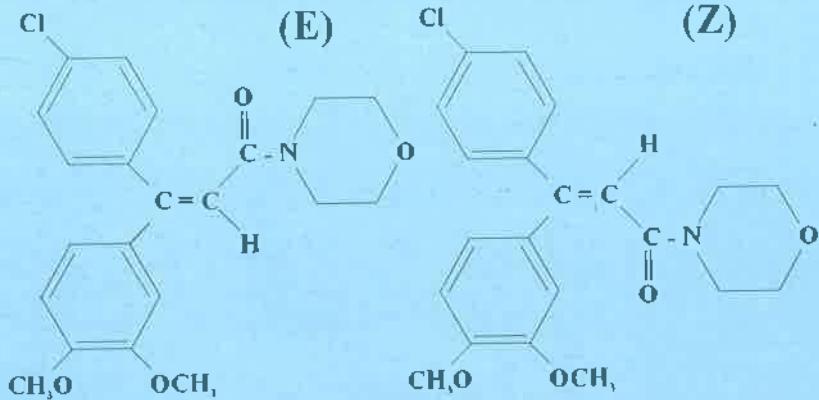
*Mancozeb+** Dimethomorph

(*)

أنظر من 225

(**) (E,Z)-4-[3-(4-chlorophenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)acryloyl morpholine : الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي : التركيب الكيميائي



Dimethomorph

Forum

Morpholine

387.9 غم / مول

$C_{21}H_{22}NCINO_4$

الاسم الشائع

الاسماء التجارية

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

في الماء اقل من 50 ملغم / لتر (20-23°C). اسيتون 88، 15 (Z)

سايكلوهكسانون 27 (Z)، ثانوي كلورو ميثان 315 (Z)، ميثانول 7

(Z)، تولوين 7 (Z) (غم / لتر، 20-23°C).

ثابت بالحرارة والتحلل الضوئي تحت ظروف الحزن الاعتيادية. ثابت

لمدة اكثـر من 5 سنوات في الظلـام. يتحول الآيزومـر (E) (Z) بضـوء

الشـمس.

الثباتية

| | |
|------------------------------|--|
| درجة الانصهار | : 148-127 ° م |
| قابلية الخلط | : قابل للخلط مع |
| التحليل | : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط. |
| السمية | : الجرعة الصافية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 4300 ملغم/كغم |
| متبقياته في البيئة | : الطريقة الرئيسية للتحوصل الايضي في الجرذان هو ازالة مجموعة مشيل من |
| الحيوانات | : احد مجاميع ثانوي ميثوكسي او اكسدة احد مجاميع CH_2 في الموقع |
| النباتات | : (اورثو او بارا) من حلقة المورفولين. |
| الاسماء التجارية (الغلوط) | : المكون الوحيد الهام للمتبقي، هو المركب الاصلي. |
| المستحضرات | : Acrobat |
| الآفات المستخدم لمكافحتها | : 69% WP |
| معدل الاستعمال | : اليافز الزغبي على الخيار. |
| التراكيز المسموح اخذه يومياً | : 2 غم/ لتر ماء |
| الشركات المنتجة والمسجل بها | : 0.09 ملغم/ كغم من وزن الجسم BASF |

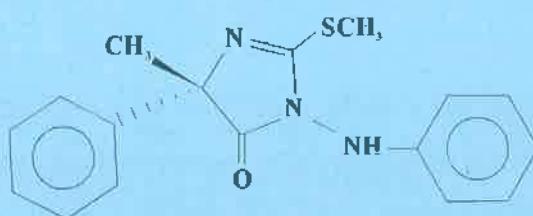
Mancozeb+ Fenamidon

(*)

أنظر من 225

: الاسم الكيميائي

(**) 5-S-5-methyl-2-methylthio-5-phenyl-3-phenylamino-3,5-dihydro-4H-imidazol-4-one



: التركيب الكيميائي

Fenamidon

: الاسم الشائع

Fenomen

: الأسماء التجارية

Imidozlinones

: المجموعة الكيميائية

في الماء 7.8 ملغم/لتر.

: قابلية الذوبان

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الفطرية ومن محالطيه:

: قابلية الخلط

[Fenamidon+]mancozeb

: متبقياته في البيئة

نصف العمر أقل من 10 أيام.

: الماء والتربة

Sereno

: الأسماء التجارية (الخلوط)

60% WG

: المستحضرات

البياض الرغبي على الخيار واللفحة المبكرة على الطماطة.

: الآفات المستخدم لكافحتها

0.6 مل / لتر ماء

: معدل الاستعمال

Bayer CropScience

: الشركات المنتجة والمسجل بها

* Mancozeb+ Fosetyl-Al

(*) أنظر من 225

(**) أنظر من 216

الاسماء التجارية (المخلوط) :

المستحضرات :

الآفان المستخدم لمكافحتها :

معدل الاستعمال :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Rhodax-M

70%WP

البياض الزغبي على الخضار

2-3 غم/لتر ماء.

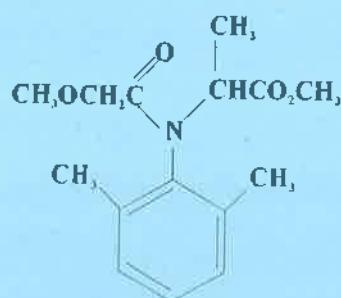
Bayer CropScience, ATI

Mancozeb+** Metalaxyl

^(*)

أنظر من 225

الاسم الكيميائي : **Methyl N-(2-methoxyacetyl)-N-(2,6-xylol)-DL-alaninate**



الاسم الشائع : **Metalaxyl**

الاسماء التجارية : **Ridomil, Vacomil, Medomil**

المجموعة الكيميائية : **Acylalanine**

الوزن الجزيئي : **279.3 غم / مول**

الصيغة الجزيئية : **C₁₅H₂₁NO₄**

قابلية الذوبان : في الماء 8.4 ملغم / لتر (22°C)، ايثanol 400، اسيتون 450، تولوين 340 (غم / لتر، 25°C).

الثباتية : ثابت في 300°C. ثابت في الوسط الحامضي والمتعادل في درجة حرارة

الغرفة، الوقت لفقد 50% عند التحلل المائي (20°C) أكثر من 200،

115، 12 يوماً (الاس الهيدروجيني 1، 9، 10) على التوالي.

درجة الانصهار : 71.8 - 72.3°C

قابلية الخلط : قابل للخلط مع أغلب المبيدات الأخرى، ومن مخاليطه:

[Metalaxyl+]mancozeb,captan,carben-dazim

التحليل السمية : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.
 الجرعة النصفية القاتلة للجذان عن طريق الفم: 633 ملغم/كغم
 الجلد: أكثر من 3100 ملغم/كغم

WHO III درجة السمية

بعد اعطائه عن طريق الفم للبستان، ينتص المبيد بسرعة وكذلك يتم التخلص منه بصورة تامة تقريباً في الأدرار والعائط. تبدأ عملية التحول الايضي من خلال رابطة الاستر، اكسدة حلقة الفنيل وجموعة المثيل. متبيياته بصورة عامة قليلة في الانسجة ولا يوجد دليل على حصول تراكم او بقاء المبيد او نواتج تحولات الايضية.

يحصل تحول ايضي للمبيد باربعه انواع من تفاعل المرحلة الاولى لتكوين ثانية نواتج، وفي المرحلة الثانية تكون اغلب نواتج التحول الايضي هي سكر مفترن. انواع التفاعل في المرحلة الاولى هي: اكسدة حلقة الفنيل، اكسدة مجموعة المثيل، انشطار رابطة مثيل استر، وكذلك فقدان مجموعة الكيل.

الماء والتربة : الوقت لفقد 50% في التربة حوال 19 يوماً. الوقت لفقد 50% في الماء 48-22 يوماً.

Ridomil MZ-72
72%WP
 البياض الزغبي على الخيار
 1.75 غم/لتر ماء.
Syngenta, VAPCO, MEDMAC, Mobedco

متبيياته في البيئة :
الحيوانات :

النباتات :

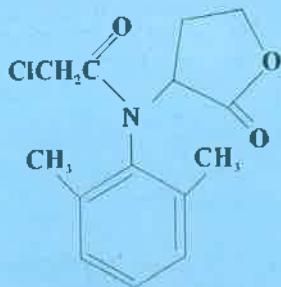
الاسماء التجارية (المخلوط) :
المستحضرات :
الآفات المستخدم لمكافحتها :
معدل الاستعمال :
الشركات المنتجة والمسجل بها :

"Mancozeb+" Ofurace

(*)

انظر من 225

(**) (±)- α -(2-chloro-N-2,6-xylylacetamido)- γ -butyrolactone



**Ofurace
Phenylamide**

281.7 غم / مول

$C_{14}H_{16}ClNO_3$

في الماء 140 ملغم / لتر (21°C). كلوروفورم 368، اسيتون 134.6.

سايكلوهكسانون 141، خلات الايثيل 44 (غم/لتر، 21°C). يذوب

بسرعة في ثاني كلورومنثان.

يكون التحلل المائي في القلويات سريعاً، الوقت لفقد 50% هو 7

ساعات (الاس الهيدروجيني 9، 35°C). ثابت في الوسط الحامضي،

وكذلك في درجات الحرارة المرتفعة.

146-145°C

قابل للخلط مع أغلب المبيدات الفطرية الأخرى، ومن مخاليقه:

[Ofurace+]folpet,mancozeb,cymoxanil+
folpet,metiram,cymoxanil+metiram

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

الاسم الشائع

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

الثباتية

درجة الانصهار

قابلية الخلط

| | |
|------------------------------------|---|
| التحليل | : المستحضر/ الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط. |
| | المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي. |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 3500 ملغم/كغم |
| | درجة السمية WHO III, EPA III |
| الاسماء التجارية (المخلوط) | : Patafol |
| المستحضرات | : 75.65%WP |
| الآفافات المستخدم لكافحتها | : البياض الزغبي على الخيار |
| معدل الاستعمال | : 2 غم/لتر ماء. |
| الشركات المنتجة والمسجل بها | : Agriphar |

* Mancozeb + ** Oxadixyl

(*)

أنظر من 225

(**) 2-methoxy-N-(2-oxo-1,3-oxazolidin-3-yl)aceto-2',6'-xylidide : الاسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Oxadixyl

: الاسم الشائع

Sandofan

: الأسماء التجارية

Phenylamide

: المجموعة الكيميائية

278.3 غم / مول

: الوزن الجزيئي

C₁₄H₁₈N₂O₄

: الصيغة الجزيئية

في الماء 3.4 غم / كغم (25°C)، اسبيرون 344، ميثanol 112،

: قابلية الذوبان

إيثانول 50، زايلين 17 (غم/كغم، 25°C).

: الثباتية

ثابت تحت الظروف الاعتيادية، وكذلك عند خزنه في 70°C لـ 2-4

أسابيع. نصف العمر حوالي 4 سنوات.

: درجة الانصهار

105-104 °C

: قابلية الخلط

قابل للخلط مع المبيدات الفطرية الأخرى ومن محتالاته:

[Oxadixyl+]mancozeb, propineb, cymoxanil
+mancozeb,cymoxanil,chlorothalonil,zineb.

التحليل

السمية

المستحضر والمتبييات/الكروماتوغراافي الغازي السائل.
الجرعة الصافية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 3840 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

WHO III, EPAIII درجة السمية

متبيياته في البيئة

الحيوانات

بعد اعطائه عن طريق الفم للجرذان، يكون الامتصاص سريعاً واماً
تقريباً، مع التخلص من 81-92% منه خلال 144 ساعة في الأدرار
والغائط. يحصل تحول ايضي عن طريق التحلل المائي وكذلك اكسدة
مجموعة المثيل في حلقة الفينيل الى الكحول المترافق. وجدت نفس نواتج
التحول الايضي في النباتات والحيوانات.

النباتات

الجزء الرئيسي في النباتات (أكثر من 94%) من الجرعة المستعملة تبقى
بدون تحول، كما تتفاوت 9% سطح الورقة بعد 42 يوماً، وحوالي 42%
من ذلك يحصل له تحول ايضي.

الماء والتربة

Oxadixyl acid

الاسمااء التجارية (المخلوط)

المستحضرات

الآفات المستخدم لمكافحتها

معدل الاستعمال

الشركات المنتجة والمسجل بها

Sandofan-M

64%WP

البياض الزغبي على الخيار

2 غم/لتر ماء.

Syngenta

Maneb+^{**}Zineb+^{***}Copperoxychloride

(**)

أنظر من 275

| | |
|---|---|
| ^(**) ^(***) Dicopperchloridetrihydroxide $\text{Cu}_2\text{Cl}(\text{OH})_3$ Copper Oxychloride Cobox, Coprantol Inorganic 213.6 غم / مول $\text{ClCu}_2\text{H}_3\text{O}_3$ | الاسم الكيميائي التركيب الكيميائي الاسم الشائع الاسماء التجارية المجموعة الكيميائية الوزن الجزيئي الصيغة الجزيئية قابلية الذوبان الثباتية قابلية الخلط |
| عملياً لا يذوب في الماء، اقل من ⁵ 10 ملغم / لتر (الاس الهيدروجيني 7، 20°). لا يذوب في المذيبات العضوية. يذوب في الحواضن المخففة مكوناً املاح Cu(II). يذوب في هيدروكسيد الامونيوم مكوناً ايون معقد. شديد الشبات في الوسط المتعادل. يتحلل بالتسخين في الوسط القلوي مع تكوين اكاسيد النحاس. يتحلل بالتسخين باعلى من 220° مع تكوين اكاسيد النحاس، وفقدان كلوريد الهيدروجين. غير قابل للخلط مع المركبات الحاوية على الزئبق، الشiram، الكبريت الجيري ومجموعة dithiocarbamate ومن محالطيه: [Copper oxychloride+]benalaxyl, cymoxanil, mancozeb, propineb, zineb, metiram, cymoxanil+oxadixyl. | |

التحليل السمية : المتبقيات / بالطرق اللونية.
الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 700-800 ملغم/كغم
الجلد: 2000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO III, EPA III

الاسماء التجارية (المخلوط) : Cuprosan
المستحضرات : 31.1% WP

الآفات المستخدم لمكافحتها :
(1) البياض الزغبي على الخيار
(2) اللفحة المبكرة على الطماطة في الحقول المكشوفة.

معدل الاستعمال : (1) 3 غم/لتر ماء

(2) 0.25 غم / لتر ماء

الشركات المنتجة والمسجل بها : Bayer CropScience

Thiabendazole+**Flutriafol+Imazalil**

- (*) أنظر من 250
(**) أنظر من 214
(***) أنظر من 302

Thiabendazole+Flutriafol+Imazalil

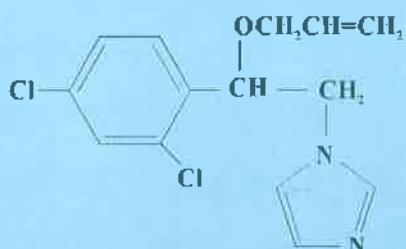
| | |
|------------------------------|--------------------------|
| الاسم الشائع : | |
| الاسماء التجارية (المخلوط) : | Vincit |
| المستحضرات : | 25%DS |
| الأفان المستخدم لكافحتها : | التفحيم المغطى على الشعر |
| معدل الاستعمال : | 2 غم/كغم بذور |
| الشركات المنتجة والسجل بها : | Cheminova |

*Triadimenol + Imazalil

(*)

آنحضر 263

الاسم الكيميائي : **(*)-(+)-1-[2-(2,4-dichlorophenyl)-2-(2-propenoxy)ethyl]-1H-imidazole**



Imazalil

التركيب الكيميائي

الاسم الشائع

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزئية

قابليه الذوان

الشاتية

شديد الشبات تجاه التحلل المائي في الحوامض المخففة والقلويات في درجة حرارة الغرفة. ثابت في 285°C. ثابت في الضوء تحت ظروف المخزن الطيعة.

درجة الانصهار

52.7

192

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدد من المبيدات الفطرية الأخرى، ولكنه لا يتعزج مع

المواد القلوية ومن مخاليطه :

[Imazalil+] triadimenol, carboxin,
thiabendazole.

التحليل

المستحضر والمحبيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 227-343 ملغم/كغم

الجلد: 4880-4200 ملغم/كغم

السمية

متبقياته في البيئة

بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم للجرذان يتم التخلص من 90% خلال 4

أيام.

النباتات : يتحول المبيد في النباتات إلى المركب:

α -(2,4-dichlorophenyl)-1H-imidazole-1-ethanol

النباتات

الماء والتربة : الوقت لفقد 50% هو 30-170 يوماً.

الاسماء التجارية (المخلوط)

Baytan U

المستحضرات

10.5 % DS

الآفات المستخدم لمكافحتها

مرض تخطط الشعير، التفحّم المغطى على الشعير.

معدل الاستعمال

2 غم / كغم بذور.

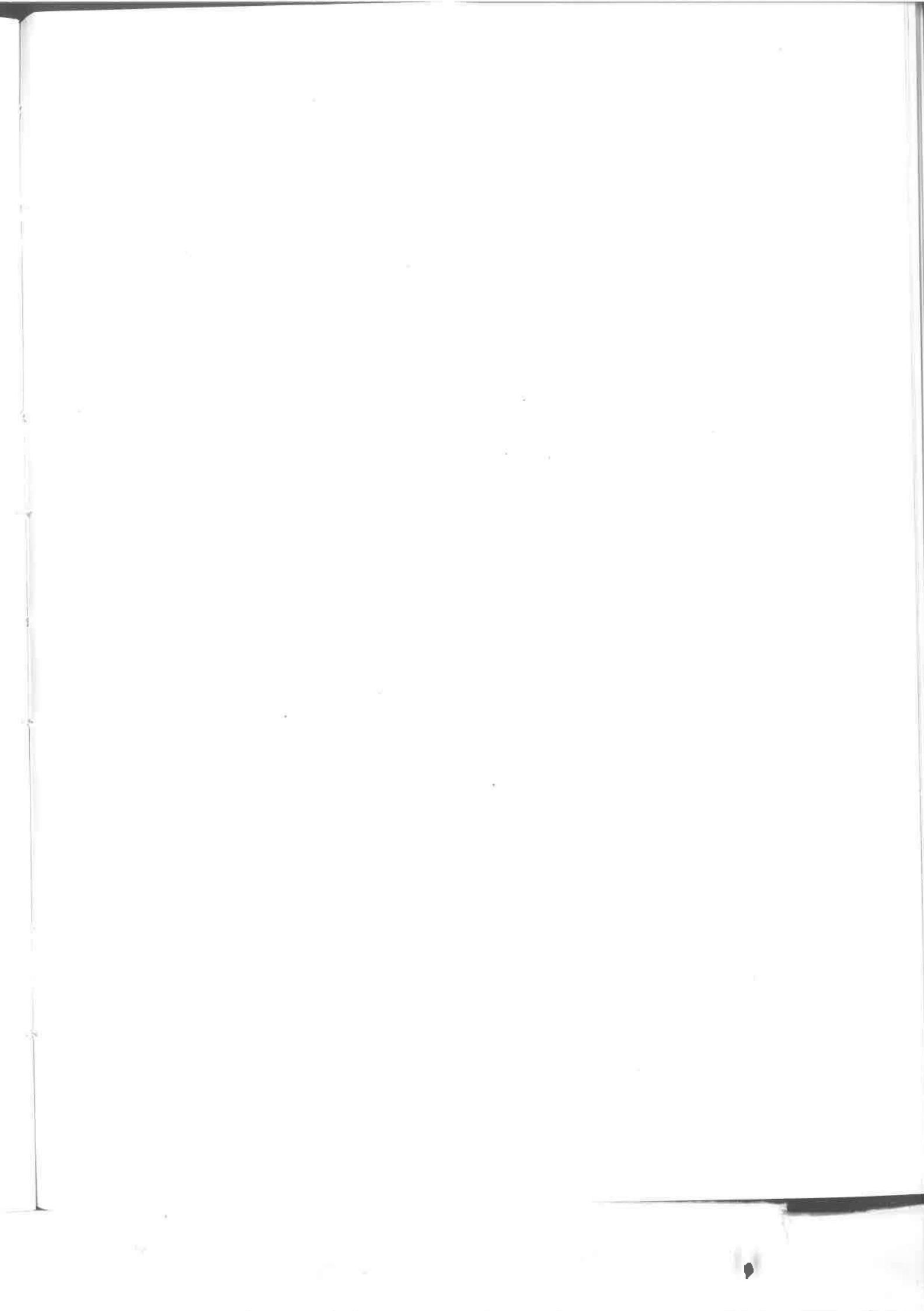
الشركات المنتجة والمسجل بها

Bayer CropScience



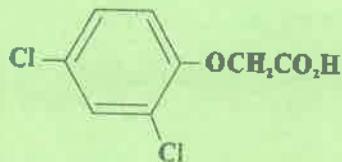
**مبيدات
الادغال**

HERBICIDES



2,4 - D

2,4-dichlorophenoxy acetic acid



2,4 - D

**2,4-D,U46D-Fluid,Desormon,Hectafermin,
Medamin,Herbixone.**

Aryloxyalkanoic acid

221 غم / مول

$C_8H_6Cl_2O_3$

في الماء 311 ملغم/لتر (الاس الهيدروجيني 1، 25 م°). ايثanol 1250،

زيelin 5.8 (غم/كم، 20 م°). لا يذوب في الزيوت السترويلية. درجة

ذوبان الملح الامين احادي ن - بيوتيل امين في الماء 18 غم/لتر (30 م°).

الميد حامض قوي، ويكون املاحا ذاتية في الماء مع المعادن القلوية

والامينات. يؤدي الماء العسر الى ترسيب املاح الكالسيوم والمغنيسيوم

وهذا تضاف له مادة لمنع حدوث ذلك

140.5 م°

الأسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

الأسم الشائع

الاسماء التجارية

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

الثباتية

درجة الانصهار

قابلية الخلط

[2,4-D+]amitrol,dichlorprop,MCPA,diuron,
dalapon-sodium,simazine,ioxynil,
bromoxynil

التحليل : المستحضر / التسجيج حامض مع قاعدة، الكروماتوغرافي الغازي السائل
المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل للمشتق.

السمية : الجرعة المصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 639-764 ملغم/كم
الجلد: أكثر من 1600 ملغم/كم

WHO II , EPA II

72% SL (amine salt)
الادغال عريضة الاوراق في حقول الخطة

333 مل / دونم

المستحضرات : الآفات المستخدم لمكافحتها
معدل الاستعمال : متبقياته في البيئة
الحيوانات :

بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم للجرذان، يكون التخلص منه سريعاً
ويكون بصورة رئيسة مادة غير محولة. وعند اعطاء جرع فردية لحد 10
ملغم/كم، يكون الطرح بصورة كاملة تقريباً بعد 24 ساعة على الرغم
من ان التخلص النام مع الجرع العالية يأخذ فترة اطول

النباتات : يضمن التحول الايضي للمبيد ادخال مجموعة هيدروكسيل -OH ،
فقدان مجموعة كربوكسيل COOH ، انشطار السلسلة الجانبية
للحامض وفتح الحلقة .

الماء والتربة : يتضمن التحلل المايكروبي في التربة ادخال مجموعة هيدروكسيل ، فقدان
مجموعة كربوكسيل ، انشطار السلسلة الجانبية للحامض وكذلك فتح
الحلقة. نصف العمر في التربة اقل من سبعة ايام .

التركيز المسموح اخذه يومياً : 0.3 ملغم/كم من وزن الجسم

**BASF,Nufarm,Bayer CropScience ,
Syngenta,Hockley,DowAgroSciences,
Yamama,Hektas,A.H., MEDMAC**

Ametryn

N²-ethyl-N⁴-isopropyl-6-methylthio-1,3,5-tri-azine-2,4-diamine : الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

**Ametryn
Gesapax
triazine
مو / غم 227.3
 $C_9H_{17}N_5S$**

قابلية الذوبان: في الماء 200 ملغم/لتر (25°م). اسيتيلون 500، ميتابول 450، بولوين 400، هكسان 14 (غم/لتر 20°م).

الثانية: ثابت في الوسط المتعادل وكذلك الوسط الخامضي الضعيف والقلوي الضعيف. يتحلل بالحوامض القوية (الأمن الهيدروجيني 1) وكذلك القلوية (13) إلى المشتق 6-هيدروكسي وهو مركب غير فعال كمبيد ادغال. يتحلل بطيء بضوء الأشعة فوق البنفسجية.

| | |
|---------------|--|
| قابلية الخلط | : قابل للخلط مع اغلب الميدات وكذلك الاسمنت ومن مخاليطه : |
| درجة الانصهار | : 84-85٪. |

**[Ametryn+] amitrole, atrazine, 2,4-D,
metolachlor, prometryn, amitrol+atrazine,
amitrol + 2,4-D**

التحليل : المستحضر والمبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل .
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: اكثربمن 1110 ملغم/كم
 الجلد: اكثرب من 3100 ملغم/كم

WHO III , EPA III

50%WP , 50 % FW

عدد كبير من الادغال في حقول قصب السكر.

800 غم/دونم

يطرح اغلب الجرعة خلال 3-4 ايام. الاقتران بالكلوتياثيون وفقدان
مجموعة الكيل هي طرق التحول الايضي الرئيسية.

النباتات : تحصل عملية تحول ايضي للمبيد في النباتات التي لها قدرة تحمل وبدرجة
اقل من قبل النباتات الحساسة الى مواد غير سامة عن طريق ابدال مجموعة
مشيل ثايو بمجموعة هيدروكسي ، وكذلك ازالة الكيل مجامي الامينو.

الماء والتربة : يفقد من التربة بصورة رئيسية بواسطة التحلل المايكروبي. الوقت لفقد
50% في التربة 51 يوما. يتسبب التحلل في النظم المائية عن العمليات
المايكروبية مع التحلل الضوئي ايضا. امتصاص المبيد في المواد المترسبة هو
الميكانيكية الاكثر فعالية لازالة المبيد من الماء.

0.015 ملغم/كم من وزن الجسم

Syngenta

المستحضرات : الآلات المستخدم لمكافحتها:
معدل الاستعمال : متبقياته في البيئة:
الحيوانات :

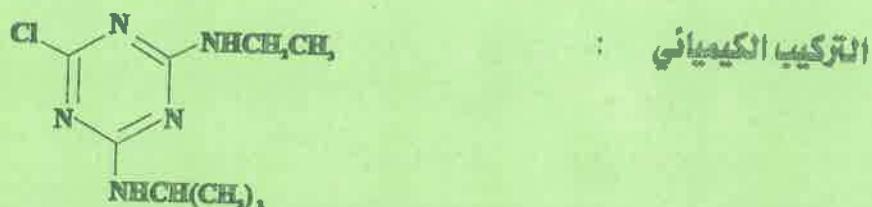
النباتات

الماء والتربة

التركيز المسموح بهذه يوميا:
الشركات المنتجة والمسجل بها:

Atrazine

6 - chloro - N² - ethyl - N⁴ - isopropyl - 1,3,5 - triazine - 2,4 - diamine : الأسم الكيميائي



Atrazine : الأسم الشائع

Atrazine, Gesaprim, Atrazex : الأسماء التجارية

Triazine : المجموعة الكيميائية

215.7 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₈H₁₄ClN₅ : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : قابلية الذوبان في الماء 33 ملغم / لتر (20°C). ميثanol 15، خلات الاليل 24،

اسيتون 31، ثاني كلوروميثان 28، تولوين 6 (غم / لتر، (25°C)).

ثابت نسبياً في الاوساط المعدالة والحامضية الضعيفة وكذلك القلوية

الضعيفة . يتحلل بسرعة في الحموضة القوية وكذلك القلوية إلى مشتق

الميدروكسي ، وفي 70°C في الوسط المعدال الوقت لفقد 50% هو

9.5، 13، 15، 1، 86، 0 أيام (الاس الميدروجيني 9.5°C على التوالي).

175.8°C : درجة الانصهار

قابل للخلط مع أغلب المبيدات الأخرى والأسدة . ومن مخالطيه :

[Atrazine+]alachlor, bentazone,bromoxynil,

cyanazine,amitrol,imazapyr,pyridate

Simazine,amitrol + 2,4 - D

| | |
|---------------------------|--|
| التحليل | المستحضر والبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل |
| السمية | الجرعات النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 1869-3080 ملغم/كغم |
| | الجلد : أكثر من 3100 ملغم/كغم |
| المستحضرات | WHO Table 5 , EPA III 50%WP, 50%FW, 80%WP |
| الأفاف المستخدم لكافحتها: | معظم الأدغال الموسمية في حقول اللوز الصفراء |
| معدل الاستعمال : | 1 كغم / دونم |
| متبقياته في البيئة : | بعد إعطاء المبيد عن طريق الفم في اللبائن، يحصل للمبيد تحول أيضي سريع وبصورة تامة عن طريق أكسدة مجاميع أمينو. يتم التخلص من 50% من الجرعة في الأدرار وحوالي 33% في الفائض خلال 24 ساعة. |
| النباتات : | يحصل تحول أيضي سريع في النباتات التي لها قدرة على التعامل مع هيدروكسى اترازين والاصحاص الامينية مع زيادة في التحلل للمركب هيدروكسى اترازين عن طريق تحمل السلسل الجانبي وكذلك التحلل المائي للحوامض الامينية الناتجة في الحلقة مع تحرر ثانى او كسى الكربون. |
| الماء والتربة : | جميع نواتج التحول الايضي الرئيسية تحت جميع الظروف هي : desethyl atrazine and hydroxy atrazine الوقت لفقد 50% في الحقل عموماً 35-50 يوماً، ولكن رعا يكون |

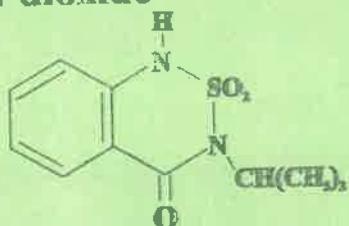
اطول تحت الظروف الباردة والجافة ، الوقت لفقد 50% تحت ظروف المياه الجوفية 105 الى اكثر من 200 يوما، ويعوق ذلك على نوع الانجيار .

0.005 ملغم/كم من وزن الجسم
Syngenta , K&Z , VAPCO

التركيز المسموح اخذه يوميا :
الشركات المنتجة والمسجل بها :

Bentazone

3-isopropyl-1H-2,1,3-benzothiadiazin-4(3H)-one 2,2-dioxide



الأسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Bentazone

الأسم الشائع

Basagran

الأسماء التجارية

Thiocarbamate

المجموعة الكيميائية

240.3 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₀H₁₂N₂O₃S

الصيغة الجزيئية

في الماء 570 ملغم / لتر (الاس الهيدروجيني 20.7 م). اسيتون 1507،

قابلية الذوبان

إيثanol 861، حلقات الأتيل 650، كلوروفورم 180، بيرين 33.

سايكلوهكسان 0.2 (غم / كغم، 20 م).

شديد المقاومة تجاه التحلل المائي في الوسط الحامضي والقلوي. يتحلل

الثباتية

في ضوء الشمس

139-137 ° م

درجة الغليان

قابل للخلط مع عدد من مبيدات الآذعال الأخرى ومن مخاليطه :

قابلية الخلط

[Bentazon+]dichlorprop,mecoprop,MCPA,

atrazine,propanil,dichlorprop+isoproturon,

dichlorprop+MCPA,cyanazine+dichlorprop

التحليل
السمية

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل للمشتقة
الجرعة النصفية القاتلة للجروذان عن طريق الفم : اكثـر من 1000 ملغم/كغم
الجلد : اكثـر من 2500 ملغم/كغم

WHO III , EPA III درجة السمية
48% Na - salt

**معظم الادغال عريضة الاوراق في حقول الكتان وفول الصويا
750 مل / دوغم**

يطرح 93% من الميد في الجرдан في الادرار، حيث ان 84% منها يحتوي على مركب غير متحول. تؤدي عملية التحول الايضي الى تكسين هيدروكسي بتازون . بعد اعطاء جرعة مفردة في الارانب يطرح 99% خلال 24 ساعة بصورة مركب غير متحول .

النهايات : يحصل تحول ايضي سريع الى مشتقات حامض الاشانييك مع نواج

6-and 8-hydroxy اساسيه هي ايض

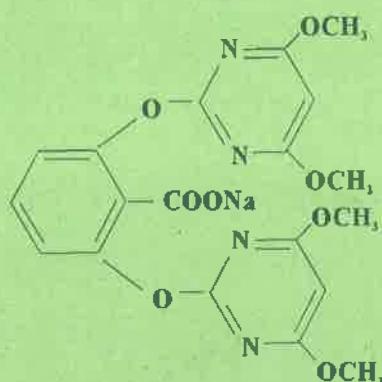
الناء والتربة : تكون اولاً مركبات الهيدروكسى القصيرة العمر في التربة والتي تخضع لتحليل سريع . يتأكسد المبيد في ضوء الشمس مع فقدان ثانوى او تكسيد الكبريت . للهيدروكسى القصيرة مدة بقاء قليلة في التربة . في دراسات التحلل المختبرية وعلى الأغلب في الترب القياسية ، يكون معدل الوقت لفقد 50% هو 45 يوما . وفي الحقل يكون المعدل حوالي 12 يوما .

BASEF

Bispyribac-sodium

Sodium 2,6-bis[(4,6-dimethoxypyrimidin-2-yl)oxy]benzoate

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

bispyribac-sodium

الأسم الشائع

Nominee

الأسماء التجارية

Pyrimidinyloxybenzoic

المجموعة الكيميائية

452 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₉H₁₇N₄NaO₈

الصيغة الجزيئية

في الماء 73.3 غم / لتر (25°C). ميثanol 26.3 ، اس بيون 0.043

قابلية الذوبان

غم / لتر (25°C).

الثباتية ثابت في الماء، الوقت لفقد 150 % أكثر من سنة واحدة (الاس

اهيدروجيني 9،7 ، 448 ساعة (الاس اهيدروجيني 4). ثابت في

الضوء. لا يتحلل بعد 14 يوماً في 55°C.

درجة الانصهار

224-223 °C

قابل للخلط مع المسيدات الأخرى.

قابلية الخلط

التحليل

السيدة

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط
الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

المستحضرات

الأفاف المستخدم لكافعتها:

معلم الاستعمال

مذكرةاته في السنة

الجهادات

النهاية

二十一

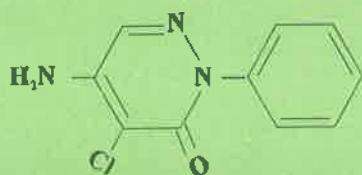
المرداد المتجه والمسجل بها

Kumiai

Chloridazon

5-amino-4-chloro-2-phenyl-3-(2H)-pyridazinone

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Chloridazon

الأسم الشائع

Pyramin, Betozon L,Burex

الأسماء التجارية

Pyridazinone

المجموعة الكيميائية

221.6 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₀H₈ClN₂O

الصيغة الجزيئية

في الماء المقطر **0.34** غم / لتر (20°). ميسانول **15.1**، خلات الاتيل

قابلية الذوبان

3.7 ، ثانوي كلوروميثان **1.9** ، تولوين **0.1** (غم / لتر، 20°).

ثابت في 50° لمدة لا تقل عن ستين. ثابت في الوسط المائي (الأسم

الثباتية

الميدروجيني 3-9).

206 م°.

درجة الانصهار

قابل للخلط مع مبيدات ادغال البنجر السكري الاخرى. ومن مخاليقه :

قابلية الخلط

[Chloridazon+]lenacil, chlorbufam, propachlor, metolachlor, cycloate, chlorpropham, fenuron+propham

التحليل : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط او التحليل الطيفي
المبقيات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط او الكروماتوغرافي الغازي السائل.
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 3830 ملغم/كغم
 الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA III

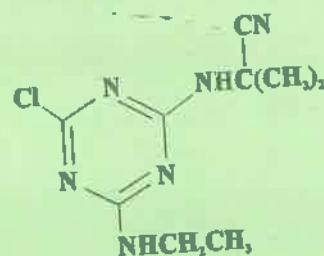
المستحضرات : 80% WP,43% SC,65% DF
الآفات المستخدم لكافحتها: عدد كبير من الادغال الموسية في حقول البنجر السكري
معدل الاستعمال : 1.250 كغم او لتر / دونم
متقبلياته في البيئة : متقبلياته في البيئة
الحيوانات : بعد اعطاء جرعة واحدة من المبيد عن طريق الفم للجرذان، يطرح 85% في الأدرار خلال ساعة واحدة ، و 13% في الفائط .
النباتات : يحصل للمبيد اتحاد في البنجر السكري مكونا ناتج ايضي N-glucosyl
الماء والتربة : يتضمن التحلل المائيكيروي في التربة انشطار مجموعة الفنيل مكونا 5-amino-4-chloropyridazin-3(2H) -one
 وهو غير فعال كمبيد ادغال . يبقى في التربة حوالي 6 - 8 اسابيع تحت الظروف الرطبة .
التركيز المسموح اخذة يوميا: 0.16 ملغم/كغم من وزن الجسم
الشركات المنتجة والمسجل بها: BASF , Sipcam, Istrochem

Cyanazine

الاسم الكيميائي

2-(4-chloro-6-ethylamino-1,3,5-triazin-2-yl
amino)-2-methyl propionitrile

التركيب الكيميائي



الاسم الشائع

Cyanazine

الأسماء التجارية

Fortrol

المجموعة الكيميائية

Triazine

الوزن الجزيئي

240.7 غم / مول

الصيغة الجزيئية

$\text{C}_9\text{H}_{13}\text{ClN}_6$

قابلية الذوبان

في الماء 171 ملغم/لتر (25 °C). كلوروفورم 210، اسيتون 195، إيثanol 45، بترول 15، هكسان 15، رابع كلوريد الكربون أقل من 10 (غم / لتر 25 °C).

الثباتية

ثابت بالحرارة (تحلل بنسبة 1.8 % بعد 100 ساعة في 75 °C) وكذلك في الصوء. يتحلل بالحومض القوية والقلويات.

درجة الانصهار

169–167.5 °C

قابلية الغلط

قابل للخلط مع اغلب المبيدات والاسيدات ومن مخاليطه:

[Cyanazine+]linuron,MCPA,mecoprop,atra
zine,pyridate,isoproturon,bentazon+
dichlorprop

المستحضر والمتبيّنات / الكروماتوغرافي الغازي السائل او
الクロماتوغرافي السائل عالي الضغط . : التحليل

الجرعات النصفية القاتلة لجرذان عن طريق الفم : 182-334 ملغم/كم : السمية

الجلد: أكثر من 1200 ملغم/كم

درجة السمية WHO II , EPA II

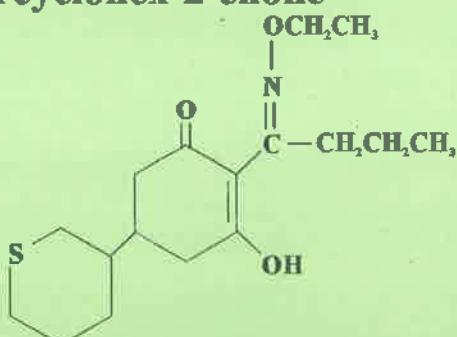
المستحضرات : 50% SC
 الآفات المستخدم لمكافحتها: ادغال الحمض.
 معدل الاستعمال : 1 لتر/دونم
 متبيّناته في البيئة : بعد اعطائه عن طريق الفم في الكلاب والجرذان ، يحصل تحول ايضي
 للمييد ويتم التخلص منه خلال 4 أيام.
 الحيوانات : تتحلل مجموعة النيترينيل ، الى مجموعة حامض كربوكسيلي ، وتستبدل
 ذرة الكلور بجموعة هيدروكسيل .
 النباتات : يحصل تحلل مايكروبي في التربة تكون عملية التحول الايضي مشابهة
 لذلك التي في النباتات . عمر النصف في التربة حوالي اسبوعين .
 الشراكات المنتجة والمسجل بها : DuPont

Cycloxydim

(\pm) -2-[1-(ethoxyimino)butyl]-3-hydroxy-5-thian-3-yl cyclohex-2-enone

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Cycloxydim

الاسم الشائع

Focus ultra

الأسماء التجارية

Cyclohexanedione oxime

المجموعة الكيميائية

325.5 غم / مول

الوزن الجزيئي

$C_{17}H_{27}NO_3S$

الصيغة الجزيئية

في الماء 40 ملغم / لتر (20 °). اسيتون، ثانوي كلورو ميثان، خلات

قابلية الذوبان

الايل : تولوين أكثر من 1000 (غم / كغم، 20 °).

ثابت في درجة حرارة الغرفة لمدة أكثر او تساوي سنة واحداً غير ذابت

الثباتية

بأعلى من 30 °، يتحلل في حوالي 127 °

41 °

درجة الانصهار

يجب عدم خلطها مع مبيدات الادغال على بنية الاوراق، ويمكن خلطها

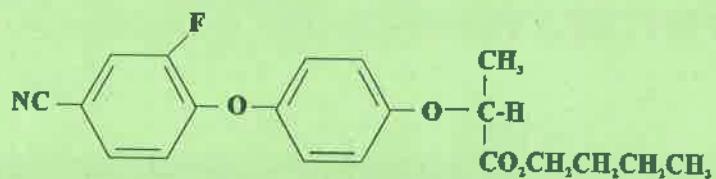
قابلية الخلط

مع مبيدات ادخال أخرى والتي تستعمل بعد الانتاج.

| | |
|-------------------------------|---|
| التحليل | : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 5000 ملغم/كغم |
| درجة المسمية WHO III , EPA IV | |
| المستحضرات | : 10 % EC |
| الأثار المستخدم لكافتها: | الادغال الرفيعة الاوراق بعد البزوج وخاصة الادغال المعمرة رفيعة الاوراق مثل السفرندة ، الدهنان ، الشيل (عدا السعد) في محصول القطن . |
| معدل الاستعمال | : 500 مل / دونم في محصول القطن |
| متبقياته في البيئة | : يتكسر المبيد بسرعة في التربة بواسطة الاكسدة ، الاقتران ، اعادة ترتيب وكذلك ادخال مجموعة هيدروكسيل . الوقت لفقد 50% في (المختبر) 0.5-12 يوماً (20°C) |
| الماء والتربة | : كما في التربة |
| الحيوانات والنباتات | : التركيز المسموح اخذه يومياً: 0.07 ملغم / كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والسجل بها | : BASE |

Cyhalofop-butyl

Butyl(R)-2-[4-(4-cyano-2-fluorophenoxy) phenoxy]propionate : الأسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Cyhalofop-butyl : الأسم الشائع
Clincher : الأسماء التجارية
2-(4-aryloxyphenoxy)propionic acid : المجموعة الكيميائية
 357.4 غم / مول : الوزن الجزيئي
 $C_{20}H_{20}FNO_4$: الصيغة الجزيئية
 في الماء 0.7 جزء بـ ملليون (الأس الهيدروجيني 7، 20 °C). زايلين 47.3، اسيتون 60.7 (20 °C)

ثابت في (الأس الهيدروجيني 4)، يتحلل ببطء (الأس الهيدروجيني 7).

يكون التحلل سريعا في (الأس الهيدروجيني 1.2 أو 9).

50 °C : درجة الانصهار

62 °C : درجة الاشتعال

قابل للخلط مع عدد من مبيدات الأدغال عريضة الأوراق ومن

: مخاليطه

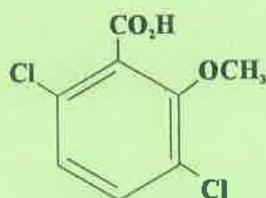
[Cyhalofopbutyl+]bensulfuron,pretilachlor

| | |
|--|---|
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم |
| الجلد: | اكثر من 2000 ملغم/كغم |
| 20% EC | : المستحضرات الآفات المستخدم لمكافحتها: |
| الدنان في حقول الرز. | |
| 250 مل + 2 مل مادة لاصقة (polyglycol) / لتر ماء بالدونم | : معدل الاستعمال متبقياته في البيئة : |
| يعود تحمل نبات الرز الى الايض السريع الى تحول المبيد الى حامض ثانوي غير فعال (الوقت لفقد 50% اقل من 10 ساعات، 30 °م) وفيما بعد الى تكون نواج ايض غير قطبية. تعود حساسية الدنان الى الايض السريع للاستر الى حامض فعال . | : النباتات |
| الماء والتربة | : تحصل عملية تحول ايضي سريع تحت ظروف المرتفع من الارض وتحت ظروف الغمر بالماء. غير قابل على الحركة نسبيا . |
| DowAgroSciences | : الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Dicamba

3,6-dichloro-O-anisic acid

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Dicamba

الأسم الشائع

Banvel

الأسماء التجارية

Benzoic acid

المجموعة الكيميائية

221 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₈H₆Cl₂O₃

الصيغة الجزيئية

في الماء 6.5 غم/لتر (25 °C). ايبانول 922، سايكلوهكسانون 916، اسيتون 810، ثانوي كلوروبيتان 260، دايوكسان 1180، تولوين 130، زايلين 78 (غم/لتر، 25 °C).

قابلية الذوبان

مقاوم للاكسدة والتحلل المائي تحت الظروف الاعتيادية . ثابت في
الحامض والقلويات. يتحلل في 200 °C

الثباتية

114 – 116 °C

درجة الانصهار

قابل للخلط مع أغلب المبيدات الأخرى. ربما يحصل ترسيب للحامض
الحر من الماء اذا مزج الميد بصورة ملح الامونيوم مع الكبريت الجيري ،
المعادن الثقيلة، او المواد الحامضية القوية ومن مخاليطه :

قابلية الخلط

[Dicamba+] MCPA, mecoprop, atrazine,
2,4-D, dichlorprop, bromoxynil + mecoprop,
2,4-D+ioxynil, MCPA+mecoprop

التحليل : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط او بطرق التحليل الطيفي.

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 2629 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA III درجة السمية

المستحضرات : 4EC الآفات المستخدم لكافحتها :

الادغال عريضة الاوراق في حقول الحنطة.

معدل الاستعمال : 375 مل / دونم متبقياته في البيئة :

الحيوانات : بعد اعطائه عن طريق الفم في اللبائن يتم التخلص منه بسرعة في الادارات.

النباتات : يختلف معدل التجلل في النباتات بصورة كبيرة بحسب الانواع يكون

ناتج التحول الايضي الرئيسي في الحنطة :

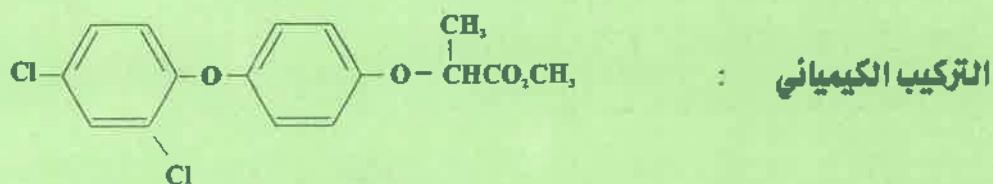
5-hydroxy-2-methoxy-3,6-dichlorobenzoic acid in addition 3,6-dichloro salicylic acid

الماء والتربة : يظهر تحلل مايكروبي في التربة، ناتج الايض الرئيسي- 3,6-dichloro salicylic acid . الوقت لفقد 50% اقل من 14 يوما.

الشركات المنتجة والمسجل بها : Syngenta

Diclofop-methyl

Methyl(RS)-2-[4-(2,4-dichlorophenoxy)] propionate : الأسم الكيميائي



Diclofop-methyl : الأسم الشائع

Illoxan, Nugrass, Illomac, Diosan, Yamaxan, Digrass, Hoegrass, Lodixan : الأسماء التجارية

Propanoate : المجموعة الكيميائية

341.2 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₆H₁₄Cl₂O₄ : الصيغة الجزيئية

في الماء 0.8 ملغم/لتر (الاس الهيدروجيني 7.5, 20°). اسيون، ثانوي كلوروميثان ، حلات الايثيل، تولوين اكثرا من 500 غم/لتر، متعدد اثيلين كلايكول 148، ميثانول 120، آيزوبروبانول 51، هكسان 50 (غم/لتر، 20°).

ثابت في الضوء، الوقت لفقد 50% في الماء (25°)، 31.7، 363، 31.7، 0.52 يوما (الاس الهيدروجيني 9, 7.5 على التوالي).

41-39° : درجة الانصهار

غير قابل للخلط مع ميدات الادغال الهرمونية مثل

MCPA, 2,4-D : ومن مخاليطه

[Diclofop-methyl+fenoxaprop-p-ethyl]

التحليل

السمية

المستحضر / الكروماتوغرافي الغازي السائل
الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 481-693 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 5000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO III , EPA III
37% EC, 28% EC

الادغال رفيعة الاوراق في حقول الحنطة.
(28%) 750 مل/دونم، (37%) 650 مل/دونم
عند تغذية الجرذان بالبييد، يختص بالكامل تقريباً ومن ثم يطرح . تسترد
حوالي 90% من المادة الفعالة في الادرار والغائط بعد 2 يوم و 99%
بعد 7 أيام . تراكم المتبقيات في الجسم بعيد الاحتمال . نوافع التحلل في
الحيوان مماثلة لما في النباتات .

يؤخذ المبيد بسرعة وبصورة قامة تقريباً من قبل النباتات . تحلل المادة
الفعالة المأخوذة من قبل النبات بسرعة نسبياً (الوقت لفقد 50% في
البنجر السكري 3 أيام) . المتبقيات المشعة الكلية وقت الجنبي في الحنطة ،
البنجر السكري وكذلك فول الصويا هي عموماً قليلة ، دون أو حوالي
حدود التقدير (0.01-0.1 ملغم / كغم) .

الماء والتربة : يتحول diclofop-methyl في التربة إلى diclofop و الذي
يخضع إلى زيادة في التحلل إلى

المستحضرات
الأفات المستخدم لمكافحتها:

معدل الاستعمال
متبقياته في البيئة
الحيوانات

النباتات

**4-(2,4-dichlorophenoxy)phenol,hydroxy
lated free acids and CO₂**

الوقت لفقد 50% في أنواع مختلفة من الترب في الحقل 1-57 يوما.

أوضحت دراسات الري مستويات قليلة من الارتشاح. وبحسابات غذائية يمكن منع الخطورة إلى المياه الجوفية ومياه الشرب المجهزة، حتى في الترب الرملية.

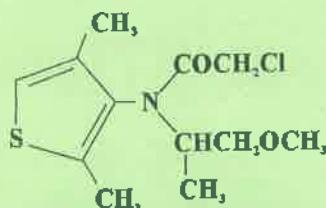
التراكيز المسموح أخذنه يومياً : 0.001 ملغم/كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها : Bayer CropScience, ATI, Nufarm, BASF, MEDMAC, Yamama, Jingma, VAPCO, Sinochem Zhejiang, LOD.

Dimethenamid

(RS) 2-chloro-N-(2,4-dimethyl-3-thienyl)-N-(2-methoxy-1-methylethyl) acetamide

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Dimethenamid

الاسم الشائع

Frontier

الأسماء التجارية

Chloroacetamide

المجموعة الكيميائية

275.8 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₂H₁₈ClNO₂S

الصيغة الجزيئية

في الماء 1.2 غم/الغر (25 °C)، في سان 282، كبر ووكدان 220

قابلية الذوبان

5.0 غم/كم (25 °C)، كبر ووكدان (أكثر من 50%) (25 °C)

الثباتية

ثابت عند الحرارة 54 °C لمدة 4 أسابيع، وفي 70 °C لمدة 2 أسبوع.

التحلل المقدر في 20 °C خلال سبعين يوماً أقل من 5%، ثابت في (الأس

طيفلوروجين) 5-9% لمدة 30 يوماً.

درجة الفعالية

127 °C

قابلية الطرد

قابل للخلط مع مبيدات الأدغال الأخرى ومن تحالفاته

[Dimethenamid+]atrazine,imazaquin

السرعة

السرعة التصفيفية القائلة للجردان عن طريق الفم: 1570 ملغم/كم

الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كم

درجة السمية WHO II

50% EC

الكتابات

الآفات المستقلة تكافئها: الادغال الرفيعة والغريبة الارهاق في حقول الفرة الصفراء قبل الانبات.

550-450 مل/د翁م

معدل الاستعمال متغيرات في البيئة

الحيوانات : يكسر المبيد بصورة كاملة في الحيوانات تشمل نواتج الأيض في الجرذان، الماعز والدجاج كلواثيون، سعين وكذلك حسامض قايموكوليكس.

النباتات : تؤدي عملية التحول الايضي في النرة الى كلوقاينون ، سستين والي حامض لاكتيك وثايوكلايكوليك .

الماء والتربة : يتحلل المبيد بسرعة في التربة ، ومن المختتم عن طريق التحلل المايكروبي، الوقت لفقد 50% هو 8-43 يوما، ويتوقف ذلك على نوع التربة والظروف الجوية. الوقت لفقد 50% عند التحلل الضوئي في التربة حوالي 7.8 يوماً وفى الماء 23-33 يوماً.

0.04 ملغم/كغم من وزن الجسم

التركيز المسموح أخذة يومياً :

Syngenta

الشركات المنتجة والسجل بها :

EPTC

| | |
|--|-----------------------------|
| S-ethyl dipropylthiocarbamate | : الأسم الكيميائي |
| [CH₃ (CH₂)₂]₂NC (O) SCH₂CH₃ | : التركيب الكيميائي |
| EPTC | : الأسم الشائع |
| Eptam6-E | : الأسماء التجارية |
| Thiocarbamate | : المجموعة الكيميائية |
| 189.3 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C₉H₁₉NOS | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء 375 ملغم / لتر (25 °) . يتعزج مع المذيبات العضوية كالشائعة كالأسيدون، ايثانول، ايزوبروبانول، بترول، زايلين. | : قابلية الذوبان |
| ثابت في درجة حرارة 200 ° . يتحلل بالحرارة القوية بالتسخين | : الشباثية |
| 127 ° | : درجة الغليان |
| 110 ° | : درجة الاشتعال |
| قابل للخلط مع المبيدات الأخرى، ومن محالطه : | : قابلية الخلط |
| [EPTC +] dichlormid, acetochlor | |
| المستحضر والمتبقيات / الكروموغرافي الغازي السائل. | : التحليل |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : أكثر من 2000 ملغم/كم الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كم | : السمية |
| WHO II , EPA III | درجة السمية |
| 77% EC | : المستحضرات |
| الشو凡، الخنيطة، الروبيطة، ابو ديم في حقول الكتان | : الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 1.250 لتر/ دونم قبل الزراعة | : معدل الاستعمال |

متقيياته في البيئة

النِّسَاتُ

يحصل تحول ايضي سريع الى ثانوي اوكسيد الكربون ومركبات اخرى.

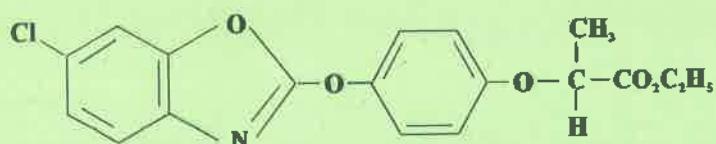
الشركات المنتجة والمسجل بها :

Syngenta

Fenoxaprop-P-ethyl

Ethyl(R)-2-[4-(6-chloro-1,3-benzoxazol-2-yloxy)phenoxy]propionic acid

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Fenoxaprop-P-ethyl
puma super , Fenoxalod
2-(4-aryloxy phenoxy)propionic acid

الأسم الشائع

الأسماء التجارية

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

361.8 غم / مول

$C_{18}H_{16}ClNO_5$

قابلية الذوبان : في الماء 0.9 ملغم/لتر (25°C). اسيتون اكثر من 500، تولوين اكثر من 300، خلات الائيل اكثر من 200، ايثانول، سايكلوهكسان اكثر من 10 (غم/كم، 25°C)

قابلية الذوبان

الثباتية : ثابت لمدة 90 يوم في 50°C. غير حساس للضوء. يتحلل بالحرارة والقلويات

درجة الانصهار

91-89 °C

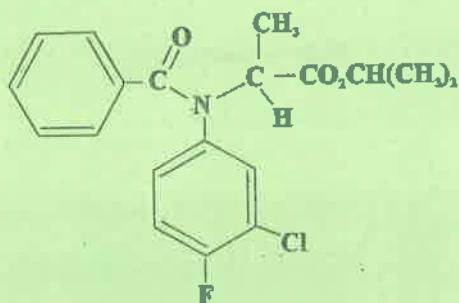
قابلية الخلط

قابل للتخلط مع مبيدات الأدغال الأخرى ومن مخاليقه : [Fenoxaprop-P-ethyl+]MCPA,bromoxynil, ioxynil,mecoprop-p,2,4-D,diclofop-methyl, isoproturon

| | |
|-----------------------------------|---|
| التحليل | : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط . |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 3150-4000 ملغم/كغم |
| الجلد: | اكثر من 2000 ملغم/كغم |
| المستحضرات | : 7.5% EW |
| الآفات المستخدم لمكافحتها: | . الادغال الرفيعة في حقول الحنطة . |
| معدل الاستعمال | : 250 مل/دونم |
| الشركات المنتجة والسجل بها | : Bayer CropScience , ATI , LOD |

Flamprop-M

Isopropyl N-benzoyl-N-(3-chloro-4-fluoro-phenyl)-D-alaninate : الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Flamprop-M : الأسم الشائع

Suffix BW : الأسماء التجارية

Arylalanine : المجموعة الكيميائية

363.8 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₉H₁₉ClFNO₃ : الصيغة الجزيئية

في الماء 12 ملغم/لتر (20 °C). اسيتون 1560 ، هكسان 16 ، ايثanol

147 ، زايلين 500 (غم/لتر ، 20 °C).

ثابت في الحرارة والضوء وكذلك في (الاس الهيدروجيني 2-8). الوقت

لفقد 50% (الاس الهيدروجيني 7) 9140 يوماً. يتحلل في (الاس

هيدروجيني اكبر من 8) الى:

flamprop-M and isopropanol

74.5-72.5 °C : درجة الانصهار

قابلية الخلط : يحصل تضاد عند خلطه مع مبيدات الأدغال عريضة الأوراق. ويعتبر مع مبيدات الأدغال من مجموعة الفينوكسي كالـ 2,4-D

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية : الجرعة الصافية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 4000 ملغم/كغم الجلد: أكثر من 1600 ملغم/كغم

WHO III درجة السمية

المستحضرات : 20% EC

الأفاف المستخدم لكافتها: الشوفان البري في حقول الحنطة والشعير

معدل الاستعمال : 1.250 لتر/ دونم

متبيياته في البيئة : بعد اعطاء الميد عن طريق الفم للبستان يحصل التحول الایضي والتخلص خلال 4 أيام.

الحيوانات :

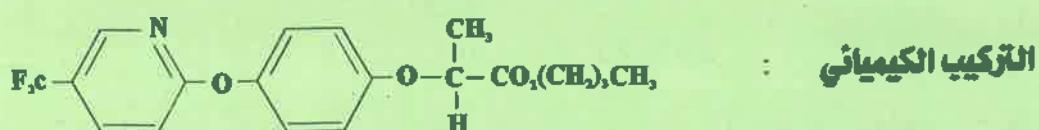
يتحلل الميد **flamprop-M- isopropyl** الى المركب الفعال **بایولوجیا flamprop acid** والذي يخضع لعملية تحول الى مركب مقترون غير فعال **بایولوجیا**.

الماء والتربة : الناتج الرئيسي من التحلل في التربة هو **flamprop** الحالي من الحامض.

BASF **الشركات المنتجة والمسجل بها:**

Fluazifop-p-butyl

Butyl(R)-2-[4-(5-trifluoromethyl-2-pyridyloxy)phenoxy]propanoate : الأسم الكيميائي



Fluazifop-p-butyl : الأسم الشائع

Fusilade super, Fusilateforte : الأسماء التجارية

Propanoate : المجموعة الكيميائية

383.4 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₉H₂₀F₃NO₄ : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 1 ملغم/لتر. يترج بالاسيتون، هكسان، ميثanol، ، ثانوي كلوروميثان، حلقات الاليل، تولوين وزايلين.

الثباتية : ثابت بضوء الاشعة فوق البنفسجية. ثابت لمدة 8 سنوات (25 °م)،

12 أسبوعا (50 °م). يتحلل في 210 °م.

درجة الغليان : 164 °م.

درجة الاحتراق : 50 °م

قابلية الخلط : قابل للخلط مع

[Fluazifop-p-butyl+]fomesafen : التحليل
المستحضر والعقارات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 3680 ملغم/كغم

EPA III

25%EC

المستحضرات

الأفاف المستخدم لمكافحتها: الأدغال الرفيعة الاوراق وقسم من المعمرة في حقول المحاصيل العريضة الاوراق مثل القطن وفول الصويا . كما يستخدم في مكافحة ادخال حقول البساتين .

معدل الاستعمال : 300-250 مل / دونم

متبقياته في البيئة :
النباتات :

يتحلل المبيد fluazifop-p-butyl بسرعة في النباتات الى fluazifop-p
pyrid-one and propionic acid

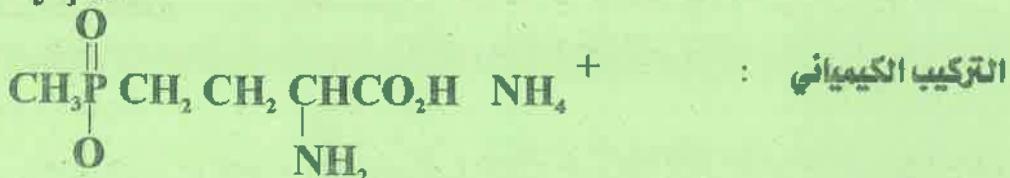
الماء والتربة : يحدث تحلل سريع في التربة الرطبة، الوقت لفقد 50% حوالي 24 ساعة . ناتج التحلل الرئيسي هو fluazifop-p ويخضع لزيادة في التحلل وفي النهاية الى ثانوي اوكسيد الكربون . يترواح الوقت لفقد 50% (دراسات مختبرية) من المبيد بصورة حامض اقل من ثلاثة اسابيع (تربة مزيجية) الى اكثر من 24 اسبوعاً (رمل خشن) .

التركيز المسموح اخذة يومياً : 0.01 ملغم/كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها : Syngenta

Glufosinate - ammonium

Ammonium 4-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]-DL-homoalanine



| | |
|---|-----------------------|
| Glufosinate - ammonium | : الأسم الشائع |
| Basta | : الأسماء التجارية |
| Phosphinico amino acid | : المجموعة الكيميائية |
| 198.2 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C₅H₁₅N₂O₄P | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء 1370 غم / لتر (22 °C). اسيعون 0.16، ايثanol 0.65 | : قابلية الذوبان |
| خلات الايل 0.14، هكسان 10.2 (غم / لتر ، 20 °C) | |

| | |
|----------------|-----------------|
| ثابت في الضوء. | : الثباتية |
| 215 °C | : درجة الانصهار |
| قابل للخلط مع | : قابلية الخلط |

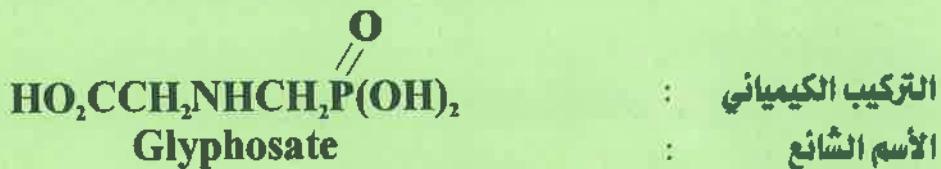
| | |
|--|-------------|
| [Glufosinate-ammonium+] diuron, simazine, MCPA | |
| المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط . | : التحليل |
| المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازى بعد التحويل الى مشتق | |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 2000 ملغم/كغم | : السمية |
| الجلد: اكثـر من 4000 ملغم/كغم | |
| WHO III , EPA III | درجة السمية |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| المستحضرات | 20 % SL | |
| الاوقات المستخدم لمكافحتها: | كافحة البقات الحضراء في البساتين والاراضي غير الزراعية | |
| معدل الاستعمال : | 1 لتر / دونم | |
| متبقياته في البيئة : | | |
| الحيوانات : | يطرح المبيد بسرعة، وعلى الاغلب 90% خلال الغاطط. ناتج التحول الايضي الرئيسي هو | |
| | 3-methyl phosphinico prop- ionic acid | |
| النباتات : | المبيد غير انتقائي. يؤخذ فقط ناتج التحول الايضي اعلاه (3-MPP) بمقادير ضئيلة من التربة. تحوي معظم متبقياته على المركب الاصل | |
| | يتم تحطيم كميات ثانوية من ناتج التحول مع كميات glufosinate ammonium | |
| | الايضي (3-MPP) | |
| الماء والتربة : | يتحلل بسرعة في سطح التربة، وكذلك في الماء. وبسبب القطبية التي يمتاز بها، فإنه ونواتج تحولاته الايضية لا يحصل لها تراكم حيوي . يتحلل إلى 2-methylphosphinicoacetic acid (3-MPP) وكذلك | |
| | في النهاية إلى ثاني أوكسيد الكربون. الوقت لفقد 50% من المبيد الاصل في التربة 3-20 يوما . الوقت لفقد 50% من نواتج تحولاته الايضية حوالي 30 يوما . الوقت لفقد 50% في الماء حوالي 3-20 يوما . اظهرت الدراسات بعد حصول ارتشاح للمادة الفعالة او نواتج التحول الايضي في المياه الجوفية | |

التركيز المسموح اخذه يومياً :
0.02 ملغم/كغم من وزن الجسم
الشركات المنتجة والمسجل بها :
Bayer CropScience

Glyphosate

N-(phosphonomethyl)glycine : الأسم الكيميائي



Glyphosate, Groundup, Roundupultra, Touchdown, Control, Kalach, Glyfolod, Herb azed, Fomac, Fortin, Yamasate, Cleanup, Weedmaster : الأسماء التجارية

(1) 228.2 غم / مول ، (2) 405.2 غم / مول : الوزن الجزيئي

(C₆H₁₇N₂O₅P) glyphosate-isopropyl ammonium (1) : الصيغة الجزيئية

(C₆H₁₆NO₅PS) glyphosate-trimesium (2)

سرع الذوبان في الماء لا يذوب في المذيبات العضوية الشائعة— كالاسيتون ايثanol والزايلين. تذوب املاح الامين في الماء بسرعة.

ثابت في 60 م°. ثابت في الضوء.

200 م° : درجة الانصهار

خلط الميد مع بعض مبيدات الادغال الاخرى ربما يقلل من فعاليته ومن مخاليطه:

[Glyphosate+]simazine,terbutylazine

المستحضر والمعقّيات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط . التحليل

السمية : الجرعة التصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 4050 ملغم/كغم
الجلد: 748 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA III

درجة السمية : 36%SL , 48%SL

المستحضرات : الاقات المستخدم لكافحتها:
القصب البري وعدد كبير من الادخال المعمرة في قنوات البزل وحقول
البساتين

معدل الاستعمال : 3 لتر/دونم

متبقياته في البيئة :

الحيوانات : بعد اعطائه عن طريق الفم في البائن، يطرح المبيد بسرعة بصورة غير
محولة.

النباتات : لا يحصل تحول ايضي للمبيد في النباتات، ولكن توجد بعض الادلة على
حصول تحول ايضي في محاصيل معينة.

الماء والتربة : يعتر المبيد بقوة في التربة، وعليه يصبح عمليا غير قابل على الحركة.
التحلل المايكروبي هو السبب الرئيسي لفقدانه من التربة مع تحرر ثاني
أوكسيد الكربون. غالباً ما يختفي المبيد في التربة في وقت فقدانه 50%

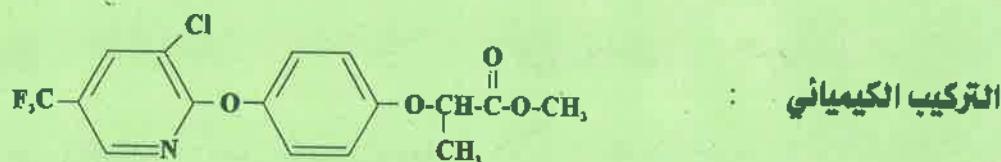
aminomethyl phosphonic acid

في التربة ثلاثة أيام للملح وحوالي أقل من 60 يوماً للعاعاض.

التركيز المسموح أخذته يومياً : 0.3 ملغم/كغم من وزن الجسم
الشركات المنتجة والمسجل بها : Monsanto,DowAgroSciences,Syngenta,
Premier,Calliope,K,Z,VAPCO,MEDMAC,
Yamama,Hektas,LOD,Nufarm

Haloxyp-methyl

**Methyl 2-[4-[[3-chloro-5-(trifluoromethyl)
2-pyridinyl]oxy]phenoxy]propanoate** : الأسم الكيميائي



| | |
|--|-----------------------|
| Haloxyp-methyl | : الأسم الشائع |
| Gallant super | : الأسماء التجارية |
| Propanoate | : المجموعة الكيميائية |
| 375.7 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C₁₆H₁₃ClF₃NO₄ | : الصيغة الجزيئية |

قابلية الذوبان : في الماء 8.74 ملغم/لتر (25°C). اسيتون، ايثanol، ميثanol، سايكلوهكسانون، تولوين، زايلين اكثر من 1 كغم/لتر (20°C).

الثباتية : الوقت لفقد 50% في الماء 78، 73، 51 يوما (الاس الهيدروجيني 5، 7، 9) على التوالي.

درجة الانصهار :

قابلية الخلط :

قابل للخلط مع عدة مبيدات ادغال اخرى، وكذلك مع مبيدات الادغال عريضة الاوراق بعد البزوع.

التحليل :

المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط .

المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

| | |
|-------------------------------------|--|
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 300 ملغم/كغم الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم |
| المستحضرات | : 10.8%EC |
| الآفات المستخدم لكافحتها: | معظم الادغال رقيقة الاوراق وكذلك عدد من الادغال المعمرة في جميع الخاصيل العريضة الاوراق. |
| معدل الاستعمال | : 300-250 مل / دونم |
| متبقياته في البيئة | |
| الحيوانات | : يصول المبيد بسرعة في الثيابن إلى الحامض الأصلي و من ثم يتم التخلص منه بصورة آنزور في الأدرار والغائط. |
| الماء والتربة | : الوقت لفقد 50% أقل من 24 ساعة، مكوناً حامض الأصلي الذي يحلل مايكروبيا فيما بعد. |
| التركيز المسوح أخذه يومياً: | 0.0003 ملغم/كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها: | DowAgroSciences |

Imazamox

(RS)-2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl)-5-(methoxymethyl)nicotinic acid

الأسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Imazamox

الأسم الشائع

Bolero, Raptor

الاسماء التجارية

Imidazolinone

المجموعة الكيميائية

305.3 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₅H₁₉N₃O₄

الصيغة الجزيئية

يدوب في الماء. اسيعون 2.93، ميثanol 6.68، خلات الايثيل 1.02.

قابلية الذوبان

ثاني كلوروبيتان 14.3، تولوين 0.21، هكسان 0.0006

غم/100 مل.

ثابت لمدة اكثر من 30 يوما (الاس الهيدروجيني 7.5)، وكذلك محلول

الثباتية

داري (25°).

166°م

درجة الانصهار

قابل للخلط مع عدد من مبيدات الادغال الأخرى.

قابلية الخلط

السمية : الجرعة المصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم / كغم
الجلد: كثرة من 4000 ملغم / كغم

المستحضرات : 4% SL

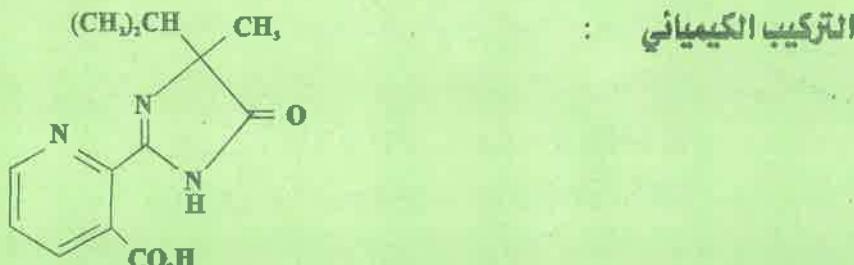
الأدوية المستخدمة لكافحتها: ادخال الحمض

معدل الاستعمال : 310 مل / دوغم

الشركات المنتجة والسجل بها: BASF

Imazapyr

2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl) nicotinic acid : الأسم الكيميائي



Imazapyr : الأسم الشائع

Arsenal : الأسماء التجارية

Imidazolinone : المجموعة الكيميائية

261.3 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₃H₁₅N₃O₃ : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 9.74 غم/لتر (15 °C)، اسيتون 3.39، ميثانول 10.5.

تولوين 0.18 (غم/100 مل).

الثباتية : ثابت مدة لا تقل عن ستين في (25 °C)، ستة واحدة في 37 °C وكذلك

3 أشهر في 45 °C. ثابت في الوسط المائي (الاس الهيدروجيني 5-9) في

الظلام، يجب تجنب الحزن في أكثر من 45 °C الوقت لفقد 50% هو 6

أيام (الاس الهيدروجيني 5-9).

درجة الانصهار : 169-173 °C

قابلية الخلط : قابل للخلط مع عدد من مبيدات الأدغال ومن مخاليطه:

[Imazapyr+diuron]

السمية

: الجرعة المصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 1826-5000 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

WHO III , EPA III درجة السمية

50% SC

المستحضرات :

الآفات المستخدم لكافحتها:

معدل الاستعمال :

متبقياته في البيئة :

الحيوانات :

الادغال العريضة الاوراق في حقول الخطة.

600 مل/دونم قبل وبعد البزورغ .

بعد اعطائه عن طريق الفم للجرذان، يتم التخلص من 50% في الشمان
ساعات الاولى، وعلى الاغلب في الادرار.

الناء والتربة :

تحصل عملية تحلل مائي للمركب فليل يوريا الى-4-isopropyl

aniline الوقت لفقد 50% في التربة 6-28 يوما. يزداد معدل

التحلل ثلاث مرات بين 10-30 م° (تربيه رملية و 10 مرات في التربة

العرضوية بنفس معدل درجة الحرارة .

التركيز المسموح اخذه يوميا :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

0.0062 ملغم/كغم من وزن الجسم

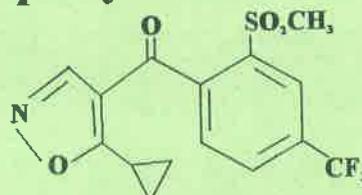
MEDMAC , Agrochem

Isoxaflutole

5-cyclopropyl-1,2-oxazol-4-yl α,α,α -trifluoro-2-mesyl-p-tolyl ketone

الاسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Isoxaflutole

الاسم الشائع

Merlin

الأسماء التجارية

Azole

المجموعة الكيميائية

359.3 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₅H₁₂F₃NO₄S

الصيغة الجزيئية

يدوب في الماء بتركيز 6.2 جزء في المليون (الاس الهيدروجيني 5.5، 20°C)

قابلية الذوبان

ثابت في الحرارة (14 يوماً في 54°C) وكذلك في الضوء. الوقت لفقد

الثباتية

50% في الماء 1 يوم (الاس الهيدروجيني 7).

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدد من مبيدات الأدغال الأخرى.

السمية

الجرعة الصافية القاتلة للجرذان عن طريق الفم أكثر من 5000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO III

75% WG

المستحضرات

الادغال في حقول التربة الصفراء

الآلات المستخدم لكافحتها

25 غم/دونم

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة :

الحيوانات :

النباتات :

بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم ، يتم طرح المبيد بسرعة .

يختفي المبيد للتحول الى مركب (DKN) موجود
الماء في البذور او النبات. ويكون معدل التحول تدريجياً، ولكنه يتأثر
بدرجة الحرارة والاس الهيدروجيني. تسرع (درجات الحرارة العالية
والاس الهيدروجيني اكثر من 7) من هذه العملية. قد يتراكم المبيد في
اجزاء معينة من البذور (ذوات الفلقة الواحدة).

الماء والتربة : يتحلل المبيد في التربة الى ناتج الايض (DKN) الذي يختص من قبل
النبات من خلال الجلوكوز ويتعلق الى النبات مسبباً التأثير الابادي
للاذغال. اظهرت الدراسات الحقلية بان متبقيات المبيد تبقى في السطح
بسبب معدل التحلل . لا يوجد في الواقع متبقيات في التربة بعد 4 اشهر .

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Bayer CropScience

MCPA

(4 - chloro - 2 - methyl phenoxy) acetic acid : الأسم الكيميائي



MCPA : الأسم الشائع

MCPA, U46.M-Fluid : الأسماء التجارية

Aryloxyalkanoic acid : المجموعة الكيميائية

245.7 غم / مول : الوزن الجزيئي

$C_{11}H_{16}ClNO_3$: الصيغة الجزيئية

في الماء 734 ملغم / لتر (25°C). إيثanol 1530، تولوين 26.5،
زايدن 49 (غم / لتر، 25°C).

الحامض شديد الشبات كيميائياً. يكون معادن قلوية ذاتية في الماء وكذلك
أملاح الأمين، على الرغم من أن ترسيب أملاح الكالسيوم أو المغنيسيوم
ربما تظهر في الماء العسر.

120 - 119 ° : درجة الانصهار

قابل للخلط مع مبيدات الأدغال الأخرى ومن مخاليقه:

**[MCPA+] dicamba, mecoprop, 2,4-D,
bromoxynil**

التحليل : المستحضر والمتبقيات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط او الكروماتوغرافي الغازى السائل للمشتقات

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 1160-900 ملغم/كغم
الجلد: اكثر من 400 ملغم / كغم

WHO III , EPAIII درجة السمية

40% SL amine salt المستحضرات

الادغال عريضة الاوراق في حقول الخنطة الآفات المستخدم لكافحتها:

600 مل / دونم معدل الاستعمال

الحيوانات : متبقياته في البيئة بعد اعطاء الميد عن طريق الفم للجرذان، يختفي بسرعة ويطرح تقريراً بصورة كلية في الأدرار مع نسبة صغيرة فقط في الفائط .

النباتات : في الخنطة الشعوية ، يتحلل الميد في مجموعة المثيل مع تكوين المركب 2 - hydroxymethyl - 4 - chlorophenoxy-acetic acid

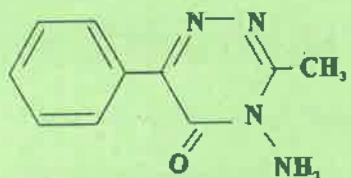
الماء والتربة : يتحلل الميد في التربة الى 4-chloro-2-methylphenol مصحوباً بدخول مجموعة هيدروكسيل في الحلقة وكذلك فتح الحلقة. الوقت لفقد 50% اقل من 7 ايام . مدة التأثير المعيqi في التربة حوالي 3-4 اشهر بعد الاستعمال بمعدل 3 كغم / هكتار

BASF الشركات المنتجة والمسجل بها :

Metamitron

4-amino-4,5-dihydro-3-methyl-6-phenyl-1,2,4-triazin-5-one

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Metamitron

الأسم الشائع

Goltix

الأسماء التجارية

Triazinone

المجموعة الكيميائية

202.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₀H₁₀N₄O

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 1.7 غم/لتر (20 °). ثانوي كلوروميثان 20-50، سايكلو هكسانون 10-50، آيزوبروبانول 5-10، تولوين 2-5، ميثanol 23، كلوروفورم 29 (غم/لتر، 20 °).

الثباتية

شديد الثبات في الوسط الحامضي، يتحلل بالقلويات القوية، الوقت لفقد 50% (22م 410 أيام ، 740 ساعة، 230 ساعة (الاس الهيدروجيني 9,7,4 على التوالي. التحلل الضوئي على سطوح الغربة سريع جدا و اكثر سرعة في الماء .

درجة الانصهار

166.6 °م

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدة مبيدات اخرى ومن مخاليطه :

[Metamitron+Jethofumesate+phenmedipham]

التحليل : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط او بطرق التحليل الطيفي

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 2000 ملغم/كغم
الجلد : اكثر من 4000 ملغم / كغم

WHO III , EPA III

70% WP : المستحضرات

الأفاف المستخدم لكافحتها: الشوفان البري، ابو دميم، الكلغان، الفجيلة، الجنيزة، المديد في حقول البنجر السكري.

معدل الاستعمال : 1.750 كغم / دونم

متبيقاته في البيئة : بعد اعطائه عن طريق الفم للبائن، يحصل التخلص خلال 48 ساعة وبكميات متساوية تقريباً في الادارات والغائط. (حوالى 98%).

النباتات : يكون ناتج التحول الايضي الرئيسي في البنجر السكري

3-methyl-6-phenyl-1,2,4-triazin-5(4H)-one
الماء والتربة : يتحلل المبيد في التربة بسرعة، وان 20% من المادة المستعملة امكن تشخيصها بعد 4-6 اسابيع. لا يوجد ارتشاح في المياه الجوفية.

التركيز المسموح اخذة يومياً : 0.025 ملغم/كغم من وزن الجسم

Bayer CropScience

الشركات المنتجة والمسجل بها

Metribuzin

**4-amino-6-tert-butyl-4,5-dihydro-3-methyl
Thio-1,2,4-triazin-5-one**



الأسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Metribuzin
Sencor , Vapcor

Triazinone

214.3 غم / مول

C₈H₁₄N₄OS

الأسم الشائع

الأسماء التجارية

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 1.05 غم/لتر (25 °م). سايكلو هكسانون 1000

كلوروفورم 850، اسيتون 820، ميثanol 450، ثانوي

كلوروميثان 333، بترول 220، إيثانول 190، تولوين 50-100،

زايلين 90، آيزوبروبانول 50-100 (غم/لتر، 20 °م)

ثابت نسبياً بضوء الأشعة فوق البنفسجية. في (20 °م) يكون ثابتاً في

الحامض المخففة وكذلك القلوية، الوقت لفقد 50% (37 °م)

ساعة (الاس الهيدروجيني 1.2)، 569 ساعة (70 °م)

(الاس الهيدروجيني 4).

126.2 °م.

الثباتية

درجة الانصهار

قابلية الخلط

قابل للخلط مع اغلب مبيدات الادغال الاخرى ومن مخاليطه :

[Metribuzin+] chlorimuron, metolachlor,
trifluralin, Isoproturon

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل .
 السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 2000 ملغم/كغم
 الجلد : أكثر من 2000 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA III درجة السمية

| | |
|--|-------------------------------|
| 70% WP,WG | المستحضرات |
| الادغال في حقول البطاطا | الآفات المستخدم لكافحتها: |
| 600 غم / دونم | معدل الاستعمال |
| | متبيقاته في البيئة |
| بعد اعطائه عن طريق الفم في اللبن، يتم التخلص من 98 % خالٍ 96 ساعة، وبصورة متساوية في الادارات والغائط. | الحيوانات |
| يختصر المبيد في النباتات الى التحلل لمركبات ذاتية في الماء. | النباتات |
| العكس المايكروي للمبيد هو ميكانيكية فقد الرئيسية في التربة. يتضمن التحلل فقدان مجموعة امين NH_2 - مصحوبة بزيادة في التحلل الى مركبات ذاتية في الماء. فقد بسبب التحلل الضوئي والتطاير غير ذات آلية. عمر النصف في التربة حوالي 1-2 شهر. عمر النصف في مياه البرك حوالي 7 أيام. | الماء والتربة |
| التركيز المسموح اخذة يومياً : 0.013 ملغم / كغم من وزن الجسم | |
| Bayer CropScience, VAPCO | الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Molinate

S-Ethyl hexahydro- 1H- azepine - 1- carb- othioate : الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي :

Molinate : الأسم الشائع

Ordram : الأسماء التجارية

Thiocarbamate : المجموعة الكيميائية

187.3 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₉H₁₇NOS : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 88 ملغم / لتر (20°). يغزج مع اغلب المذيبات العضوية كالاسيتون، ميثanol، ايثانول، كبروسين، بترول، زايلين.

الثباتية : ثابت لمدة لا تقل عن سنتين في درجة حرارة الغرفة و لمدة شهر واحد على الأقل في 120 م°. ثابت نسبياً تجاه التحلل المائي بالحومض والقلويات (الاس الهيدروجيني 5-9) في 40 م°. غير ثابت في الضوء.

درجة الاشتعال : أكثر من 100 م°.

درجة الغليان : 202 م°

قابل للخلط مع مبيدات الادغال الأخرى، وكذلك الاسمدة . ومن مخاليطه :

[Molinate +]propanil, thiobencarb

التحليل

المستحضر / الكروماتوغرافي الغازي السائل
المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل او بالطرق اللونية بعد
التحويل الى مشتق مناسب.

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 369 ملغم/كغم

WHO III , EPA IV

72% EC

الدanan في حقول الرز

1.5 لتر / دونم

المستحضرات

الأفات المستخدم لكافحتها:

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة

الحيوانات :

بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم للجرذان، يحصل للمبيد تحول ايضي سريع خلال 72 ساعة. وحوالي 50% يتم التخلص منه كناتج تحول ثانوي او كسيد الكربون، و 25% يطرح في الادارات، وكذلك 5- 20% يطرح في المغاطط.

النباتات : يحصل تحول ايضي سريع في النباتات الى ثانوي او كسيد الكربون ومكونات نباتية طبيعية.

الماء والتربة : يختفي الماء الكروبي في التربة تخللاً مائياً الى

ثنائي او كسيد الكربون وثنائي الكيل امين ethyl mercaptan

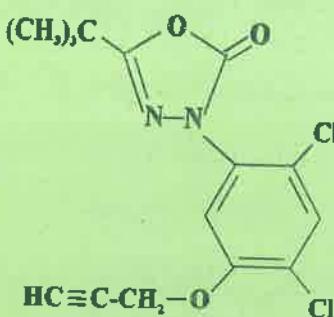
. الوقت لفقد 50% في الترب المواتية (الأس الهيدروجيني 4.9 - 5.9 - 8 - 25 يوما . في الترب المفهورة 40 - 160 يوما .

Syngenta

الشركات المنتجة والمسجل بها:

Oxadiargyl

الأسم الكيميائي : 5-tert-butyl-3-[2,4-dichloro-5-(prop-2-ynyl-Oxy)phenyl]-1,3,4-oxadiazol-2(3H)-one



التركيب الكيميائي

| | |
|---|------------------------------|
| Oxadiargyl | : الأسم الشائع |
| Raft | : الأسماء التجارية |
| Oxadiazol | : المجموعة الكيميائية |
| 341.2 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C₁₅H₁₄Cl₂N₂O₃ | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء 0.37 ملغم/لتر (20 °م) | : قابلية الذوبان |
| ثابت عند التسخين (15 يوم، 54 °م) وكذلك للضوء وفي الماء . | : الثباتية |
| 131 °م | : درجة الانصهار |
| المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط . | : التحليل |
| الجرعة النصفية القاتلة للجروزان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم | : السمية |
| 40% SC | : المستحضرات |
| الدanan والسبط في حقول الرز | : الآفات المستخدم لمكافحتها: |

معدل الاستعمال
متبقياته في البيئة

الحيوانات

أوضحت الدراسات على الماعز والدجاج بأن المبيد يطرح بسرعة.
لأنه يوجد دليل على تراكمه في الحليب والبيض.

النباتات : أظهرت الدراسات على الليمون، زهرة عباد الشمس وكذلك الرز
وجود متبقيات بعمليات قليلة جداً وقت الجني وبالاخص المركب
الأصلي.

الماء والتربة : ينبعون في التربة. الوقت لفقد 50% (20-30 يوم) هو 18-72 يوماً.
من النادر الحصول على تراكم في التربة.

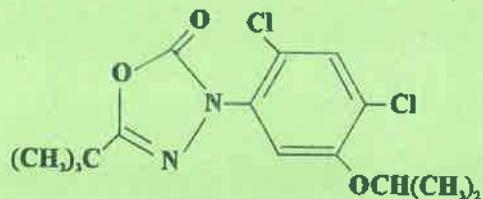
الشركات المنتجة والمسجل بها :

Bayer CropScience

Oxadiazon

5-tert-butyl-3-(2,4-dichloro-5-isopropoxy phenyl):-1,2,4-oxadiazol-2(3H)-one

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Oxadiazon

الأسم الشائع

Ronstar

الأسماء التجارية

Oxadiazol

المجموعة الكيميائية

345.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₅H₁₈Cl₂N₂O₃

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 1 ملغم/لتر (20 °م). ميثanol، ايثانول 100، سايكلوهكسان

200، اسيتون، آيزوفورون، رابع كلوريد الكربون حوالي 600

تولوين، بترول، كلوروفورم حوالي 1000 (غم/لتر، 20 °م).

الثباتية : ثابتت تحت ظروف الحزن الاعتيادية وكذلك عند خزنه في 70 °م لمنتهى

2-4 أسابيع . الوقت لفقد 50% حوالي 4 سنوات.

87 °م

درجة الانصهار

قابل للخلط مع مبيدات الآذعال الأخرى ومن مخاليقه :

[Oxadiazon+]aclonifen,carbetamide,2,4-D,
propanil,diflufenican,glyphosate

قابلية الخلط

التحليل السمية
المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.
الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم ، 5000 ملغم / كغم
الجلد : أكثر من 2000 ملغم / كغم

WHO Table 5, EPA III درجة السمية

المستحضرات : 25%EC

الأفاف المستخدم لكافحتها:
(1) الأدغال في حقول البصل بعد الشتاء
(2) الدغان والسبط في حقول الرز.

معدل الاستعمال : 1.250 مل / دونم

(1)
(2) 750 مل / دونم

متبيياته في البيئة
الحيوانات

بعد اعطاء الميد عن طريق الفم للبيان يتم التخلص من 93 % خالٍ
72 ساعة، والأغذية في الغائب.

النباتات

يتفاوت نصف العمر بـ الماء والمحلول والظروف الجوية على سبيل المثال
-1 2 شهر في الرز، -3-6 أشهر في اشجار الفاكهة

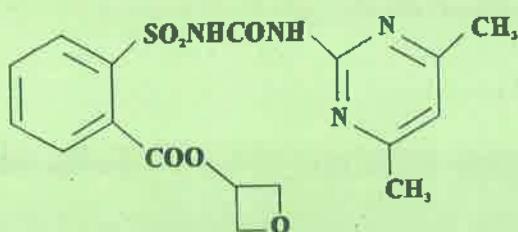
الماء والتربة : يعتر الميد بقورة من قبل غرويات التربة والمواد المتحللة، مع ارتفاع قليل
جدا. نصف العمر في التربة من 3-6 أشهر.

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Bayer CropScience, ATI

Oxasulfuron

الاسم الكيميائي : Oxetan-3-yl 2-[(4,6-dimethylpyrimidin-2-yl)-carbamoylsulfamoyl benzoate]



التركيب الكيميائي :

| | |
|---|-----------------------|
| Oxasulfuron | : الاسم الشائع |
| Dynam | : الأسماء التجارية |
| Sulfonyl urea | : المجموعة الكيميائية |
| 406.4 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C ₁₇ H ₁₈ N ₄ O ₆ S | : الصيغة الجزيئية |

قابلية الذوبان : في الماء 52 جزء بـ المليون (الاس الهيدروجيني 5.1 ، 25°C)، في محلول دارئ 63 (الاس الهيدروجيني 5)، 1700 (الاس الهيدروجيني 6.8)، ملغم/لتر (15°C). ميثانول 1500، اسيتون 9300، تولوين 320، هكسان 2.2، خلات этиيل 2300، ثانوي كلورو ميثان 6900 (ملغم/لتر ، 25°C)

درجة الانصهار : 158°C

قابل للخلط مع : قابلية الخلط

[Oxosulfuron+]chlorimuron, acifluorfen, imazethapyr, Thifensulfuron

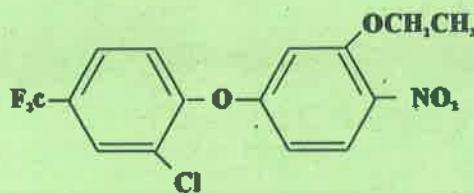
التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط .
السمية : الجرعة التصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم

WHO Table 5 درجة السمية

| | |
|---|-------------------------------------|
| 75% WG | المستحضرات |
| الادغال العريضة الاوراق في حقول قول الصويا | الاًثاث المستخدم لكافحتها: |
| 35-25 غم/ دونم | معدل الاستعمال : |
| يتم التخلص من (70-80%) من الجرعة المستعملة في الادرار بدون تواؤكم في الابسحة. يتضمن التحول الايضي ادخال مجموعة هيدروكسيل في حلقة oxetane ثم تحلل مائي حلقة pyrimidinemethyl في المركب . | متبيياته في البيئة : الحيوانات : |
| ناتج التحول الايضي الرئيسي هو saccharine (بتركيز 0.002 جزء بــ المليون في الفاصولا الناضجة ، كما تكون كميات صغيرة من oxetane alcohol) | النباتات : |
| الوقت لفقد 50% (المختبر) 10 أيام ، (الحقن) أقل من أسبوعين، يحصل التكسر بصورة اولية عن طريق التحلل المايكروبي. | الماء والتربة : |
| التركيز السموح اخذه يومياً : 0.0026 ملغم / كغم من وزن الجسم | الشركات المنتجة والمسجل بها : |
| Syngenta | |

Oxyfluorfen

الأسم الكيميائي : 2-chloro- α,α,α -trifluoro-p-tolyl 3-ethoxy-4-nitrophenyl ether



التركيب الكيميائي :

الأسم الشائع : Oxyfluorfen

الأسماء التجارية : Goal

المجموعة الكيميائية : Diphenyl ether

الوزن الجزيئي : 361.7 غم / مول

الصيغة الجزيئية : C₁₅H₁₁ClF₃NO₂

قابلية الذوبان : في الماء 0.116 ملغم/لتر (25 °C). يذوب بسرعة في اغلب المذيبات

العضوية كالاسيتون 72.5 ، سايكلوهكسانون، آيزوفورون 61.5.

كloroforum 50-55 (غم/100 غم، 25 °C).

الثباتية : لا يوجد تحلل مائي ذا آلية خلال 28 يوما (الآن الهيدروجيني 5-9)

يتحلل بسرعة بضوء الاشعة فوق البنفسجية . الوقت اللازم لفقد

50% ثلاثة ايام (درجة حرارة الغرفة). ثابت حدم 50 °C.

درجة الانصهار : 85-90 °C

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى ومن مخاليطه :

[Oxyfluorfen+] oryzalin, pendimethalin, propyzamide, dalapon sodium, propyzamide + terbutylazine

التحليل
السمية

WHO Table 5, EPA IV درجة السمية

24.19% EC

المستحضرات

عدد كبير من الادغال في حقول القطن.

الأفات المستخدم لمكافحتها:

750 مل / دونم

معدل الاستعمال

لا يحدث تحول ايضي سريع في النباتات .

متبقياته في البيئة :

يختفي المبيد بقوه في التربة، ولا يوجد ارتشاح. يكون التحلل الضوئي سريعاً في الماء وبطيئاً في التربة. التحلل المايكروبي ليس عامل رئيسياً. نصف العمر للتلاشي في الحقل 5-55 يوماً. الوقت لفقد 50% في التربة (في الظلام) هوائي 292 يوماً، (lahoائي) حوالي 580 يوماً.

0.003 ملغم / كغم من وزن الجسم

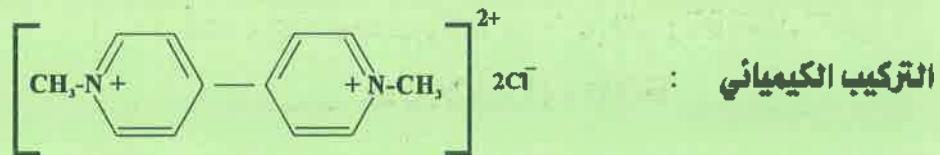
التراكير المسموح اخذنه يومياً :

Rohm&Haas

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Paraquat

1,1'-dimethyl-4,4'-bipyridinium : الأسم الكيميائي



Paraquat : الأسم الشائع

Gramoxone, Herboxone, Herbkill, Paraquat, Yamaquat : الأسماء التجارية

Bipyridylum : المجموعة الكيميائية

وزن الجزيئي 257.2 : الوزن الجزيئي

$\text{C}_{12}\text{H}_{14}\text{Cl}_2\text{N}_2$: الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان في الماء 700 غم/لتر (20°C). عمليا لا يذوب في اغلب المذيبات
العصوية الأخرى.

ثابت في الوسط الحامضي والمتعادل ، ولكنه يتحلل بسرعة في الوسط
القلوي . يكون التحلل الكيميائي الضوئي للمبيد بواسطة ضوء الأشعة
فوق البنفسجية في محلول المائي .

درجة الانصهار يتحلل في 300°C

قابل للخلط مع عدة مبيدات أخرى لا يترجع مع المواد القلوية ومن
مخاليطه :

[Paraquat+]diuron,MCPA,diquat,Simazine
,monolinuron, asulam,diquat+Simazine

التحليل : المستحضر والمتبقيات / الطرق اللونية
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 157 ملغم/كم

WHO II , EPA II درجة السمية

المستحضرات : 20% SL

الأدوات المستخدم لكافحتها : كافة النباتات الحضراء في البساقين وقوافل الري والبزل، والإدخال في حقول البطاطا.

معدل الاستعمال : 1 لتر / دونم
متبقياته في البيئة

الحيوانات : بعد اعطائه عن طريق الفم للجرذان، فإن 90%-96% من الجرعة يتم طرحها في الفائض، و 11-20% في الأدرار.

النباتات : يحصل تحلل كيميائي ضوئي على سطوح النباتات. تشمل نوافع التحلل التي يمكن عزتها

1-methyl-4-carboxy pyridinium chloride and methylamine hydrochloride

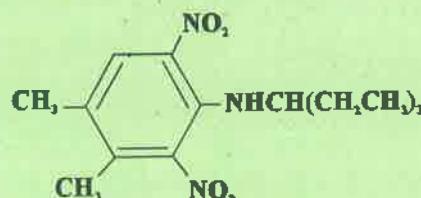
الماء والتربة : قتل المواد الطينية والعضوية المبتدأ بقوة وسرعة وينتزع عنه فقدان الفعالية بصورة تامة. تتراوح سعة الامتزاز القوي النموذجي من 20-3000 ملغم/كم تربة، ويتوقف ذلك على محتوى الطين المادة العضوية.

التركيز المسموح بهذه يومياً : 0.004 ملغم/كم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والسجل بها : Syngenta, Mopedco, Premier, Yamama, K&Z, VAPCO

Pendimethalin

N-(1-ethylpropyl)-2,6-dinitro-3,4-xylidine : الأسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Pendimethalin : الأسم الشائع

Stomp : الأسماء التجارية

Dinitroaniline : المجموعة الكيميائية

281.3 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₃H₁₉N₃O₄ : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : قابلية الذوبان
في الماء 0.3 ملغم/لتر (20 °C). اسيعون 700، زايلين 628، زيت
الذرة 148، آيزوبروبانول 77 (غم/لتر، 26 °C). ينوب بسرعة في
البرلين، تولوين، كلوروفورم.

الثاقبة : شديد الشات عند الحزن، يجب حزنها فوق 5 °C ودون 130 °C. ثابت في
الحوماض والقلويات. يتحلل ببطء في الضوء. الوقت لفقد 50% في
الماء أقل من 21 يوماً.

درجة الانصهار : درجة الانصهار
58-54 °C

قابلية الخلط : قابل للخلط مع عدد من مبيدات الادغال الأخرى وكذلك اغلب
الاسيدات السائلة ومن مخاليطه:

[Pendimethalin+]neburon, atrazine, linuron, imazamethabenz, isoproturon, imazaquin, Prometryn, atrazine+metolachlor.

| | |
|-------------------------------|--|
| التحليل | : المستحضر / الكروماتوغرافي الغازي السائل |
| المتبقيات | : للمشابه 4- هيدروكسى مثيل (بعد تكون المشتق) وقد يدور المبيد Pendimethalin بواسطة الكروماتوغرافي الغازي السائل |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 1250 ملغم/كغم |
| درجة السمية WHO III , EPA III | |
| المستحضرات | : الادغال رفيعة الاوراق وبعض الادغال عريضة الاوراق في حقول |
| الآفات المستخدم لمكافحتها: | |
| القطن | |
| معدل الاستعمال | : متبقياته في البيئة |
| متبقياته في البيئة | |
| الحيوانات | : تتضمن طرق التحول الايضي الرئيسية للمبيد في الجرذان ادخال مجموعه -OH . 4-methyl and N-1-ethyl |
| النباتات | : تاكسد مجموعه 4-methyl في حلقة البرين الى حامض كربوكسيلي مجاميع الالكيل الى الحوامض الكربوكسيلية واحتزال مجموعه نيترو . |
| الماء والتربة | : الاصدمة كما في النباتات. الوقت لفقد 50% في التربة 3-4 اشهر. |
| الشركات المنتجة والمسجل بها: | BASF |

Prometryn

$N_1^2N^4\text{-di-isopropyl-6-methylthio-1,3,5-triazine-2,4-diamine}$



الأسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Prometryn

الأسم الشائع

Gesagard

الأسماء التجارية

Triazine

المجموعة الكيميائية

241.6 غم / مول

الوزن الجزيئي

$C_{10}H_{19}N_5S$

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : قابلية الذوبان في الماء 33 ملغم/لتر (25°C). اسيتون 300، ايثanol 140، تولوين 200، هكسان 6.3، تولوين 200 (غم/لتر، 25°C).

الثباتية : ثابت تجاه التحلل المائي في 20°C في الاوساط المتعادلة والحامضية الخفيفة او القلوية الخفيفة . يتحلل بالحروامض الدافئة والقلويات . يتحلل بضوء الاشعة فوق البنفسجية.

120-118 °م

درجة الانصهار

قابلية الغلط : قابل للخلط مع مبيدات الادغال الأخرى وكذلك الاسيدات ومن مخاليطه: [Prometryn+]metolachlor, ametryn, fluometuron, terbutryne, simazine

التحليل السمية : المستحضر والمتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل
 الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 5235 ملغم / كغم
 الجلد: أكثر من 3100 ملغم / كغم

درجة السمية WHO III , EPA III
50% WP, 50% FW : المستحضرات
 الآفات المستخدم لكافحتها : (1) الادغال الموسمية عريضة الاوراق وكذلك الرفيعة في حقول البزاليا
 (2) الادغال الحولية عريضة الاوراق وبعض انواع الادغال رفيعة
 الاوراق في محصول القطن
 (3) ادغال البطاطا.

معدل الاستعمال :
 (1) 500 غم / دونم (WP)
 (FW) (2) 600 غم / دونم قبل البزوع
 (FW) (3) 600 غم / دونم قبل البزوع

متبقياته في البيئة :
النباتات : يحصل تحول ايضي للمبيد من قبل النباتات التي لها قدرة تحمل، وكذلك
 بدرجة اقل من قبل النباتات الحساسة. عن طريق اكسدة مجموعة مثيل
 - ثايو SCH_3 - الى نواتج التحول الهيدروكسيلية وكذلك بواسطة ازالة
 الكيل السلاسل الجمالية. وعموما يكون التحلل بطئا في النباتات.

الناء والتربة : يحدث التحلل المايكروبي في التربة عن طريق الاكسدة وفقدان مجموعة
 الكيل $-CH_3, -C_2H_5, ..etc$. كما هو الحال في النباتات. الوقت لفقد

50% في التربة 40-70 يوماً. يحدث تخلل للمبيد في النظم المائية بسبب العمليات المايكروبية وزيادة التلاشي ناتجة عن امتزاز المواد المعلقة والترسبة في القاع.

0.01 ملغم/كم من وزن الجسم

Syngenta, Sipcam

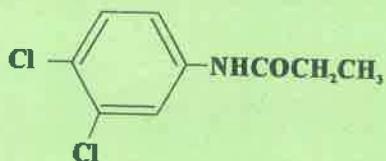
التركيز المسموح أخذته يومياً :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Propanil

3,4'-dichloro Propionanilide

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Propanil

الأسم الشائع

Stam F-34, Stamped, propanil

الأسماء التجارية

Anilide

المجموعة الكيميائية

218.1 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₉H₉Cl₂NO

الصيغة الجزيئية

في الماء 130 ملغم/لتر (20 °C). ايزوبروبانول ، ثانوي كلوروميثان أكثر من 200، تولوين 50–100، هكسان أقل من 1 (غم/لتر، 20 °C).

الثباتية

3,4-dichloro aniline and propionic acid

أكبر من سنة واحدة (الام الهيدروجيني 9,7,4). يتحلل بسرعة في الماء

بواسطة أشعة الشمس . الوقت لفقد 50% عند التحلل الضوئي 12–

13 ساعة.

درجة الانصهار

92–93 °C

قابلية الغلط

قابل للخلط مع عدد من المبيدات وخصوصا المبيدات الفسفورية

العضوية والكارباماتية. لا يمتزج مع الاسيدات السائلة. وقابل للخلط مع

المبيدات الأخرى ومن مخاليطه :

**[Propanil+]bentazone,molinate,MCPA,
carbaryl,MCPA+Pyraz oxyfen**

| | |
|--|---------------------------------|
| المستحضر / الكروماتوغرافي الغازي السائل المتقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل او بالطرق اللونية الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: اكثـر من 2500 ملغم/كغم الجلد: اكثـر من 5000 ملغم/كغم | التحليل السمية |
|--|---------------------------------|

WHO III , EPA III

| | |
|---|---|
| 35% EC الدنان في حقول الرز. 2.5 لتر/ دونم | المستحضرات الأفاف المستخدم لمكافحتها معدل الاستعمال متبيقاته في البيئة الحيوانات |
|---|---|

الطريقة الرئيسية للتخلص الآيضي للمبيد هي :

acylamidose hydrolysis to 3,4-dichloroaniline

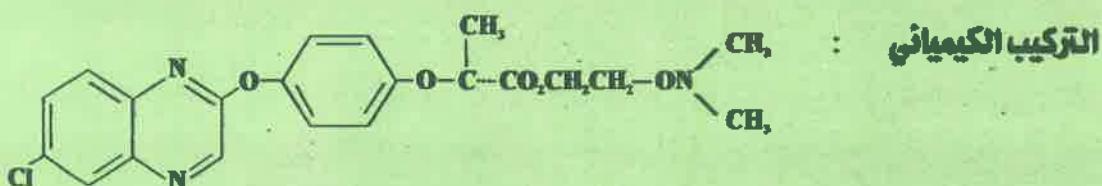
| | |
|--|---|
| يتحلل الميد في الرز بواسطة إنزيم arylamidase الى : 3,4-dichloroaniline and propionic acid يحدث تحلل مايكروبي سريع في التربة الى مشتق الانيلين. مدة بقاء الفعالية في الظروف الرطبة والدافئة عدة أيام فقط. نواتج التحلل هي propionate وبدورها تتحلل سريعا الى ثانوي او كسيد الكربون وكذلك 3،4-ثنائي كلورو انيلين والذي يرتبط 80% منه خلال 27 ساعة) في التربة | النباتات الماء والتربة |
|--|---|

التركيز المسموح اخذـه يوميا : 0.005 ملغم/كغم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها : Rohm & Haas, Crystal, Nufarm

Propaqizafop

الأسم الكيميائي : 2-isopropylidenamino-oxyethyl(R)-2-[4-(6-chloroquinolin-2-yloxy)phenoxy] propionate



الأسم الشائع : Propaqizafop

الأسماء التجارية : Agil

المجموعة الكيميائية : Quinoline derivative

الوزن الجزيئي : 443.9 غم / مول

الصيغة الجزيئية : C₂₂H₂₂ClN₃O₅

قابلية التذوبان : في الماء 0.63 ملغم/لتر (25°C). إيثanol 59، اسيتون 730،

تولين 630، هكسان 37 (غم/لتر ، 25°C)

الثباتية : ثابت تحت ظروف الحزن الاعتيادية ولمدة ستين في الأوعية المغلقة بدرجة حرارة الغرفة. يتحلل بسرعة تحت الظروف القلوية. ثابت في حضور الاشعة فوق البنفسجية.

درجة الانصهار : 65-62 °C

درجة الاحتراق : 150 °C

قابلية الخلط : قابل للخلط مع عدد من المبيدات الفطرية والمحشرية .

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتغرافي السائل عالي الضغط

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO III

10 % EC

المستحضرات : الأدغال المغمرة عدا السعد والأدغال الحولية رقيقة الأوراق على محصول القطن. يوش المبيد بعد البزوج وتحت مرحلة التفرعات وقبل ترهيز القطن. وكذلك الأدغال رقيقة الأوراق المغمرة والحلولية عدا السعد في حقول المحاصيل عريضة الأوراق مثل فول الصويا، الطماطة، البصل والبطاطا.

معدل الاستعمال : 300-250 مل/دونم

متبقياته في البيئة : النباتات

يؤخذ المبيد بسرعة من قبل النباتات من خلال الجذور والأوراق. عند مكافحة الأدغال بمراحل نمو مناسبة يكون المبيد موجوداً في أنسجة النبات بكميات ذات اثر هام وبحوالي 14-2% من المتبقيات الكلية المعلمة اشعاعياً. المركب الأصلي وحامض البروبيونيك هما المركبين ذات العلاقة المباشرة بصحبة المستهلك.

الماء والتربة : تم دراسة متبقيات المبيد في الترب المزججية والرملية المزججية تحت الظروف الهوائية، يتحلل المبيد بسرعة خلال 3 أيام أو أقل وناتج عملية الايض هو حامض الهر. يكون الناتج مصحوباً بتحلل اخر خلال 2-4 اسابيع. خلال سنة واحدة، تكون المركبات المعلمة اشعاعياً (25-40%) يحصل لها تحول ايضي الى ثانوي او كسيد الكربون. يتوقف معدل

التحلل على العركيز ودرجة الحرارة ، وأما سلوك الميد في الماء فأن معدل التحلل المائي يعتمد على الأس الهيدروجيني وادناء انصاف الاعمار في 25 م 10.5، 32، 12.9 يوما (الأس الهيدروجيني 9,7,5) على

التوالي .

0.015 ملغم/كم من وزن الجسم

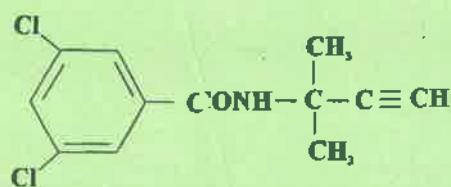
Syngenta

التركيز المسحوق أخذته يوميا :

الشركاء المنتجة والمسجل بها :

Propyzamide

الأسم الكيميائي : 3,5-dichloro-N-(1,1-dimethyl propynyl) benzamide



التركيب الكيميائي :

| | |
|---------------------|--|
| الاسم الشائع | Propyzamide |
| الأسماء التجارية | Kerb |
| المجموعة الكيميائية | Amide |
| الوزن الجزيئي | 256.1 غم / مول |
| الصيغة الجزيئية | C ₁₂ H ₁₁ Cl ₂ NO |
| قابلية الذوبان | في الماء 15 ملغم/لتر (25°C). ميثanol، آيزوبروبيلانول 150، سايكلوهكسانون، مثيل اتيل كيتون 200، ثانوي مثيل سلفوكسيد 330 (غم/لتر). يذوب بصورة معتدلة في زايلين، بتررين، رابع كلوريد الكربون |

الثباتية : يتحلل فوق درجة الانصهار. يتحلل بالضوء يحصل فقد أقل من 10%

في محلول خالل 28 يوما (الأكسهيدروجيني 5-9°C)

درجة الانصهار : 155-156°C

قابل للخلط مع عدد من مبيدات الادغال ومن مخاليطه : [Propyzamide+] clopyralid, diuron, simazine, oxyfluorfen, chlorpropham, terbutylazine

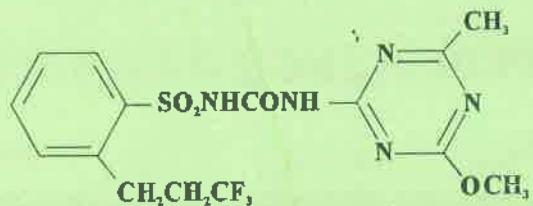
التحليل السمية : المستحضر والمعقبات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.
الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 8350 ملغم/كغم

WHO Table 5, EPA IV درجة السمية

| | |
|--|---|
| 50% WP | المستحضرات |
| ادغال الحمض. | الالاقات المستخدم لكافحتها: |
| 250 غم/دونم | معدل الاستعمال : |
| عمر النصف في التربة (25 م°) حوالى 30 يوما. مدة التاثير المتبقى الفعال في التربة بعد الاستعمال بمعدل 1-4 كغم/هكتار حوالى 2-6 أشهر . | متبقياته في البيئة : الماء والتربة : |
| 0.08 ملغم/كغم من وزن الجسم | التراكيز السموخ اخذه يوميا: الشركات المنتجة والمسجل بها: |
| Rohm & Haas | |

Prosulfuron

الأسم الكيميائي : 1-(4-methoxy -6- methyl -1,3,5- triazin-2-yl)-3-[2-(3,3,3-trifluoropropyl)phenylsulfonyl] urea



التركيب الكيميائي :

الأسم الشائع : Prosulfuron

الأسماء التجارية : Peak

المجموعة الكيميائية : Sulfonyl urea

الوزن الجزيئي : 419.4 غم / مول

الصيغة الجزيئية : C₁₅H₁₆F₃N₂O₄S

قابلية الذوبان : في الماء المطر 29 ملغم/لتر (الاس الهيدروجيني 4.5 ، 25°C).

إيثanol 8.4 ، اسيتون 160 ، تولوين 6.1 ، خلات الائيل 56 ،

ثاني كلوروميثان 180 (غم / لتر ، 25°C).

الثباتية : يتحلل الميد بسرعة عند (الاس الهيدروجيني 5) . الوقت لفقد 50% هو 5-10 أيام (20°C)، وبطء جداً في (الاس الهيدروجيني 7 وكذلك 9) . لا يتحلل بالضوء .

درجة الانصهار : 155 °C

قابلية الخلط : غير قابل للخلط مع الميدات الحشرية الفسفورية العضوية . ومن مخالفاته:

[Prosulfuron +]bromoxynil, terbutylazine

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل .

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجروزان عن طريق الفم : 986 ملغم/كم

WHO III , EPA III درجة السمية

المستحضرات : 75% WG

الأدغال المريضة في حقول الذرة : الأفاف المستخدم لكافحتها

معدل الاستعمال : 5 غم / دونم

متبيياته في البيئة :

الحيوانات : يطرح 90-95% من المبيد خلال 48 ساعة . طرق التحول الايضي

الرئيسية هي ازالة مجموعة مثيل من الموضع اورثو وادخال مجموعة

هيدروكسيل في السلسلة الجانبيه.

النباتات : طريق التحول الايضي الرئيسي هو ادخال مجموعة هيدروكسيل
وانشطار حلقة الفنيل .

الماء والتربة : الوقت لفقد 50% هو 5-23 يوماً ، وهذا يعوق على درجة الحرارة ،

ورطوبة التربة وكذلك النسبة المئوية للمادة العضوية . ليس هناك ارتياح

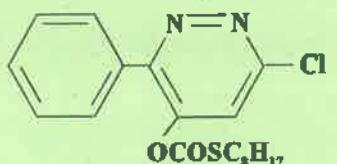
للمبيد في التربة بعمق اكثير من 50 سم .

التركيز المسموح اخذه يومياً : 0.019 ملغم/كم من وزن الجسم

الشركات المنتجة والمسجل بها : Syngenta

Pyridate

الأسم الكيميائي : O-(6-chloro-3-phenyl-4-pyridazinyl)S-octyl-estercarbonothioic acid



التركيب الكيميائي :

| | |
|---|-----------------------|
| Pyridate | : الأسم الشائع |
| Lentagran | : الأسماء التجارية |
| Thiocarbonate | : المجموعة الكيميائية |
| 378.9 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C ₁₉ H ₂₃ ClN ₂ O ₂ S | : الصيغة الجزيئية |

قابلية الذوبان : في الماء 1.5 ملغم/لتر (20°C). يذوب في اغلب المذيبات العضوية.

الثباتية : ثابت في الوسط المتعادل، يتحلل بالحواضن القوية وكذلك القلوبيات
درجة الانصهار : 27°C

درجة الاشتعال : 145°C

قابل للخلط مع عدد من مبيدات الادغال الاخرى ومن مخاليطه : قابلية الخلط
[Pyridate+Jatrazine,bromoxynil,dichlorprop,bromoxynil+ioxynil]

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 2205 ملغم / كغم
الجلد: اكثر من 4000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO III , EPA III

45% WP

الادغال عريضة الاوراق عدا الفجيلة والمديد في محصول الخطة
 (1) الادغال في محصول السلجم

معدل الاستعمال : (1) 750 غم/دونم

(2) 500 غم/دونم

المستحضرات :
 الآفات المستخدم لمكافحتها:

متبقياته في البيئة :
 الحيوانات :

بعد اعطائه عن طريق الفم في الجرذان يتحلل الميد بسرعة وبصورة تامة

3-phenyl-4-hydroxy-6-chloro pyridazine O-and N-glucuronides

حيث يفقد سبيته عن طريق تكوين ناتج الايض الرئيسي يطرح بسرعة وبصورة تامة. لا يوجد تأثير تراكمي بعد اعادة اعطاء الميد.

يتحلل الميد في النباتات الى ناتج الايض الرئيسي

النباتات :

3-phenyl-4-hydroxy-6-chloro pyridazine

بنصف عمر يتراوح من عدة دقائق الى ايام. ناتج الايض الرئيسي نفسه يكون مقتربات مثل O-and N-glucosides

وليس له فعالية كميد ادخال.

الماء والتربة : يتحلل بسرعة في التربة. الوقت لفقد 50% اقل من اسبوع واحد. ناتج الايض الرئيسي كما في الحيوانات والنباتات له نصف عمر 8-15 يوما

تحت الظروف الحرقلية . في المياه الفعالة بايولوجيا ، يتحول المبيد بسرعة
إلى نفس ناتج الآيسن كما في التربة ، يحصل تعجيل للتحلل لكل من المبيد
وناتج الآيسن بواسطة التحلل الضوئي

0.18 ملغم/كمم من وزن الجسم

Syngenta

التركيز المسموح أخذه يوميا :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Quinclorac

3,7-dichloro-8-quinolinecarboxylic acid

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Quinclorac

الأسم الشائع

Facet

الأسماء التجارية

Quinolinecarboxylic acid

المجموعة الكيميائية

242.1 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₀H₅Cl₂NO₂

الصيغة الجزيئية

في الماء 0.065 ملغم/كم (الأس الهيدروجيني 7، 20°م). ايثانول،

قابلية الذوبان

اسيعون 2 غم/كم (20°م). عمليا لا يذوب في المذيبات العضوية

الاخري.

المبيد ثابت في الحرارة وال الضوء وكذلك في (الأس الهيدروجيني 3-9)

الثباتية

274 °م

درجة الانصهار

قابل للخلط مع المبيدات الأخرى ومن مخاليطه :

قابلية الخلط

[Quinclorac+]bentazone,propanil,bensulfuron-methyl,2,4-D

المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.

التحليل

المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية

: الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 2680 ملغم / كغم
الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO III , EPA III

المستعمرات

25% SC

الأفات المستخدم لكافحتها:

الدنان في حقول الرز.

معدل الاستعمال :

175 مل/دونم بعد البزوع بمرحلة 3-5 اوراق من غزو الدنان .

متبقياته في البيئة :

الحيوانات : يتم التخلص من أكثر من 90 % من المبيد المعلم اشعاعيا المعطى للجرذان عن طريق الفم خلال خمسة أيام .

النباتات :

يتنقل المبيد بصورة جهازية في الجذور وكذلك في الاوراق .

الماء والتربة :

يمتر فقط ببطء من قبل التربة. اعتمادا على نوع التربة، تحتوى المادة العضوية يكون المبيد قابل للحركة نسبيا في التربة، وتزداد هذه الحركة مع معدلات التفاذية العالية في الحقول. يتحلل المبيد بفعل الكائنات الحية.

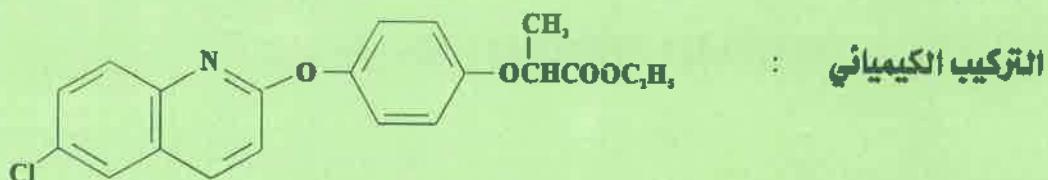
ناتج الايض الرئيسي
3-chloro-8-quinolinecarboxylic acid

BASF

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Quizalofop-p-ethyl

Ethyl(R)-2-[4-(6-chloroquinoxalin-2-yloxy) phenoxy]propionic acid : الأسم الكيميائي



Quizalofop-p-ethyl : الأسم الشائع
Targa Super : الأسماء التجاريه
Aryloxyphenoxypropionice acid : المجموعة الكيميائية
372.8 غم / مول : الوزن الجزيئي
C₁₉H₁₇ClN₂O₄ : الصيغة العجزينية

قابلية الذوبان : في الماء 0.4 ملغم/لتر (20°C). اسيتون 650، ايثanol 22، هكسان 5، زايلين 360 (غم/لتر، 20°C).

الثباتية : ثابت في الوسط الحامضي والمتعادل، ولكنه غير ثابت في الوسط القلوي.
 الوقت لفقد 50% هو 20 ساعة (الاسه الهيدروجيني 9). ثابت في درجات الحرارة العالية وفي المذيبات العضوية.

درجة الانصهار : 76-77°C
 قابلية الخلط : يمكن استعماله بخلطه مع عبوات الادغال عريضة الاوراق بعد البزورغ.
 التحليل : المصحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.
 المتبقيات : الكروماتوغرافي الغازي السائل.

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 1670 ملغم/كغم
الجلد: اكبر من 5000 ملغم/كغم

EPA III WHO III

5% EC

المستحضرات

الآفات المستخدم لكافعتها: الادغال الحولية والمعمرة الرفيعة الاوراق بعد البزورغ في محصول القطن.

500 مل/دونم

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة

الحيوانات : يحصل تحول ايضي سريع بعد اعطائه عن طريق الفم في اللبائن . يتم التخلص من اكبر من 90% من الجرعة في الادارات خلال ثلاثة ايام.

النباتات : يكون الامتصاص والانتقال في النباتات عريضة الاوراق محدود جدا . وان اغلب المبيد المستعمل يبقى على او في الاوراق المعاملة .

الماء والتربة : يتحلل المبيد بسرعة في التربة تحت ظروف التربة العقمة بنصف عمر اقل من 1 يوم . تسرع الكائنات الحية في التربة في تحلل المركب .

0.009 ملغم/كغم من وزن الجسم

التركيز المسموح اخذه يوميا :

Nissan, ARD

الشركات المنتجة والمسجل بها :

S-Metolachlor

(S)-2-ethyl-6-methyl-N-(2-methoxy-1-methylethyl)chloroacetanilide : الأسم الكيميائي
التركيب الكيميائي :



S-Metolachlor : الأسم الشائع

Dual gold : الأسماء التجارية

Chloroacetanilide : المجموعة الكيميائية

283.8 غم / مول : اللون الجزيئي

C₁₅H₂₂ClNO₂ : الصيغة الجزيئية

قابلية التذوبان : في الماء 480 ملغم/لتر (25°C). ينزعج مع اغلب المذيبات العضوية.

لايترب في اثيلين كلايكول والبتروليوم ايثر.

الثباتية : ثابت تحت الظروف القياسية. غير حساس للحرارة. يتحلل بالقلويات

القوية والحوامض المعدنية القوية. عند التحلل المائي (20°C)، يكون

المدة لفقد 50% أكثر من 200 يوماً

درجة الانصهار : 334 °C

درجة الاشتعال : 190 °C

قابلية الخلط : قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى والاسمندة السائلة ومن مخاليطه:

[S-Metolachlor+]ametryn, atrazin, chloridazon, propazine, prometryn, metribuzin

التحليل السمية: المستحضر والمخبيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.
جرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 2780 ملغم / كغم
المجلد: أكثر من 3170 ملغم/غم

درجة السمية WHO III , EPA III

96% EC

الآفات المستخدم لمكافحتها:

- (1) الادغال الحولية رفيعة الاوراق في محصول القطن. وبعض انواع الادغال عريضة الاوراق. ويرش بعد زراعة القطن.
- (2) الادغال رفيعة الاوراق وبـ بعض انواع عريضة الاوراق الحولية وبـ بعض انواع الادغال المعمرة في محصول الندة الصفراء قبل البزورغ

مل/درخ 250 (1)

مل/دونم 400 (2)

معدل الاستعمال

متقياً في البيئة

يَاكِسْد بِسْرَعَةٍ عَبْرَ عَمَلِيَّةٍ Dechlorination,o-methylation, and side chain oxidation

النباتات : يتضمن التحول الايضي في النباتات تحولاً مائياً وكذلك افتران السكر في مجموعة الايثر. نواجح التحول الايضي النهائية مركب قطبي ذاتي في الماء وغير متظاهر.

الماء والتربة : عمر النصف في التربة حوالي 30 يوماً. وقت التحلل في المياه الجوفية النقية 500-1000 يوم.

Syngenta الشركات المنتجة والمسجل بها :

Terbutryny

N²-tert-butyl-N⁴-ethyl-6-methylthio-1,3,5-triazine-2,4-diamine



الأسم الكيميائي

Terbutryny

الأسم الشائع

Igran

الاسماء التجارية

Triazine

المجموعة الكيميائية

241.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₀H₁₉N₅S

الصيغة الجزيئية

في الماء 22 ملغم / لتر (22 °م). اسيعون 220 ، هكسان 9 ، ميثanol

قابلية الذوبان

220 ، تولوين 45 (غم / لتر 20 °م) . يذوب بسرعة في الدايوكسان ،

ثنائي إيل ايثر ، زايلين ، كلوروفورم ، رابع كلوريد الكاربون . يذوب

قليلًا في البتروليوم ايثر .

-CH₃S ثابت تحت الظروف الاعتيادية . تتحلل مجموعة مثيل ثيو

الثباتية

بوجود الحواضن القوية او القلوبيات .

درجة الانصهار

104-105 °م

قابلية الخلط

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى والاسعدة ومن مخالفاته :

[Terbutryny+]{terbutylazine,linuron, atrazine,trifluralin,prometryn,MCPA+ simazine,mecoprop+simazine}

التحليل : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل
 السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 2500 ملغم/كغم
 الجلد : اكثر من 2000 ملغم / كغم

WHO III , EPA III درجة السمية

| | |
|---------------------------|---------------|
| المستحضرات : | 50% FW |
| الآفات المستخدم لكافعتها: | ادغال الحمض |
| معدل الاستعمال : | 250 غم / دونم |
| متبقياته في البيئة : | الحيوانات |

بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم في اللبائن ، يتم التخلص من 73-85%
 كناتج تحول ايضي في الغاطط خلال 24 ساعة - dealkylatedhydroxy

S-trazines النباتات : يتحلل المبيد في النباتات بطريقة مماثلة لمجموعة مبيدات
 الاخرى عن طريق اكسدة مجموعة مثيل ثيو CH_3S - الى نواتج ايض
 - CH_3 - هيدروكسيلية ، وكذلك عن طريق ازالة مجاميع الكيل مثل ،
 C_2H_5 من السلسلة الجانبية.

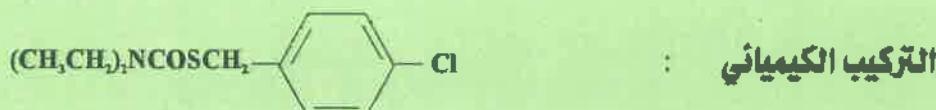
الماء والتربة : تلعب الكائنات الحية دوراً مهماً في تحلل المبيد. التأثير المتبقى في التربة 3-10 اسابيع ، ويتوقف ذلك على معدل الاستعمال، نوع التربة والظروف الجوية . الوقت لفقد 50% في التربة 4-50 يوماً. يتسبب التحلل في النظم المائية عن العمليات المايكروبية، كما يساهم التحلل الضوئي ايضا. تزال كميات من المبيد من الماء بواسطة الامتزاز بالمواد الطينية المترسبة.

Syngenta

الشريكات المنتجة والمسجل بها

Thiobencarb

S-4-chlorobenzyl-diethyl thiocarbamate : الأسم الكيميائي



| | |
|---|-----------------------|
| Thiobencarb | : الأسم الشائع |
| Saturn | : الأسماء التجارية |
| Thiocarbamate | : المجموعة الكيميائية |
| 257.8 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C₁₂H₁₆CINO₂ | : الصيغة الجزيئية |

| | |
|---|------------------|
| في الماء 30 ملغم/لتر (20°C). يذوب بسرعة في الاسيدتون، ايثانول، زايلين، ميثانول، بترول، هكسان. | : قابلية الذوبان |
| ثابت في الماء (21°C) لمدة 30 يوما (الاس الهيدروجيني 5-9). ثابت في الضوء. | : الشباتية |

| | |
|---|----------------|
| 126-129 °C | : درجة الغليان |
| قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى ومن مخاليقه: | : قابلية الخلط |
| [Thiobencarb+]chlornitrofen,molinate, propanil,Simetryn | |

| | |
|---|-----------|
| المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل . | : التحليل |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 1300 ملغم / كغم | : السمية |
| الجلد: اكثـر من 2000 ملغم/كغم | |

WHO II , EPA III درجة السمية

50 % EC

ادغال الرز.

2 لتر/دونم

تحصل عملية تحول ايضي للمباديد بصورة رئيسية عن طريق

الى سلفوكسيد . **S-oxygenation**

الماء والتربة : يغز بقوة من قبل التربة، ولا يوشح بسرعة. يكون التحلل عن طريق

التعكس المايكروبي بصورة اولية، مع فقد قليل بالتطاير والتحلل الضوئي.

يتراوح نصف العمر في التربة من 2-3 اسابيع تحت الظروف الهوائية و

الى 6-8 اشهر تحت الظروف اللاهوائية .

Kumiai

المستحضرات

الأفاث المستخدم لمكافحتها:

معدل الاستعمال

متبقياته في البيئة :

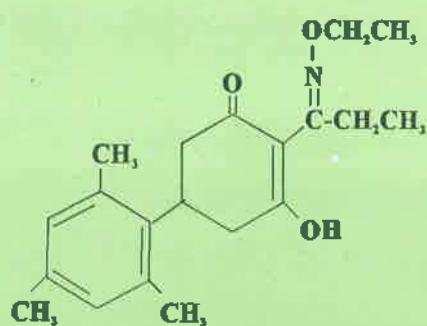
الحيوانات

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Tralkoxydim

الأسم الكيميائي : 2-[1-(ethoxyimino)propyl]-3-hydroxy-5-mesitylcyclohex-2-enone

التركيب الكيميائي :



Tralkoxydim

الأسم الشائع

Grasp

الأسماء التجارية

Cyclohexanedione oxime

المجموعة الكيميائية

329.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

$C_{20}H_{27}NO_3$

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان في الماء 5 ملغم/لتر (الأس الهيدروجيني 5، 20 °م). هكسان 18، ميثانول 25، اسيتون 89، خلات الايثيل 100، تولuen 213، ثانوي كلوروبيتان أكثر من 500 (غم/لتر، 24 °م).

الثباتية ثابت لمدة أكثر من 1.5 سنة (15-25 °م). الوقت لفقد 50 %

114.6 يوما (الأس الهيدروجيني 7.5) على التوالي.

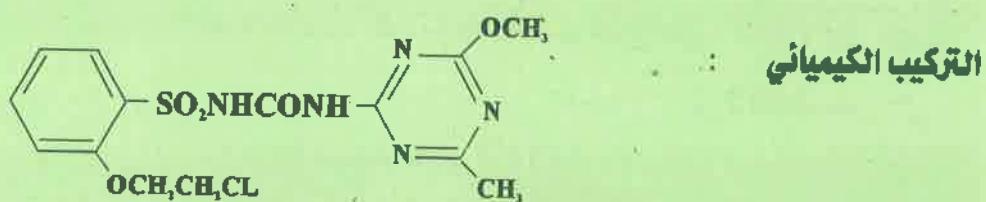
106 °م

درجة الانصهار

| | |
|-------------------------------|---|
| قابلية الخلط | : قابل للخلط مع اغلب مبيدات الادغال عريضة الاوراق . |
| التحليل | : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط . |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 1324 ملغم/كغم |
| | الجلد: اكثر من 2000 ملغم / كغم |
| المستحضرات | : درجة السمية WHO III 25%SC |
| الأفاف المستخدم لمكافحتها: | الادغال الحولية رفيعة الاوراق في حقول الحنطة. |
| معدل الاستعمال | : 750 مل / دونم |
| متبيياته في البيئة | : يتحلل المبيد بسرعة في الماصليل. في حدود الكشف 0.02 ملغم/كغم، لا توجد متبقيات للمبيد ونواتج تحلله الايضية في الحنطة او الشعير وقت الجني، بعد الاستعمال يضعف معدل الجرعة الموصى بها . |
| الماء والتربة | : يتحلل بسرعة في التربة، الوقت لفقد 50% (هوائي) حوالي 3 ايام (20°). التربة المغمورة حوالي 25 يوما . |
| التراكير المسووح اخذه يوميا : | 0.0003 ملغم/كغم من وزن الجسم |
| الشركات المنتجة والسجل بها : | Syngenta |

Triasulfuron

الأسم الكيميائي : 1-[2-(2-chloroethoxy)phenylsulfonyl]-3-(4-methoxy-6-methyl-3,5-triazin-2-yl)urea



| | | |
|--|---|---------------------|
| Triasulfuron | : | الأسم الشائع |
| Logran extra | : | الأسماء التجارية |
| Sulfonylurea | : | المجموعة الكيميائية |
| 401.8 غم / مول | : | الوزن الجزيئي |
| C₁₄H₁₆ClN₆O₅S | : | الصيغة العجزية |

قابلية الذوبان : في الماء 32 ملغم/لتر (الأسم الهيدروجيني 5، 25 °م)، اسيتون 14، ثانوي كلوروميثان 36 ، حلات этиيل 4.3 (غم/لتر، 25 °م)، إيثanol 420، تولوين 300 (ملغم/لتر، 25 °م).

الثباتية : ثابت لمدة أكثر من سنتين تحت ظروف الحزن الاعتيادية. تحلل جزئي دون درجة الانصهار. عند التحلل المائي يكون الوقت لفقد 50% هو 2، 288 ، 108 ساعة (الأسم الهيدروجيني 3، 7، 10) على التوالي.

درجة الانصهار : 178.1 °م

قابلية الخلط : قابل للخلط مع مبيدات الأدغال الأخرى ومن مخاليطه :

[Triasulfuron+]isoproturon,methabenzthiazuron,terbutryn,fluoroglycofen,bromoxynil+ioxynil+mecoprop.

التحليل : المستحضر والمتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل او الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط
السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 5000 ملغم/كغم
الجلد : اكثـر من 2000 ملغم / كغم

درجة السمية WHO III , EPA IV

المستحضرات : 64% WG

الأفاف المستخدم لكافحتها : الأدغال عريضة الاوراق في حقول الخنطة.
معدل الاستعمال : 50 مل / دونم

متبقياته في البيئة : يطرح الميد بصورة رئيسية في الادرار بصورة مركب غير محول.
الحيوانات : نصف العمر في الاجزاء الحضرية حوالي 3 ايام . لم تشخص متبقيات في
النباتات : الحيوان وقت الجنبي .

الماء والتربة : يقدر مسلك التحلل في التربة بواسطة نوع التربة، الأنس الهيدروجيني،
وخصوصا درجة الحرارة، وكذلك المحتوى الرطوي. الوقت لفقد 50%
في انواع مختلفة من الغرب (دراسات حقلية) 12-45 يوما.

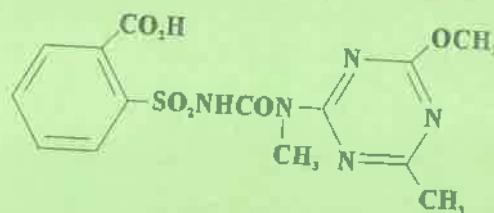
التركيز المسموح اخذه يوميا : 0.012 ملغم/كغم من وزن الجسم

Syngenta

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Tribenuron - methyl

الأسم الكيميائي : 2-[4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-yl (methyl)carbamoyl sulfamoyl] benzoicacid



التركيب الكيميائي

| | |
|---|----------------------------|
| Tribenuron-methyl | الأسم الشائع |
| Granstar, Express | الأسماء التجارية |
| Sulfonyl urea | المجموعة الكيميائية |
| 395.4 غم / مول | الوزن الجزيئي |
| $C_{15}H_{17}N_5O_6S$ | الصيغة الجزيئية |
| في الماء 280 غم/لتر (الأس الهيدروجيني 6,25°). اسيتون 43.8، رابع كلوريد الكربون 12.3.12، خلات الايثيل 17.5، ميثanol 3.39 (غم/لتر، 25°) | قابلية الذوبان |
| ثابت في 45°. عند التحلل المائي (45°) يكون ثابتا في (الأس الهيدروجيني 8-10) ولكن يحصل فقد سريع (الأس الهيدروجيني أقل من 7). غير ثابت نسبيا في اغلب المذيبات العضوية. | الثباتية |
| 141° | درجة الانصهار |

قابلية الخلط

: قابل للخلط مع المبيدات الفطرية والخشبية (عدا الفسفورية العضوية)
كما يمكن خلطه بحاج مع مبيدات الادغال الرفيعة ومن مخاليطه:

[Tribenuron-methyl+]imazamethabenz
methyl,flamprop-M,fenoxyprop-p-
ethyl,diclofopmethyl,tralkoxydim,metribu-
zin,clodinafoppropargyl+cloquintocetmexy-
l,thif-ensulfuron-methyl

كما يمكن خلطه عند الحاجة مع مبيدات الادغال عريضة الاوراق

الهرمونية مثل MCPA, 2,4-D

التحليل

: المستحضر والمتبقيات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط .
الجرعة النصفية القاتلة للجذان عن طريق الفم: اكثرب من 5000ملغم/كغم

درجة السمية: WHO III , EPA III

المستحضرات

75% DF
الادغال عريضة الاوراق في محاصيل الحبوب .

الآفات المستخدم لمكافحتها

5 غم / دونم

معدل الاستعمال

نصف العمر للمبيد في التربة 1-7 ايام. لا يحصل تحلل ضوئي ذاتية
تحت ظروف الحقل. يحدث التحلل في التربة عن طريق التحلل المائي
وكذلك التحلل المائي المباشر. يتأثر التحلل المائي بالاس الهيدروجيني في
التربة. ويكون اسرع في الترب الحامضية عما في الترب القلوية.

متبقياته في البيئة

الماء والتربة

0.011 ملغم / كغم من وزن الجسم

التركيز المسموح بهذه يوميا :

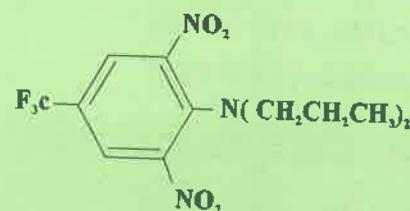
DuPont

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Trifluralin

α,α,α -trifluoro-2,6-dinitro-N,N-dipropyl-P-toluidine : الأسم الكيميائي

: التركيب الكيميائي



Trifluralin

: الأسم الشائع

Triflan, Trif, Triflure, Trifluyam, Triflumac, Herbisflurin, Agrotrifluran, Flural, Tefraline, Calliforte : الأسماء التجارية

: المجموعة الكيميائية

335.3 غم / مول : الوزن الجزيئي

$C_{13}H_{16}F_3N_3O_4$: الصيغة الجزيئية

في الماء 0.184, 0.189, 0.221 (الاصل الهيدروجيني 9.7,5 على التوالي (ملغم / لتر). اسيتون، كلوروفورم، تولوين، محلات الاثيل اكثر من 1000، ميثanol 33-40، هكسان 50-67 (غم / لتر 25 °م).

| | |
|----------------------------------|---|
| الثباتية | : ثابت في 52 م° . ثابت تجاه التحلل المائي (الأكس الهيدروجيني 9,6,3). |
| درجة الانصهار | : في 52 م°، يتحلل بضوء الاشعة فوق البنفسجية. |
| درجة الغليان | : 49 ° - 48.5 °. |
| درجة الاحتراق | : 97-96 م° |
| قابلية الخلط | : قابل للخلط مع اغلب المبيدات الاخرى . وعken خلطه مع الاسدة الجافة والسائلة ومن مخاليطه : |
| التحليل | [Trifluralin+]linuron, metribuzin, clomazone, bromoxynil+ioxynil, isoproturon, terbutryn |
| المستحضر | / الكروماتوغرافي الغازي السائل او بالطرق اللونية |
| المتبقيات | / الكروماتوغرافي الغازي السائل |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: اكفر من 5000 ملغم/كغم |
| درجة السمية | WHO Table5 , EPA III , IV |
| المستحضرات | 44.5% EC,48% EC |
| الآفات المستخدم لمكافحتها | الادغال الموسمية الرفيعة الاوراق في حقول القطن وزهرة الشمس |
| معدل الاستعمال | 600 مل / دونم |

متبقياته في البيئة :

الحيوانات : بعد اعطائه عن طريق الفم يتم التخلص من حوالي 70% في الأدبار و 15% في القانط خلال 72 ساعة . تخلل الميد في الحيوانات كما في التربة .

النباتات : يكون تحلل الميد كما في التربة .

اللأو والتربيه : يخصل الميد من قبل التربة . و مقاوم جدا للارشاح . ذات حركة بطيئة في التربة . تحصل عملية احتزال مجموعة N_2 الى مجموعة امينو . اكسدة جزئية لمجموعة ثلاثي فلورو مثليل الى مجموعة كاربو كسي . وكذلك تحلل الى اجزاء صغيرة ، الوقت لفقد 50% هو 57 - 126 يوما . مدة التأثير المتبقى في التربة 6-8 اشهر . التحلل اكثر سرعة تحت الظروف اللاهوائية (دراسات مختبرية) وعلى سبيل المثال يكون نصف العمر في الترب المزبحة 25 يوما تحت الظروف اللاهوائية مقارنة بـ 116 يوما تحت الظروف الموائمة .

جزئية لمجموعة ثلاثي فلورو مثليل الى مجموعة كاربو كسي . وكذلك تحلل الى اجزاء صغيرة ، الوقت لفقد 50% هو 57 - 126 يوما . مدة التأثير المتبقى في التربة 6-8 اشهر . التحلل اكثر سرعة تحت الظروف

اللاهوائية (دراسات مختبرية) وعلى سبيل المثال يكون نصف العمر في الترب المزبوجة 25 يوما تحت الظروف اللاهوائية مقارنة بـ 116 يوما تحت الظروف الهوائية .

ملغم/كم من وزن الجسم 0.025

التركيز المسموح أخذة يوميا :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

DowAgroSciences, Nufarm, Chemia,
Calliope, Yamama, VAPCO, Agrosan, Key,
K&Z, Hektas, Mobedco, MEDMAC

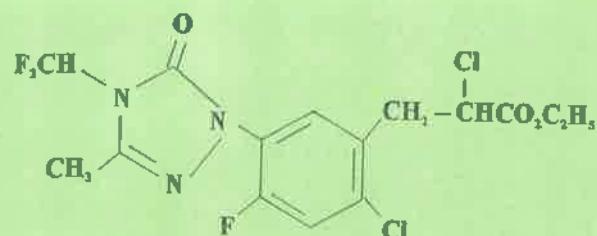
*2,4 -D + **Carfentrazone-ethyl

(*)

انظر من 304

الأسم الكيميائي

(**) Ethyl(RS)-2-chloro-3-[2-chloro-5-(4-difluoromethyl-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-yl)-4-fluorophenyl]propionate



التركيب الكيميائي

Carfentrazone-ethyl

الأسم الشائع

Aurora

الاسماء التجارية

Propanoate

المجموعة الكيميائية

412.2 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₅H₁₄ClF₃N₃O₃

الصيغة الجزيئية

في الماء 12 ميكروغرام/مل (20°C). 22 ميكروغرام/مل (25°C).

قابلية الذوبان

355-350

درجة الغليان

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 5143 ملغم / كغم

السمية

الجلد: أكثر من 4000 ملغم / كغم

WHO III درجة السمية

متبقياته في البيئة :

الماء والتربة : يتكسر في التربة بفعل التأثير المايكروبي، غير حساس للتحلل الضوئي ولا عند التطاير بعد معاملة التربة. يختفي بقوّة في الترب المعقمة. يتحسول بسرعة في الترب غير المعقمة إلى الحامض الحر، الذي له قدرة قليلة على الارتباط بالتربة. يكون الوقت لفقد 50% في المختبر عدة ساعات، متحللاً إلى الحامض الحر وله نصف عمر 2.5-4 أيام.

الأسماء التجارية (المخلوط) :

Aurora super

المستحضرات :

70.72% WG

الآلات المستخدم لكافحتها:

ادغال العريضة الاوراق في حقول الحنطة

معدل الاستعمال :

75 غم / دونم

الشركات المنتجة والمسجل بها :

FMC, ARD

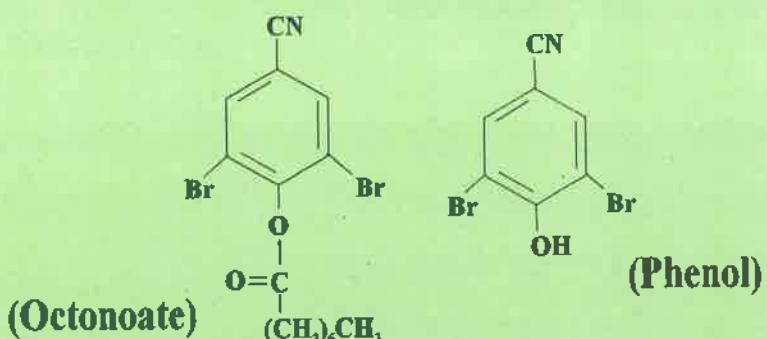
*2,4-D + **Diflufenican

| | | |
|------|--|-------------------------------|
| (.) | أنظر من 304 | : الأسم الكيميائي |
| (++) | أنظر من 410 | |
| | 2,4 -D+diflufenican | : الأسم الشائع |
| | Zafari | : الأسماء التجارية (المخلوط) |
| | 10.85% EC | : المستحضرات |
| | الادغال العريضة الاوراق في حقول الخنطة | : الآفات المستخدم لمكافحتها |
| | 500 مل / دونم | : معدل الاستعمال |
| | Bayer CropScience | : الشركات المنتجة والمسجل بها |

*Bromoxynil+**Diflufenican

^(*)3,5-dibromo-4-hydroxybenzonitrile 2,6-dibromo-4-cyanophenyl octanoate

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

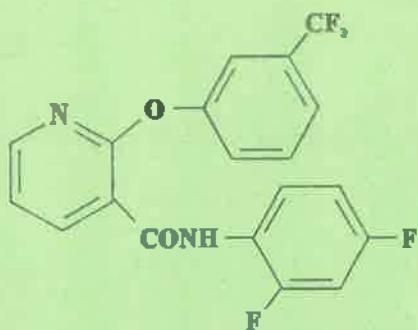
| | |
|---|-----------------------|
| Bromoxynil | : الأسم الشائع |
| Hydroxybenzonitrile | : المجموعة الكيميائية |
| 276.9 غم / مول (فينول) | : الوزن الجزيئي |
| C ₇ H ₃ Br ₂ NO | : الصيغة الجزيئية |
| 403 غم / مول (اوكتانويت) | : الوزن الجزيئي |
| C ₁₅ H ₁₇ Br ₂ NO ₂ | : الصيغة الجزيئية |

قابلية الذوبان (فينول) في الماء 130 ملغم/لتر (20°C). اسيتون، ميثanol 90، سايكلو هكسان 170، ايثانول 70، الزيوت المعدنية أقل من 20 (غم/لتر، 25°C).

(اوكتانويت) في الماء 3 ملغم/لتر (25°C). كلوروفوروم 800، زايلين 700، خلات الائيل 620، سايكلوهكسانون 550، ايثانول 100 (غم/لتر، 25°C).

التحليل : المشتحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل
 السمية : الجرعة المئوية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: (فينول) 190 ملغم/كغم
 الجرعة المئوية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: (أوكتانويت) 365 ملغم/كغم
 متبيياته في البيئة :
 النباتات : تكون نوعاً من التحول الأيضي في النباتات والحيوانات عن طريق التحلل
 المائي لجماع الستر والبتريل مع حصول فقد للبروم.
 الماء والتربة : نصف العمر في التربة حوالي 10 أيام. يخضع للتحلل بفعل التحلل المائي
 وكذلك فقدان البروم والتتحول إلى مواد أقل سمية .

الأسم الكيميائي : (**)
 2,4-difluoro-2-(α,α,α -trifluoro-m-tolyloxy)nicotinanilide



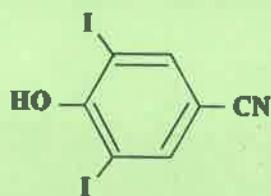
الأسم الشائع : Diflufenican
 المجموعة الكيميائية : Carboxamide

| | |
|--------------------------------------|---|
| الوزن الجزيئي | : 394.3 غم / مول |
| الصيغة الجزيئية | : <chem>C11H11F5N2O2</chem> |
| قابلية الذوبان | : في الماء 0.05 ملغم/لتر (25°C). يذوب في اغلب المذيبات العضوية، اسيتون 100، سايكلوهكسانون 50، ايزوفورون 35، زايلين 20 (غم/كغم، 20°C). |
| الثباتية | : ثابت في الهواء خد درجة الانصهار. شديد الثبات في محلول المائي بدرجة 22°C. معدل الثبات تجاه التحلل الضوئي . |
| درجة الانصهار | : 159-161 °C. |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: اكثرون من 2000 ملغم/كغم |
| WHO III | درجة السمية |
| متبقياته في البيئة | : يحصل تحول ايضي سريع في المحبوب من خلال نيكوتين اميد والحامض النيكوتيني الى ثانوي او كسيد الكربون . |
| الماء والتربة | : يتراوح نصف العمر في التربة من 15-30 أسبوعا، ويعوق ذلك على نوع التربة والرطوبة . |
| الأسماك التجارية (المخلوط) | : Jaguar |
| المستحضرات | : 27% EC |
| الأفات المستخدم لكافحتها: | الادغال العريضة الاوراق في حقول الحنطة |
| معدل الاستعمال | : 375 مل / دونم |
| الشركات المنتجة والمسجل بها : | Bayer CropScience, ATI |

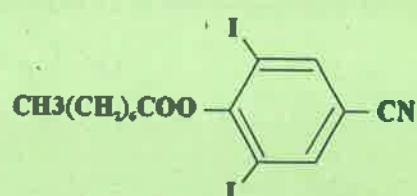
Bromoxynil + Disulfenican + Ioxynil

| | | |
|-----|-------------|-------------------|
| (١) | أنظر من 410 | : الأسم الكيميائي |
| (٢) | أنظر من 410 | |

(٣) 4-hydroxy-3,5-di-iodobenzonitrile



(Phenol)



(Octanoate)

التركيب الكيميائي

الأسم الشائع

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

Ioxynil

Hydroxybenzonitrile

370.9 غم / مول (فينول)

C₇H₃I₂NO

497.1 غم / مول (اوكتانويت)

C₁₅H₁₇I₂NO₂

(الفيتل) في الماء 50 ملغم/لتر (20°C). اسيتون 70 ، ايثanol، ميثanol

20 سايكلوهكسانون 140 ، كلوروفورم 10 (غم/لتر ، 25°C).

(اوكتانويت) عملياً لاينوب في الماء (20–25°C). اسيتون 100 ،

برين، كلوروفورم 650 ، زايلين 500 ، ايثanol 150 (غم/لتر).

(الفيتل) ثابت عند الخزن ولكنه يتحلل بسرعة بالقلويات، يتحلل بضوء

الأشعة فوق البنفسجية والضوء.

(اوكتانويت) ثابت عند الخزن، ولكنه يتحلل بسرعة بالقلويات.

الثباتية

التحليل

المستحضر / بالتسريح او بواسطة تدبير اليود
المتبقيات / التحليل الطيفي بضوء الاشعة تحت الحمراء او
الクロماتوغرافي السائل عالي الضغط .

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: (فينول) 110 ملغم/كغم
جرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم (او كثانيوت) 190 ملغم/كغم
متبقياته في البيئة :
النباتات : تتحلل مجاميع الاستر والنيتريل في الميد ، ويحصل ايضا فقدان لليود .
الماء والتربة : الوقت لفقد 50% في التربة حوالي 10 ايام . يتحلل بفعل التحلل المائي
وكذلك فقدان اليود والتحول الى مواد اقل سمية .

AL-Saif

الأسماء التجارية (المخلوط)

24% EC

المستحضرات

الادغال العريضة الاوراق في حقول الخطة

الآفات المستخدم لمكافحتها:

500 مل / دونم

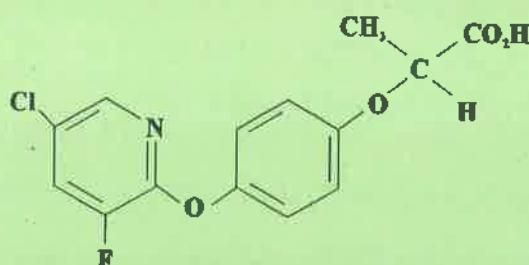
معدل الاستعمال

Bayer CropScience

الشركاء المنتجة والمسجل بها :

'Clodinafop propargyl+' Cloquintocet-mexyl

(*) **Prop-2-ynyl (R)-2-[4-(5-chloro-3-fluoro-Pyridin-2-yloxy)phenoxy]propionate** : الأسم الكيميائي



Clodinafop propargyl
2-(4-aryloxyphenoxy)propionic acid

349.8 غم / مول

$C_{17}H_{13}ClFNO_4$

: التركيب الكيميائي

: الأسم الشائع

: المجموعة الكيميائية

: الوزن الجزيئي

: الصيغة الجزيئية

: قابلية الذوبان

0.0086 (غم/لتر، 25°C).

: ثابت تسيبا في الوسط الحامضي في 50°C. يتحلل في الوسط القلوي،

الوقت لفقد 50% (25°C) 2.5، 8.1 (الاس الهيدروجيني 9.7)

على التعالي.

59.3°C

: درجة الانصهار

: السمية

: доза полусмертливая для крыс: 1829 мг/кг

желудок: более 2000 мг/кг

WHO III درجة السمية

متبقياته في البيئة

الحيوانات

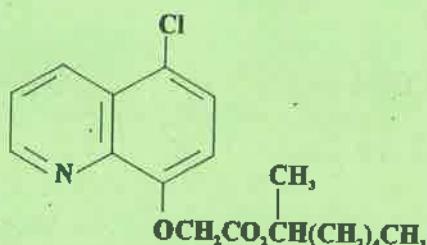
النباتات

الماء والتربة

يتحلل المبيد إلى الحامض المترافق .
 يتحلل بسرعة إلى مشتق الحامض كناتج تحول أيضي رئيسي .
 يتحلل المبيد في التربة إلى تحلل سريع إلى الحامض الحر (نصف العمر أقل من ساعتين) ومن ثم إلى مجموعة الفيل والبريدين حيث ترتطم في التربة .
 يتحرك الحامض الحر في التربة ولكنه يتحلل بنصف عمر 5-20 يوما .

() 1-methylhexyl](5-chloro-8-quinolinyl) oxy] acetate** : **الأسم الكيميائي**

التركيب الكيميائي



Cloquintocet-mexyl : **الأسم الشائع**
Quinoline derivative : **المجموعة الكيميائية**

335.8 غم / مول : **الوزن الجزيئي**

$C_{18}H_{22}ClNO_3$: **الصيغة الجزيئية**

في الماء 0.59 ملغم/لتر (25 °م). إيثanol 190، اسيتون 340،
 تولوين 360، هكسان 0.14 (25 °م).

الثاقبة : ثابت في الوسط الحامضي والمعادل . يحلل في الوسط القلوي .. الوقت لفقد 50% هو 133.7 يوما (الاس الميلوجي 7).

درجة الانصهار : 69 ° م.

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 2000 ملغم/كغم الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

WHO III درجة السمية

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Topik | : الأسماء التجارية (المخلوط) |
| 10% EC | : المستحضرات |
| الادخال الرفيعة الاوراق في حقول الخطة | : الالقاف المستخدم لمكافحتها |
| 150 مل / دونم | : معدل الاستعمال |
| (*) 0.004 مل/كغم من وزن الجسم | : التركيز المسموح اخذه يوميا: |
| (**) 0.04 مل / كغم من وزن الجسم | : الشرکات المنتجة والسجل بها : |
| Syngenta | |

Dicamba+Triasulfuron**

(*)

انظر من 323

(**)

انظر من 399

الاسم الكيميائي :

Lintur

الأسماء التجارية (المغلوظ) :

70% WG

المستحضرات :

الآلات المستخدمة لكافحتها: الادغال العريضة الاوراق الحولية وبعض الادغال المعاشرة في حقول
الحنطة.

45 غم/دونم

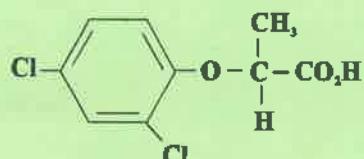
معدل الاستعمال :

Syngenta

الشركات المنتجة والمسيطر بها :

Dichloroprop-p + "Mecoprop-p" MCPA

^(R)(R)-2-(2,4-dichlorophenoxy)propionic acid : الأسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Dichloroprop-p : الأسم الشائع

Duplosan DP : الأسماء التجارية

Aryloxyalkanoic acid : المجموعة الكيميائية

235.1 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₉H₈Cl₂O₃ : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 0.59 غم/لتر (الاس الهيدروجيني 7, 20°C)، اسيتون، ايثانول

اكثمن 1000 ، خلات الايثيل 560 ، تولوين 46 (غم/كم، 20°C).

ثابت في الحرارة والضوء.

درجة الانصهار : 122 ° م

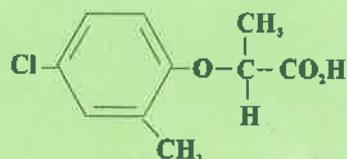
التحليل : المستحضر/ الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 1470-528 ملغم/كم

الجلد: اكث من 4000 ملغم/كم

^(RS)(RS)-2-(4-chloro-o-tolyloxy)propionic acid : الأسم الكيميائي

: التركيب الكيميائي



| | |
|--|-------------------------------|
| Mecoprop-p | : الأسم الشائع |
| Duplosan KV | : الأسماء التجارية |
| Aryloxyalkanoic acid | : المجموعة التجارية |
| 214.6 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| $C_{10}H_{11}ClO_3$ | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء 860 ملغم/لتر (الاس الهيدروجيني 7،20°)، اسيتون، ثاني اثير ايثر، ايثانول اكثر من 1000، ثاني كلوروميثان 730، خلات الايثيل 825، كلوروفورم (غم/كغم، 20°)، هكسان (غم/كغم، 20°). | : قابلية الذوبان |
| ثابت في الحرارة وكذلك للتحلل المائي، وللاحتزال والاكسدة الجوية. المبيد حامضي ويكون املاحاً ذاتية في الماء. | : الثباتية |
| 95° م | : درجة الانصهار |
| المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي السائل للمشتق. | : التحليل |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 930-1166 ملغم/كغم | : السمية |
| الجلد: اكثـر من 4000 ملغم/كغم | |
| WHO III,EPA III | درجة السمية |
| (***) 352 | أنظر من |
| Duplosan Super | : الأسم الكيميائي |
| 60% SL | : الأسماء التجارية (المخلوط) |
| الادغال العريضة الاوراق في حقول الحنطة | : المستحضرات |
| 750 مل/دونم | : الآفات المستخدم لمكافحتها |
| BASF | : معدل الاستعمال |
| | : الشركات المنتجة والمسجل بها |

Diclofop-methyl + Fenoxaprop-p-ethyl

| | | |
|------|-------------|-----------------|
| (*) | أنظر من 325 | الأسم الكيميائي |
| (**) | أنظر من 332 | |

Diclofop-methyl + Fenoxaprop-p-ethyl : الأسم الشائع

Illoxan Super (Illoxan + Puma Super) : الأسماء التجارية (المixture) :
Illomac Super

الاستهارات : 27% EC
الآفات المستخدم لكافحتها : الشوفان البري ، الروبيطة ، ابو دميم ، الحنطة في حقول الحنطة.
معدل الاستعمال : 600 مل/دونم

الشركات المنتجة والمسجل بها : BayerCropScience, ATI, MEDMAC

EPTC + Dichlormid

| | |
|--|---|
| ^(*) انظر من 330 | : التركيب الكيميائي |
| ^(**) N,N-diallyl-2,2-dichloroacetamide | : الأسم الكيميائي |
| Cl ₂ HCON(CH ₂ CH=CH ₂) ₂ | : الاسم الشائع |
| Ddichlormid(herbicide safener) | : المجموعة الكيميائية |
| Thicarbamate+ chloroamide | : الوزن الجزيئي |
| 208.1 غم/مول | : الصيغة الجزيئية |
| C ₈ H ₁₁ Cl ₂ NO | : قابلية التذوبان. |
| في الماء حوالي 5 غم/لتر. يعزز مع الاسيون ، إيثانول، والزايدين. | : درجة الغليان |
| 130° | : الشباتية |
| غير ثابت فوق 100°. يحلل بشدة عن تسخينه مع الحديد، ثابت في الضوء. | : قابلية الخلط |
| [Dichlormid+]EPTC, vernolate | : التحليل |
| قابل خلط مع: | : المساعدة والتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي الباسال. |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 2816 ملغم/كم | : السمية |
| الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كم | |

WHO III

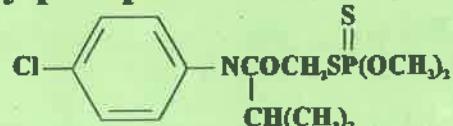
| | |
|--|------------------------------|
| Eradicane extra | : الأسماء التجارية (المخلوط) |
| 75% EC | : المستحضرات |
| السفرندة ، اللزيج، الداورة في حقول النرة الصفراء . | : الآفات المستخدم لكافعتها: |
| 1.250 لتر/دونم | : معدل الاستعمال |

Syngenta

: الشركات المنتجة والمسجل بها :

*Ethoxysulfuron + **Anilofos

^(*)S-4-chloro-N-isopropylcarbaniloyl methyl
0,0-dimethylphosphorodithioate



الأسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Anilofos

الأسم الشائع

Rico

الاسماء التجارية

Organophosphorus herbicide

المجموعة الكيميائية

367.8 غم / مول

اللون الجزيئي

C₁₃H₁₉ClNO₃PS₂

الصيغة الجزيئية

في الماء 13.6 ملغم/لتر (20°). اسيعون، كلوروفورم، تولوين أكثر من

قابلية الذوبان

1000، بتريلين، إيثanol، ثانوي كلوروميثان، خلات الأثيل أكثر من

200، هكسان 12 (غم/لتر).

الثباتية

ثابت في 22 م°. (الاس الهيدروجيني 5-9) يتحلل في 150 م° غير

حساس لضوء الشمس.

درجة الانصهار

52.5-50.5 °م

التحليل

المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.

التبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية

الجرعة التصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 830 ملغم/كم

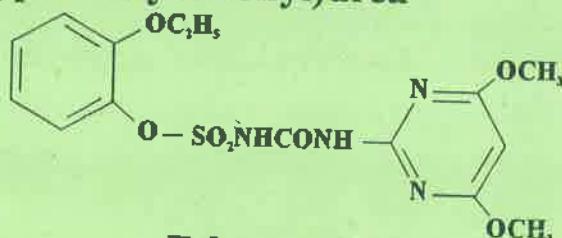
متبقياته في البيئة

WHO II درجة السمية

الماء والتربيه

الوقت لنفاذ 50% في العربة 30-45 يوماً في 23 م°.

الأسم الكيميائي : 1-(4,6-dimethoxypyrimidin-2-yl)-3-(2-ethoxyphenoxy)sulfonyl)urea



Ethoxysulfuron
Sulfonylurea

الوزن الجزيئي : 398.4

الصيغة الجزيئية : C₁₅H₁₈N₄O₇S

في الماء 26,26,1353,9628 جزء بـ المليون (20م). (الأس الهيدروجيني

الأسم الشائع

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

على التوالي.

الوقت لفقد 50% عند التحلل المائي 65,65,331,259 يوما (الأس

الهيدروجيني 9,7,5 على التوالي.

درجة الانصهار : 147-144 °

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 3270 ملغم/كغم

الجلد: أقل من 4000 ملغم/كغم

السمية

متبقياته في البيئة

الوقت لفقد 50% (تجارب مختبرية) في الترب الفعالة بايلوجيا حوالي

18-20 يوما. يكون الوقت لفقد 50% تحت الظروف الحقلية

الخاصة بالرز 10-60 يوما.

Sunrice

26% EC

الدانان في حقول الرز

625 مل/دونم

Bayer CropScience

الأسماء التجارية (المخلوط)

المستحضرات

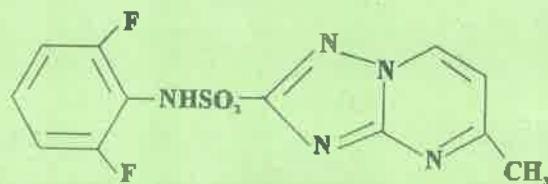
الآفات المستخدم لمكافحتها

معدل الاستعمال

الشركات المنتجة والمسجل بها

*Flumetsulam + **Florasulam

^(*)2¹,6¹-difluoro-5-methyl[1,2,4]- triazolo[1,5-a]pyrimidine-2-sulfonanilide : التركيب الكيميائي



الاسم الكيميائي

Flumetsulam

الاسم الشائع

Triazolopyrimidine sulfonanilide

الأسماء التجارية

325.3 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₂H₉F₂N₅O₂S

الصيغة الجزيئية

في الماء 49 ملغم/لتر (الاس الهيدروجيني 5.2 وترداد قابلية الذوبان بزيادته)

قابلية الذوبان

قليل الذوبان في الاسيتون، ميثanol. لا يذوب في الهكسان والزايلين.

الثباتية

الوقت لفقد 50% عند التحلل الضوئي المائي 6-12 شهر.

درجة الانصهار

253-251 °

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدد من مبيدات الادغال ومن مخاليطه :

[Flumetsulam+]florasulam,trifluralin, metolachlor

التحليل

المستحضر والبقيات / الكروماتوغرافي الغازي

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم

WHO Table 5 درجة السمية

Derby

الأسماء التجارية (المغلوط)

17.5 % SC

المستحضرات

الادغال عريضة الاوراق في حقول الحنطة

الآفات المستخدم لكافحتها

17 غم / دونم

معدل الاستعمال

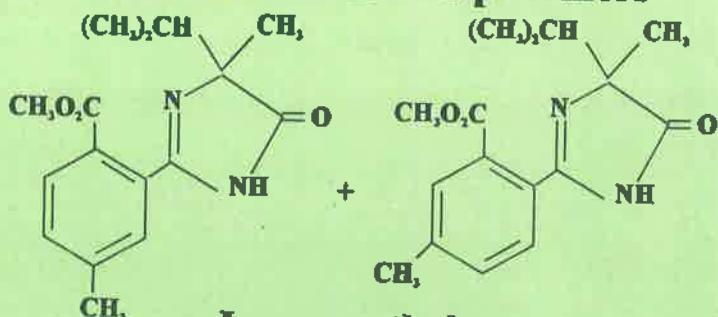
DowAgroSciences

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Imazamethabenz+**isoproturon

⁽¹⁾Methyl(±)-6-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl)-m-toluateandmethyl(±)-2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl)-p-toluate : الأسم الكيميائي

A mixture of m-and p-isomers : التركيب الكيميائي



Imazamethabenz

Assert

Imidazolinone

288.3 غم / مول

C₁₆H₂₀N₂O₃

في الماء المقطر ميتا-ايزومر 1370، بارا-ايزومر 857 ملغم/غر.

استيون 230، آيزوبروبانول 183، ميثانول 309، تولوين 45

(غم/كغم، 25°).

الميد ثابت عند الحرارة في 25° لمدة 24 شهر ، في 37° لمدة 12 شهر،

او في 45° لمدة 3 أشهر . يكون التحلل المائي سريعا في

(الاس الهيدروجيني 9) ولكنه بطئا عند قيم (الاس الهيدروجيني 7,5).

: الأسم الشائع

: الأسماء التجارية

: المجموعة الكيميائية

: الوزن الجزيئي

: الصيغة الجزيئية

: قابلية الذوبان

: الشباثية

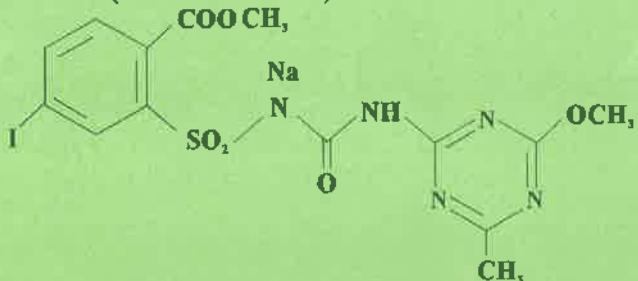
| | |
|--|----------------------------|
| 153-113 م° | : درجة الانصهار |
| 93 م° | : درجة الاشتعال |
| المستحضر والمعبيات / الكروماتوغرافي الغازي. | : التحليل |
| الجرعات النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم | : السمية |
| WHO Table 5 , EPA IV | |
| Pinnacle - B | الأسماء التجارية (المخلوط) |
| 39% SC | المستحضرات |
| الادخال العريضتو الرقيقة الاوراق في محصول الخطة. | الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 700 مل/دونم | معدل الاستعمال |
| يطرح المبيد بسرعة من قبل الجرذان و الماعز، الدجاج بعد الهضم، توجد مستويات قليلة من المعبيات في الدم و انسجة الفتران وكذلك في الحليب و انسجة الماعز وفي البيض و انسجة الدجاج البني. | متبقياته في البيئة |
| تاكسد مجموعة المثيل في جزء البروتين في النباتات الى مجموعة هيدروكسى مثيل . | النباتات |
| يتحلل المبيد ببطء الى الاحماض الحرة المتانتزة في الترب المزبجية الرملية . والمزبجية الطينية تحت الظروف المواتية واللاهوائية، يزداد التحلل المائي مع زيادة الاس الهيدروجيني. ينبعض للتحلل الضوئي في الماء وكذلك على اسطح التربة. نصف العمر للمتبقيات في التربة حوالي 30-105 يوما . | الماء والتربة |

BASF

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Iodosulfuron-methyl-Na⁺ "Mesosulfuron-methyl
+ "Mefenpyr-diethyl

Methyl 4-ido-2-[3-(4-methoxy-6-methyl)1,3,5-triazin-2-yl]ureidosulfonyl]benzoate(sodium salt)



الأسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

**Iodosulfuron-methyl
Substituted sulfonyl urea**

529.27 غم / مول

C₁₄H₁₃IN₅O₆SNa

الأسم الشائع

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

في الماء 25 غم/لتر (20°C). ميثanol 12، اسيتون 380 (غم/لتر، 20°C)

قابلية الذوبان

190 °C

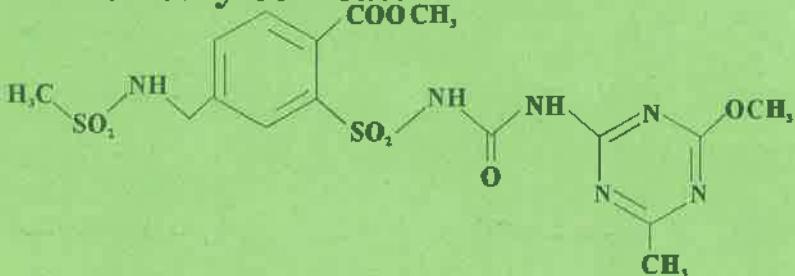
درجة الانصهار

الجرعة النصفية الفايتلة للجرذان عن طريق الفم : 2678 ملغم / لتر

السمية

الجلد: أكثر من 2000 ملغم/لتر

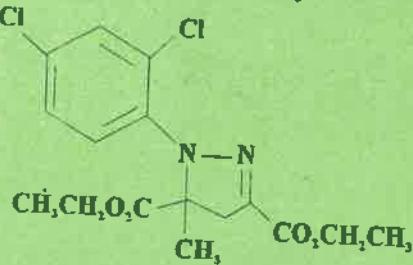
(*)Methyl-2-[3-(4,6-dimethoxypyrimidin-2-yl)ureido-sulfonyl]-4-methanesulfonamidomethylbenzoate



الأسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

| | |
|--|-----------------------|
| Mesosulfuron-methyl | : الأسم الشائع |
| Substitutedsulfonyl urea | : المجموعة الكيميائية |
| 503-55 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| $C_{17}H_{21}N_5O_9S_2$ | : الصيغة الجزيئية |
| في الماء 21.4 ملغم / لتر (20 °C) | : قابلية الذوبان |
| 192-189 °C | : درجة الانصهار |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم / كغم الجلد: أكثر من 5000 ملغم / كغم | : السمية |
| (***)(diethyl-1-(2,4-dichlorophenyl)-5-methyl-2-pyrazoline-3,5-dicarboxylate | : الاسم الكيميائي |



| | |
|--|-------------------------------|
| Mefenpyr-methyl | : الأسم الشائع |
| 373.26 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| $C_{16}H_{18}Cl_2N_2O_4$ | : الصيغة الجزيئية |
| Chevalier | : الأسماء التجارية (المخلوط) |
| 15% WG | : المستحضرات |
| الادغال الرفيعة والعربيضة في حقول الحنطة والشعير . | : الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 75 غم/دونم | : معدل الاستعمال |
| Bayer CropScience | : الشركات المنتجة والمسجل بها |

MCPA + Diflufenican

| | | |
|--|-------------|-----------------------------|
| (*) | أنظر من 352 | : الأسم الكيميائي |
| (**) | أنظر من 410 | |
| Diflufenican + MCPA | : | الأسم الشائع |
| Tigrex | : | الأسماك التجارية (المخلوط) |
| 27.5% EC | : | المستحضرات |
| الادغال العريضة الاوراق في حقول الحنطة | : | الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 125 مل / دونم | : | معدل الاستعمال |
| Bayer CropScience | : | الشركات المنتجة والمسجل بها |

*Propanil + **Molinate

| | | |
|------|-----------------------------------|-------------------------------|
| (*) | أنظر من 375 | : الأسم الكيميائي |
| (**) | أنظر من 358 | |
| | Propanil + Molinate | : الأسم الشائع |
| | Arrosolo | : الأسماء التجارية (المخلوط) |
| | 66.2% EC | : المستحضرات |
| | الدanan في حقول الرز | : الآفات المستخدم لمكافحتها |
| | 2.5 لتر من المادة التجارية / دونم | : معدل الاستعمال |
| | Syngenta , Rohm and Haas | : الشركات المنتجة والمسجل بها |

***S-Metolachlor+** Atrazine**

(*) : الأسم الكيميائي **أنظر من 391**

(**) : الأسماء التجارية (المخلوط) **أنظر من 308**

Primagram Gold : الأسماء التجارية (المخلوط)

66% SC : المستحضرات

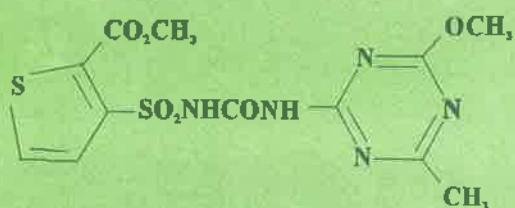
الآفات المستخدم لكافحتها: **الادغال العريضة والرفيعة الحولية وقسم من المعمرة في حقول الذرة**
الصفراء

معدل الاستعمال : **1 لتر/دونم قبل البزوع**

الشركات المنتجة والمسجل بها : **Syngenta**

Thifensulfuron-methyl+ "Tribenuron

Methyl3-[[[(4-methoxy)-6-methyl-1,3,5-triazin-2-yl)amino]carbonyl]amino]Sulfonyl]-2-thiophene carboxylate



التركيب الكيميائي

الأسم الكيميائي

Thifensulfuron-methyl

الأسم الشائع

Harmony

الأسماء التجارية

Sulfonyl urea

المجموعة الكيميائية

387.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₂H₁₃N₅O₆S₂

الصيغة الجزيئية

في الماء 230 (الاس الهيدروجيني 5)، 6270 (الاس الهيدروجيني 7)

قابلية الذوبان

(ملغم/لتر، 25°C). هكسان اقل من 1، زايلين 0.2، ايثانول 0.9،

ميಥانول، خلات الايثيل 2.6، اسيتون 11.9، ثانوي كلورو ميثان 27.5

(غم/لتر، 25°C).

الثباتية

ثابت في 55°C. يكون الوقت لفقد 50% عند التحلل المائي (45°C)

250، 38، 4.7 ساعة، 11 ساعة (الاس الهيدروجيني 9، 7، 5، 3)

على التوالي.

درجة الانصهار

176°C

قابلية الخلط

قابل للخلط مع عدد من مبيدات الادغال الأخرى ومن مخاليطه:

[Thifensulfuron+]metsulfuron-methyl, pyridate,tribenuron-methyl,chlormuron

التحليل السمية : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرا菲 السائل
الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA IV درجة السمية

75% WG

الادغال العريضة في حقول الخنطة

25 غم / دونم

المستحضرات الآفات المستخدم لمكافحتها:
معدل الاستعمال: متبيياته في البيئة
الحيوانات: بعد اعطاء الميد عن طريق الفم للبيان ، يتم طرح 70-75% بشكل مركب غير متحول في الادرار والغاطط. تتضمن ميكانيكية التحلل الاولية تحللاً مائياً لكل من الجموعتين ميشوكسي كربونيل وسلفونيل يوريا.

النباتات: يحصل تحلل كامل للمبيد في الباتات خلال عدة أيام وفي المحاصيل الحيوية، تتحلل المادة الفعالة بصورة تامة تقريباً خلال 24 ساعة. الوقت لفقد 50% في الخنطة حوالي 3-4 ساعة.

يتكسر الميد في التربة إلى نواتج أيض غير فعالة بواسطة التحلل المايكروبي والتحلل الكيميائي تحت نفس ظروف التربة. الوقت لفقد 50% حوالي 6-12 يوماً تحت ضوء الشمس وحوالي 14 يوماً بغياب ضوء الشمس.
(**)

انظر من 401

Harmony Extra
75% WG

الادغال العريضة في حقول الخنطة

25 غم / دونم

DuPont

الأسماء التجارية (المخلوط):
المستحضرات الآفات المستخدم لمكافحتها:
معدل الاستعمال: الشركات المنتجة والمسجل بها :

**المبيدات المستخدمة في
الصحة العامة
والبيطرة**

**PESTICIDES
USED IN
PUBLIC HEALTH
&
VETERINARY**

Aluminium phosphide

Aluminium phosphide

الأسم الكيميائي

ALP

التركيب الكيميائي

Aluminium phosphide

الأسم الشائع

Celphos, phostoxin, quickphos

الأسماء التجارية

Inorganic phosphides

المجموعة الكيميائية

58 غم / مول

الوزن الجزيئي

ALP

الصيغة الجزيئية

قليل الذوبان جداً في الماء 26 مل/100 مل (47 م°). يذوب في ثانوي
كربونات الكربون .

ثابت عندما يكون جافاً، يتفاعل مع الهواء الرطب. وبشدة مع الحواضن
محرراً غاز الفوسفين (PH_3) .

أكثـر من 1000 م°

درجة الانصهار

المـستحضر والـمتـبـقـيات / يتـوقف عـلـى تـقـدـير الفـوـسـفـين المـتـحـرـر عـن طـرـيق
الـتـفـاعـل عـمـع الـحـامـضـ. الـقيـاس بـواـسـطـة الـكـرـوـمـاتـوـغـرـافـيـ الغـازـيـ السـائـلـ .

الـجـرـعـة النـصـفـية القـاتـلـة لـلـجـرـذـان عـن طـرـيق الفـمـ 8.7 مـلـفـمـ/ كـفـمـ.

درجة السمية WHO 1

أقراص

المـسـتـحضرـاتـ

الآفات المستخدم لمكافحتها:

معدل الاستعمال : تُسْعَمِل المادَة في مغارات الجرذان عن طرِيق وضع 1-2 قرص في كل فتحة (حفرة) ثُم تغلق الفتحة واما بالنسبة للحبوب المخزونية فالمكافحة تم كما يلي :

- 1- الحبوب غير المكيسة : 8-10 أقراص للطن الواحد.
- 2- الحبوب المكيسة : 5-8 أقراص للطن الواحد. على ان لا يكون ارتفاع الاكياس اكبر من 3.5 متر.
- 3- السايلوتس: عدد الأقراص المستعملة 2-5 للطن الواحد.

Degesch,United Phosphorus

الشركات المنتجة والمسجل بها:

Azamethiphos

S-6-chloro-2,3-dihydro-2-oxo-1,3-oxazolo [4,5-b]pyridin-3-ylmethylO,O-dimethyl Phosphorothioate

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Azamethiphos

الأسم الشائع

Alfacron, Alfacron-plus, Snip

الأسماء التجارية

Organophosphorus

المجموعة الكيميائية

324.7

الوزن الجزيئي

C₁₀H₁₆ClN₂O₄PS

الصيغة الجزيئية

في الماء 1.1 غم/لتر (20 °م°). ثانوي كلوروميثان 610، بسترين 130،

قابلية الذوبان

ميثanol 100 (غم/كغم، 20 °م°).

الثباتية

غير ثابت في الحموض والقلويات، الوقت لفقد 50% (20 °م°)، 800 (20 °م°).

درجة الانصهار

4.3 ساعه (الأس الهيدروجيني 9.7، 5 على التوالي).

درجة الاشتعال

89 °م°.

أكثـر من 150 °م°

التحـلـيل

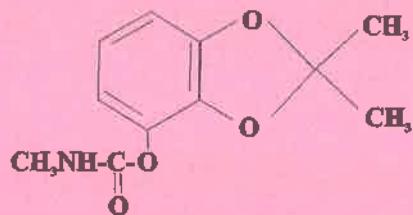
المـسـحـضـرـ والمـتـقـيـاتـ / الـكـرـوـمـاـتـوـغـرـافـيـ السـائلـ عـالـيـ الضـعـفـ

| | |
|--------------------------------------|---|
| السمية | الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 1180 ملغم / كغم |
| | الجلد : أكثر من 2150 ملغم / كغم |
| درجة السمية WHO III , EPA III | |
| المستحضرات | طعام جاهز, 50% WP, 10% WP |
| الآفات المستخدم لكافحتها: | الذباب بانواعه |
| معدل الاستعمال | 125 غم / لتر ماء للاسطبلات ، كما يمكن مزج 250 غم منه مع 250 |
| متبقياته في البيئة | مل ماء فاتر يستخدم لدهان الجدران واطر التواذ والشبايك |
| الحيوانات | في الماعز والجرذان يمثل المقترون حامض الكلوكورونيك للمركب -2 ناتج الايض amino-3-hydroxy-5-chloropyridine |
| الثاء والتربة | الرئيسي محسوباً بـ 48-47% من الجرعة . مصحوباً بالمقترون حامض الكريبيك الممايل محسوباً بـ 20-3% من الجرعة . الوقت لفقد 50% في الترب الرملية المزبحة (هوائي) حوالي ستة ساعات . |

الشركات المنتجة والمسجل بها : Novartis

Bendiocarb

2,3-isopropylidenedioxyphenyl methyl carbamate : الأسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Bendiocarb : الأسم الشائع

Ficam : الأسماء التجارية

Carbamate : المجموعة الكيميائية

223.2 غم / مول : الوزن الجزيئي

$C_{11}H_{13}NO_4$: الصيغة الجزيئية

في الماء 0.28 غم/لتر (الاس الهيدروجيني 7، 20 م°). ثناقي

كلوروميثان 200-300، كلوروفورم، دايوكسان 200، اسيتون

150-200، ميثانول 75-100، خلات الايثيل 60-75، بترول

ايثانول 40 (غم/لتر، 25 م°).

يتذبل مائيا بسرعة في الوسط القلوي وبدرجة بطيئة في الوسط الحامضي

والمعادل . الوقت لفقد 50% (25 م°) 4 أيام (الاس الهيدروجيني 7)

ثابت في الحرارة والضوء

128.7-124.6 : درجة الانصهار

قابلية الخلط

[Bendiocarb+]*piperonylbutoxide+pyrethrins*

: المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

التحليل

المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 156-40 ملغم/كغم

السمية

الجلد : اكتر من 566-800 ملغم/كغم

WHO II , EPA II درجة السمية

80%VC-W , 1%D , 40.8%WP , 20%ULV

المستحضرات

الآفات المستخدم لمكافحتها: البعوض، النمل، بق الفراش، خناقش السجاد، الصراصرو، وموصى به لمكافحة البعوض الناقل للمalaria من قبل منظمة الصحة العالمية.

VC.W 30 غم / 5 لتر من المستحضر : معدل الاستعمال

D 20-10 غم/م

WP 80 غم/ 5 لتر

ULV 20-75 مل / هكتار : متبقياته في البيئة

يتحصل المبيد بسرعة بعد اعطائه عن طريق الفم، والاستنشاق في الجرذان

وعدد اخر من اللبناني ولكن ليس بعد الملامسة للجلد. يتم التخلص من

السمية بسرعة وبصورة تامة تقريبا خلال 24 ساعة.

الماء والتربة : يتحلل المبيد بسرعة في التربة من خلال التحلل المائي لمجموعة مشيل -
كاربامات . يرجع ذلك اكسدة الى متبقيات قطبية ومرتبطة في التربة .
يتوقف معدل التحلل للمبيد على الاس الهيدروجيني، مع تكسر بطيء
تحت الظروف الحامضية. يتراوح الوقت لفقد 50% لمعدل تلاشي المبيد
في الترب الزراعية من 0.5-10 ايام ويتوقف ذلك على نوع التربة،
الرطوبة ودرجة الحرارة.

0.004 ملغم/كم من وزن الجسم

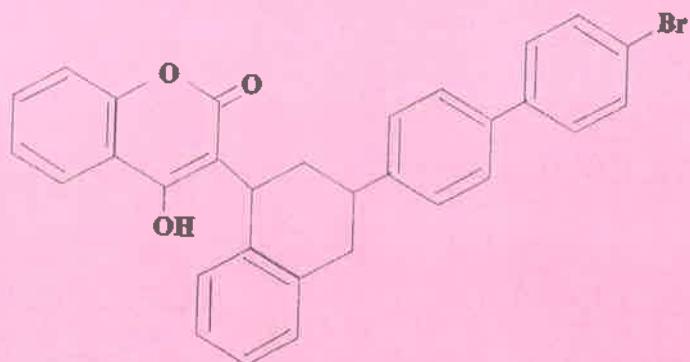
Aventis, ATI

التركيز السمومي اخذه يومياً :
الشركات المنتجة والمسجل بها :

Brodifacoum

3-[3-(4-bromobiphenyl-4-yl)-1,2,3,4-tetra-Hydro-1-naphthyl]-4-hydroxycoumarin

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Brodifacoum
Klerat, Talon, Ratakplus, Kilsure, Brodi,
Nofar-1, Nofar-2

الأسم الشائع
الأسماء التجارية

Coumarin anticoagulant

المجموعة الكيميائية

523.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

$C_{31}H_{23}BrO_3$

الصيغة الجزيئية

في الماء 10 (الاس الهيدروجيني 9.3) ملغم / لتر (20 $^{\circ}$ م). اسيتون 20،
كلوروفورم 3، بترین أقل من 6 (ملغم / لتر، 20 $^{\circ}$ م).

قابلية الذوبان

ثابت في 50 $^{\circ}$ م وكذلك في الضوء (30 يوم في ضوء الشمس المباشر).
يتحلل بفعل ضوء الاشعة فوق البنفسجية عند وجوده في محلول.

الثباتية

232-228 م

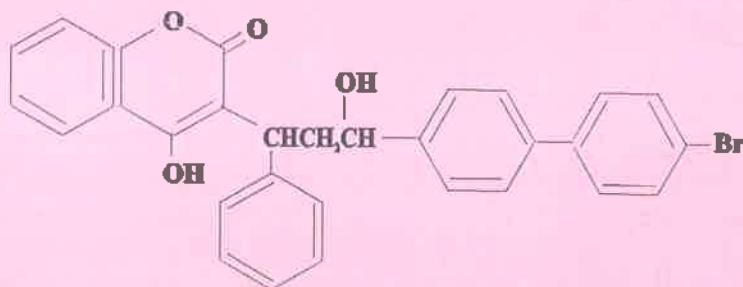
درجة الانصهار

| | |
|------------------------------------|---|
| التحليل السمية | : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 0.27 ملغم/كغم الجلد: 0.63-0.25 ملغم/كغم |
| درجة السمية I , EPA I | |
| المستحضرات | : بلوكتات شمعية ، طعم حبوب جاهز ، حبيبات الجرذان والفثran |
| الأفاف المستخدم لكافحتها | : 0.002-0.005% حبيبات، بلوكتات شمعية |
| معدل الاستعمال | |
| متبيقاته في البيئة | |
| الحيوانات | : يتكون عدد من مركبات هيدروكسى كومارين في اللبناني. |
| الماء والتربة | : يتحلل في التربة (الاس الهيدروجيني 5.5-8) تحت الظروف المواتية الوقت لفقد 50% أكثر من 12 أسبوعا. |
| الشركات المنتجة والمسجل بها | : Syngenta, LOD, VAPCO, Frunol,Mobedco |

Bromadiolone

3-[3-(4¹-bromobiphenyl-4-yl)-3-hydroxy-1-phenyl propyl]-4-hydroxy coumarin

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Bromadiolone

الأسم الشائع

Lanirat , Kilsure B, Fattak, Frunax

الأسماء التجارية

Coumarin anticoagulant

المجموعة الكيميائية

527.4 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₃₀H₂₃BrO₄

الصيغة الجزيئية

في الماء 19 ملغم / لتر (20°C). خلات الايثيل 25 ، ايثانول 8.2 (غم/

قابلية الذوبان

لتر، 20°C) . يذوب في الاسيدون ، قليل الذوبان في الكلوروفورم ، عملياً

لا يذوب في ثانوي ايثيل ايثر والهكسان .

ثابت بالحرارة بأقل من 200 °C.

الثباتية

210-200 °C

درجة الانصهار

قابل للخلط مع

قابلية الخلط

[Bromadiolone +]sulfaquinoxaline

: المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

التحليل

| | |
|-----------------------------------|--|
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 1.125 ملغم/كغم |
| درجة السمية WHO 1a , EPA I | |
| المستحضرات | : بلوكتات شمعية ، طعم حبوب جاهز ، حبيبات ، مركبات |
| الأفات المستخدم لكافحتها | : الجرذان والفتران |
| نسبة الاستعمال | : 0.005% طعم حبيبات |
| متبقياته في البيئة | : يعزى مسلك الارتشاح للمبيد بصورة عكسية الى محتوى الترب من |
| الماء والتربة | الطين والمادة العضوية . في دراسات التربة، كانت نسبة الميد المتبقية في طبقة التربة العليا باستعمال التربة المزججية الرملية (8.8% طين، 1.05% مادة عضوية) مع 97% في المورثج . |

الشركات المنتجة والمسجل بها :
NOVARTIS, Lipha, LOD, VAPCO, Frunol
شركة طارق العامة ، شركة طارق الشطري ، Yamama

Chlorophacinone

2-[2-(4-chloro phenyl)-2-phenylacetyl] indan-1,3-dione

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Chlorophacinone

الأسم الشائع

Liphadione,Raviac

الأسماء التجارية

Indandione anticoagulont

المجموعة الكيميائية

374.8 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₂₃H₁₅ClO₃

الصيغة الجزيئية

في الماء 100 ملغم / لتر (20°م). يذوب بسرعة في ميثanol، إيثانول، اسيتون، حامض الخليلك، خلات الأثيل، بترزن. قليل الذوبان في الهكسان. يذوب في القلويدات المائية مع تكوين أملاح.

قابلية الذوبان

ذات ثباتية عالية جداً و مقاوم للظروف الجوية .

الثباتية

140 م

درجة الانصهار

قابل للخلط مع [Chlorophacinone +]sulfaquinoxaline

قابلية الخلط

المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط

التحليل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 20.5 ملغم/كغم

درجة السمية WHO 1a , EPA I

| | |
|---|-----------------------------------|
| طعم جاهز ، طعم مركز ، طعم اثر ، طعم حبيبات . | المستحضرات |
| الجرذان والفتران | الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 0.005-0.01% طعم حبيبات وغيرها . | نسبة الاستعمال |
| بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم في اللسان ، امكن تشخيص المركب 2,5-dichloro-4-methoxyphenol يتم التخلص من 90% في الغانط خلال 48 ساعة. | متبقياته في البيئة |
| Lipha | الشركات المنتجة والسجل بها |

Chlorpyrifos-methyl

أنظر من 34

الأسم الكيميائي

Chlorpyrifos-methyl

الأسم الشائع

Empire 20 , Chlorpyriod, Empire Home

الأسماء التجارية

50% ULV, 22.5%EC, 50% EC

الستحضرات

يرقات البعوض والحشرات الزاحفة

الآفات المستخدم لمكافحتها:

300 مل / هكتار

معدل الاستعمال

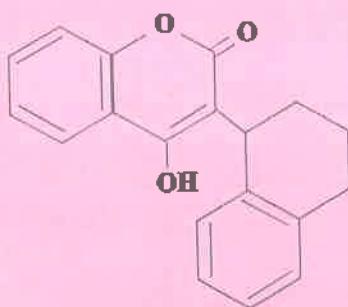
DowAgroSciences, LOD

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Coumatetralyl

4-hydroxy-3-(1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)-coumarin

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Coumatetralyl

الأسم الشائع

Racumin, Amporex, Coumavec

الأسماء التجارية

Coumarin anticoagulant

المجموعة الكيميائية

292.3 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₉H₁₆O₃

الصيغة الجزيئية

في الماء 4 (الاس الهيدروجيني 4.2) ملغم / لتر، 20° م. يذوب في الكحولات والاسيتون. قليل الذوبان في البيرتين والتولوين. ثانوي كلوروميثان 50-100 ، ايزوبروبانول 20-50 (غم / لتر، 20° م).

قابلية الذوبان

يدبوب بسرعة في المواد القلوية مع تكوين أملاح.

الثباتية

ثابت في 150 م°. الوقت لفقد 50% أكثر من 1 سنة (الاس الهيدروجيني 4-9). يتحلل بسرعة في الحالات المائية المعرضة لضوء الشمس او ضوء الاشعة فوق البنفسجية.

176-172 م°

درجة الانصهار

قابلية الخلط

: قابل للخلط مع المبيدات الحشرية

**[Coumatetralyl+]etofenprox,deltamethrin,
cypermethrin**

التحليل

: المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرا菲 السائل عالي الضغط

السمية

: الجرعة النصفية الفاتللة للجرذان عن طريق الفم : 17 ملغم/كغم

الجلد : 500-100 ملغم/كغم

درجة السمية WHO 1b , EPA I

المستعضرات

: بلوكتات شعية، طعم مرکز، مسحوق اثر، طعم جاهز، مسحوق اثر مع

مبيد حشري.

الأفاف المستخدم لكافحتها

الجرذان والفتران

معدل الاستعمال

: يعزز المسحوق مع الطعوم الجافة . وبالنسبة للراكمونين بشكل سائل
فيتمكن اذابة المادة بنسبة 1-30 أو 1-40 بالماء وتوضع في الحالات التي

قد لا يمكن وضع الغذاء الطعم ، اي في محلات تتوفر فيها المواد الغذائية .

كما يستخدم مسحوق الاثر (TP) على سبيل المثال على مداخل

الاسلاك الكهربائية ومداخل انباب المغارى والفتحات المتواقع مرور

القارض خلاها ، واما البلوكتات الشمعية فتوزع في محلات رطبة مثل

المغارى والبالوعات .

Bayer , LOD , Premier,Yamama

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Cyfluthrin

| | |
|---|--|
| أنظر من 38 | الأسم الكيميائي |
| Solfac | الأسماء التجارية |
| 50% EC, 50% UL, 10 WP , 50EW, Dust الحشرات الزاحفة والطيارة (البعوض) وخناق السجاد والنمل والعقارب وغير ذلك . | المستحضرات الآفات المستخدم لكافحتها |
| يُستخدم المستحضر 50% EC بمقدار 80 مل للحشرات الزاحفة و 40-60 مل للحشرات الطيارة لكل 10 لتر ماء . للتزييف الحراري يخلط جزء واحد من المركب مع 50 جزء ماء . ومن المستحضر 50 EW بمقدار 80 مل للحشرات الزاحفة و 40-60 مل للحشرات الطيارة لكل 10 لتر ماء . ومن المستحضر 10 WP بمقدار 40-20 غم/10 لتر ماء . | معدل الاستعمال |
| Bayer, LOD, MEDMAC | الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Cypermethrin

| | |
|---|-----------------------------|
| انظر من 42 | الأسم الكيميائي |
| Cypermethrin | الأسم الشائع |
| Ectoporpouron, Ectoprempouron, Cyperlod, Cypervet, Sniper, Zak-iT-fume, Yamathrin, Ectomethrin, Demon | الاسماء التجارية |
| 2%Pouron, 3% Pouron, 10% EC, 10% EW | المستحضرات |
| القمل ، القراد والذباب على الاغنام والماعز وحيوانات الماشية والحشرات الزاحفة | الآفات المستخدم لمكافحتها: |
| معدل الاستعمال (Pour on) : 1 مل / 5 كغم من وزن الجسم عن طريق معاملة الجسم من منطقة الرأس وحقن نهاية الذيل. | |
| (EC) الحشرات الزاحفة - يخفف جزء واحد من المبيد مع 49 جزء من الماء. | |
| (EC) الحشرات الطائرة - يخفف بنسبة جزء واحد من المبيد مع 124 جزء من الماء | |
| NOVARTIS, Premier, FMC, LOD, Yamama, MEDMAC Moberco, Syva , ATI, شركة الظuhan السورية، شركة طارق العامة | الشركات المنتجة والمسجل بها |

Cyromazine

انظر ص 44

Cyromazine
Larvadex , Neporex

WSG2 , WP

يرقات الذباب في حقول الدواجن والماشية واستبدالات الخيل وكحليط مع علقة الدواجن كما ويستخدم لمكافحة يرقات البعوض في المياه.
يخلط 500 غم من الميد لكل 1000 كغم من العلقة . وكذلك 500 غم من **WSG2** لكل لتر ماء لتفطية مساحة على الازبال مقدارها 20² ويعKen تقليل كمية الماء لتكون النسبة 500 غم / 5 لتر ماء.

Novartis

الأسم الكيميائي :
الأسم الشائع :
الأسماء التجارية :
المستحضرات :
الآفات المستخدم لكافحتها :
معدل الاستعمال :

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Deltamethrin

أنظر من 46

الاسم الكيميائي

Deltamethrin

الاسم الشائع

Krackdown, K-Othrine, Decis Tab, Deltic (بيطري)

الأسماء التجارية

25% WP , 10 ULV , 2.5% EC , 50 SC

المستحضرات

الآفات المستخدم لمكافحتها: الحشرات الزاحفة ، بق الفراش، البراغيث، القراد، والحشرات الطيارة
وبالخصوص البعوض الناقل للملاريا .

معدل الاستعمال : تختلف النسبة حسب المستحضر ونوع الجدار المعامل وبشكل عام

يستخدم 50SC بنسبة جزء واحد لكل 100 جزء ماء (100

مل من الخلول المخفف مع 10 لتر ماء) ترش بواقع 10 لتر محلول
لكل 200 م² للبعوض 10-25 ملغم مادة فعالة لكل متر مربع .

ويستخدم 25 WP بنسبة 120-180 غم/10 لتر ماء ومن
المستحضر 10 ULV بنسبة 0.5-0.25 غم مادة فعالة لكل

1000 م³ على انه ينحف بالديزل او زيت البرافين ويمكن عمليا

استخدام 0.5 لتر من الميد لكل 10 لتر ديزل ويضاف بواقع لتر
واحد لكل 2000 م³ . ويستخدم Deltic لمكافحة الطفيليات

الخارجية على الحيوانات بطريقة التقطيع او الروش.

Aventis, ATI

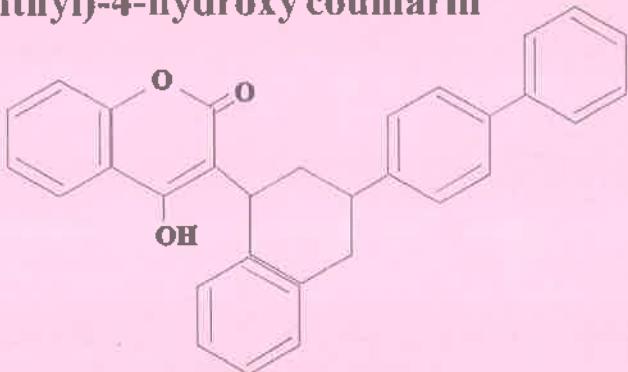
الشركات المنتجة والمسجل بها :

Diazinon

| | |
|---|-------------------------------|
| أنظر ص 51 | الأسم الكيميائي |
| Diazinon | الأسم الشائع |
| Diacap, Nucidol (بيطري) | الأسماء التجارية |
| 30% CS, 60% EC | المستحضرات |
| الصراصرو، البراغيث والحشرات المزيلة الأخرى. | الآفات المستخدم لمكافحتها: |
| يتحمل المستحضر CS 30 بنسبة 100 مل / 5 لتر ماء تغطي هذه الكمية مساحة مقدارها 100 م ² وتعطي هذه مادة فعالة مقدارها 0.3 غم / م ² . وفي حالة الاصابات الشديدة يمكن استعمال 200 مل / 5 لتر ماء. ويستخدم نيوسيدول لمكافحة الذباب والبعوض والصراصرو والبراغيث والقمل ، كما ويستخدم المستحضر EC 60 بنسبة 1-2 مل / لتر ماء رشا لمكافحة بالغات البعوض وذلك بمزج جزء واحد من المبيد مع 40 جزء كازويل . | معدل الاستعمال : |
| Novartis | الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Difenacoum

3-(3-biphenyl-4-yl-1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)-4-hydroxy coumarin



الأسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

| | |
|--|-----------------------|
| Difenacoum | : الأسم الشائع |
| Sorexa, Ratak, Ratron | : الأسماء التجارية |
| Coumarin anticoagulant | : المجموعة الكيميائية |
| 444.5 غم / مول | : الوزن الجزيئي |
| C₃₁H₂₄O₃ | : الصيغة الجزيئية |

| | |
|---|-----------------------------|
| في الماء 84 (الاس الهيدروجيني 9.3) ملغم/لتر، 20 م°. قليل الذوبان في الكحولات. اسيتون، كلوروفورم اكثر من 50، خلات الاتيل 2، بترین 0.6 (غم / لتر، 25 م°). | : قابلية الذوبان |
| ثابت في الضوء وكذلك في الحرارة لحد 100 م°. 217-215 م°. | : الثباتية درجة الانصهار |

| | |
|--|-----------------|
| [Difenacoum +]calciferol | : قابل للخلط مع |
| المستحضر والمعبيات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط | : التحليل |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 2.45 ملغم/كغم الجلد: 17.2 ملغم/كغم | : السمية |

| | |
|--|-------------------------------|
| WHO 1a , EPA I | : درجة السمية |
| حبسات ، طعم حبوب جاهز | : المستحضرات |
| الجرذان والفتران | : الآفات المستخدم لكافعتها |
| 10-15 غم من الطعام لكل موقع تغذية او في المحجور. | : معدل الاستعمال |
| Syngenta,LOD,Frunol | : الشركات المنتجة والمسجل بها |

Etofenprox

أنظر من 68

الأسم الكيميائي

Etofenprox

الأسم الشائع

TrebonVT-10, Vectron, Biosafe, Fenbron,
Etofenprox

الأسماء التجارية

20%WP, 20%EC, 7.5 ULV, 10EC
impregnated, Bed-Nets

المستحضرات

البعوض، الذباب، الصراصير، القراد.

الآفات المستخدم لمكافحتها:

20 غم/م² (مادة فعالة) من المستحضر WP

معدل الاستعمال

Mitsue, LOD, MEDMAC, Yamama, Adonis

الشركات المنتجة والسجل بها :

Fipronil

أنظر من 85

الاسم الكيميائي

Fipronil

الاسم الشائع

Goliath Gel

الأسماء التجارية

0.05 – 0.03 فبرونيل(جيبل يحتوي على طعم جاذب)

المستحضرات

الصراصير

الآفات المستخدم لكافحتها

نقط 3 – 2 (0.03 غ/م²)

معدل الاستعمال

Aventis

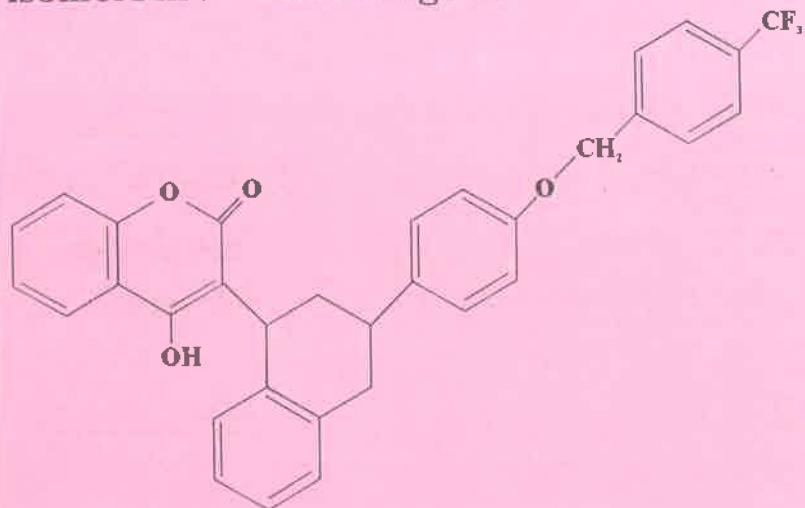
الشركات المنتجة والمسجل بها :

Flocoumafén

4-hydroxy-3-[1,2,3,4-tetrahydro-3-[4-(4-trifluoromethylbenzyloxy)phenyl]1-naphthyl]coumarin(mixture sis-to trans-isomers in the ratio range 60:40 to 40:60)

الأسم الكيميائي

التركيب الكيميائي



Flocoumafén

الأسم الشائع

Storm

الأسماء التجارية

542.6 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₃₃H₂₅F₃O₄

الصيغة الجزيئية

في الماء 1.1 ملغم / لتر. اسيتون 600، ايثانول 34، زايلين 33 غم / لتر.

قابلية الذوبان

ثابت تجاه التحلل المائي، في 50° وأس هيدروجيني 7-9، لم يلاحظ تحلل

الثباتية

في 4 أسابيع. ثابت في 250°.

آيزومر - sis 181-191° م

درجة الانصهار

آيزومر - trans 163-166° م

التحليل السمية : المستحضر/ الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.
جرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 0.25 ملغم/كغم
الجلد: أقل من 3 ملغم/كغم

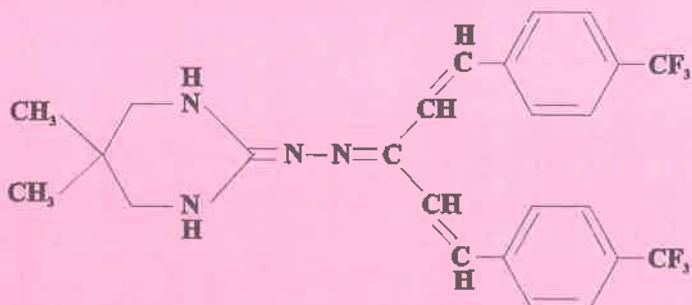
WHO 1a , EPA I

المستحضرات : طعم جاهز، بلوكتات شمعية
الأفاف المستخدم لكافحتها : الجرذان والفتان
متبقياته في البيئة :
الحيوانات : يخضع الميد لتحول ايضي في الجرذان الى عدد من مركبات هيدروكسى كومارين.
الشركات المنتجة والمسجل بها : BASF

Hydramethylnon

5,5-dimethylperhydropyrimidin-2-one4-trifluoro-methyl- α ,(4 -trifluoromethyl styryl) cinnamylidenehydrazone

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Hydramethylnon

الأسم الشائع

Maxforce

الأسماء التجارية

Amidinohydrazone

المجموعة الكيميائية

494.5 غم / مول

الوزن الجزيئي

$C_{25}H_{24}F_6N_4$

الصيغة الجزيئية

في الماء 0.005–0.007 ملغم/لتر (25 °م). اسيتون 360، ايثanol

قابلية الذوبان

72، ثانوي كلوروميثان 170، ميثanol 230، ايزوبروبانول 12، زايلين

94، كلوروبرتين 390 (غم/لتر، 20 °م).

ثابت عند خزنـه في عبواتـه الاصلـية في (25 ، 37 ، 45 °م) لـمدة 24 ،

الثباتية

12 ، 3 اشهر على التـوالي . يخـضع للتحـلل الضـوئـي في ضـوءـ الشـمـسـ.

الوقت لفقد 50% في معلق مائي (25 م°) حوالي 24-33 ، 10-11 ، 11-12 يوما (الاس الهيدروجيني 4.9 ، 7 ، 8.8) على التوالي.

درجة الانصهار : 185-190 م°

التحليل : المستحضر / الكروماتوغرافي الغازي السائل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجذان عن طريق الفم 1300 ملغم/كغم

درجة السمية WHO III , EPA III

المستحضرات : Antkiller, Gel, Bait Station

الآفات المستخدم لكافحتها: الصراصير والنمل في مجال الصحة العامة وحشرات المخازن ومحلات تعبير وحفظ الأطعمة .

معدل الاستعمال : تستخدم الطعموم بواقع 2 - 3 محطات كل 10 م . اما الهالام (Gel)

بواقع 0.5 - 0.25 غم /م للصرصار الالماني و 0.5 - 1 غم /م

للصرصار الشرقي والامريكي ويمكن اعتماد طول شريط الهالام بدلًا من

الوزن فمثلاً 0.5 غم هلام /م تعادل شريط طوله 24 ملم (انج واحد

تقريباً) وقطره 5 ملم . وبالنسبة لمصائد النمل فتوضع محطة تغذية

(Bait Station) كل 10 م قرب الجدران وفي المطابخ والدواليب

وجميع الاماكن التي يرتادها النمل .

الشركات المنتجة والمسجل بها : Aventis , ATI

Lambda - Cyhalothrin

انظر من 98

الاسم الكيميائي

Lambda - Cyhalothrin

الاسم الشائع

Icon,DemandCS,Ectiban,Boxer,Tornideo,
Lambdayam, Mycon, Lambdathrin

الأسماء التجارية

2.5% EC , 20.5% SC, 10% WP

المستحضرات

بالغات البعوض ، الحشرات والقراد ، ذباب الرمل .

الآفات المستخدم لمكافحتها:

6.25 غم / لتر ماء (40 مل / م²)

معدل الاستعمال

Syngenta,Sinochem,LOD,Agrops,VAPCO,
Yamama,MEDMAC, Moberco

شركة الطحان السورية

Metaldehyde

R-2,c-4,c-6,c-8,tetramethyl-1,3,5,7tetrox-acane : الأسم الكيميائي



: التركيب الكيميائي

Metaldehyde

: الأسم الشائع

Metaprem

: الأسماء التجارية

176.2 غم / مول

: الوزن الجزيئي

C₈H₁₆O₄

: الصيغة الجزيئية

1730 قابلية الذوبان : في الماء 222 ملغم / لتر (20°C). تولوين 530، ميثانول (غم/كم، 20°C).

112 الثباتية : يتسامى في 112°C. ثابت في الاجواء الباردة. معدل التحلل في 20°C حوالي 0.2% شهر.

246 درجة الانصهار

55-50 درجة الاشتعال

المستحضر / التحويل الى اسيتالديهايد، ويقدر عن طريق التفاعل مع كبريت الصوديوم والتسريح مع اليود.

283 السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: ملغم/كم

5000 الجلد: ملغم/كم

طعم جاهز : المستحضرات
الذباب في حظائر الحيوانات : الآفات المستخدم لمكافحتها
متبقياته في البيئة :
الماء والتربة : يتحلل المبيد بفعل الكائنات الحية الموجودة في التربة الى ثانوي او كسيد
الكربون والماء.
Premier : الشركات المنتجة والمسجل بها

Methomyl

S-methyl N-(methylcarbamoyloxy)thioacetimidate : الأسم الكيميائي



Methomyl : الأسم الشائع

Goldben, Golden Marlen : الأسماء التجارية

Oxime Carbamate : المجموعة الكيميائية

162.2 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₅H₁₀N₂O₂S : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 57.9 غم/لتر، ميثanol 1000، اسيتون 730، ايثانول 420، آيزوبروبانول 220، تولوين 30 (غم/كم، 25°).

الثباتية : تخضع المحلول المائي في درجة حرارة الغرفة إلى تحلل بطيء. يزداد معدل التحلل في درجات الحرارة العالية، بوجود ضوء الشمس، وعند التعرض للهواء، وكذلك في الوسط القلوي.

درجة الانصهار : 78-79 °

قابلية الخلط : قابل للخلط مع:

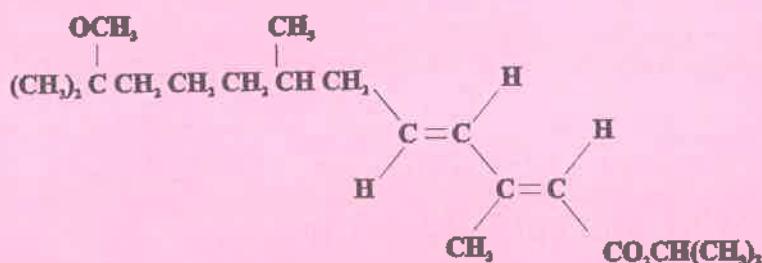
التحليل : المستحضر/ الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط.

المقيمات/ الكروماتوغرافي الاغازي السائل.

| | |
|--|--|
| السمية : | الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 17 ملغم/كغم |
| المستحضرات : | طعم جاهز |
| الأفاف المستخدم لكافعتها : | الذباب في حظائر الحيوانات |
| متبقياته في البيئة : | الحيوانات |
| يتحول المبيد بسرعة في الجرذان الى : | methomyl methylol, oxime, sulfoxide and sulfoxide oxime |
| هذه التواوج الوسطية غير الثابتة الى اسيتونتريل وثنائي اوكسيد الكربون والذي يتم التخلص منه بصورة اولية من خلال التنفس وكذلك في الأدرار. | براعة الى ثبات او كسر الكربون واسيتونتريل مع الاندماج بمكونات النبات الطبيعية. |
| النباتات : | يكون الوقت لفقد 50% عقب معاملة الورقة حوالي 3-5 أيام. يتحول بسرعة الى ثبات او كسر الكربون واسيتونتريل مع الاندماج بمكونات النبات الطبيعية. |
| الماء والتربة : | يتحلل بسرعة في التربة. الوقت لفقد 50% في النماذج من المياه الجوفية أقل من 0.2 يوم. |
| VAPCO, NOVARTS | الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Methoprene

Isopropyl(E,E)-(RS)-11-methoxy-3,7,11-trimethyldodeca-2,4-dienoate



الأسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Methoprene : الأسم الشائع

Altoside, Altosand, Precor : الأسماء التجارية

Juvenile Pheromone : المجموعة الكيميائية

310.5 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₉H₃₄O₃ : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 1.4 ملغم/لتر (درجة حرارة الغرفة). يعزز مع جميع المذيبات العضوية الشائعة.

الثباتية : ثابت في الماء، المذيبات العضوية، وكذلك بوجود الحوامض المائية والقلويات. حساس لضوء الأشعة فوق البنفسجية.

درجة الغليان : 100 °م

درجة الاشتعال : 96 °م

قابلية الخلط : قابل للخلط مع

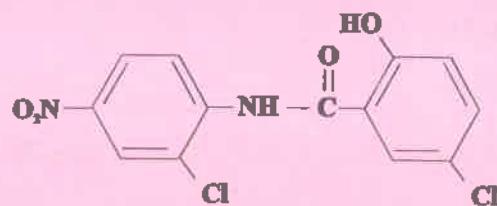
[Methoprene+]permethrin , pyrethrins

| | |
|---|--|
| التحليل | : المستحضر والمتبييات / الكروماتوغرافي الغازي GC-ms |
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 34600 ملغم/كغم |
| Degree of toxicity WHO Table 5, EPA IV | |
| Exposure media : 5% SC , Bricks | المستحضرات |
| Yield of residue : يرقات البعوض | الأفاف المستخدم لمكافحتها |
| Mitigation factor : يستخدم لمكافحة يرقات البعوض فقط ، لذا يجب توجيه الرش عند ظهور الطور الثاني والثالث والرابع حيث يرش بمقدار 219-293 مل / هكتار يمكن استخدامه لمكافحة يرقات البعوض في حقول الرز. | معدل الاستعمال |
| Residues in environment : متبيياته في البيئة | |
| Animals : تم تشخيص الكوليستيرونول في اللبائن كناتج ايض ثانوي. | الحيوانات |
| Plants : يتضمن التحلل في النباتات بصورة رئيسية تخللاً مائياً للأستر، انشطار تاكسيدي للرابطة المزدوجة في الموضع -4. ناتج الإيض الرئيسي في الرز والجت 7-methoxy citronellal | النباتات |
| Water and soil : يتحلل المبيد بسرعة ، الوقت لفقد 50% حوالي 10 أيام . | الماء والتربة |
| Human exposure : التركيز المسحوب أخذه يومياً : 0.03 ملغم/كغم من وزن الجسم | |
| Manufacturer : Novartis, LOD | الشركات المنتجة والمسجل بها |

Niclosamide

2¹,5-dichloro-4¹-nitrosalicylanilide

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Niclosamide

الأسم الشائع

Bayluscide

الأسماء التجارية

Anilide

المجموعة الكيميائية

327.1 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₃H₈Cl₂N₂O₄

المصيغة الجزيئية

في الماء 1.6 ، 110 (ملغم/لتر، 20°C). (الاسم الهيدروجيني

قابلية الذوبان

9.1.6.4 على التوالي . يذوب في الإيثanol وثنائي إتيل إثير .

يتحلل في المخلول المائي، الوقت لفقد 50% (20°C)

الثباتية

(13.3 ، 6.9) حوالي 18.8 يوما على التوالي. ثابت في الحرارة .

يتحلل بضوء الأشعة فوق البنفسجية. يتحلل بالقلويات والحوامض

المرکزة .

° 230 م

درجة الانصهار

غير قابل للخلط مع المواد الحامضية

قابلية الخلط

المستحضر والتبيقات / التسريح

التحليل

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 5000 ملغم/كغم
الجلد: أكثر من 1000 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA II

25% EC , 70% WP

المستحضرات : الأفاف المستخدم لكافحتها:
الموقع الوسيطة لديدن البليهارزيا والدوودة الكبدية في المياه الجاربة.
معدل الاستعمال : في المياه الجاربة 1.4 غم من المستحضر مسحوق قابل للبلل / م³ ماء او
2.4 مل من المستحضر مستحلب مركز / م³. يستمر بالرش لمدة ثمان
ساعات وتضاعف هذه الكميات بنسبة 3-4 غم / م³ او 12 مل / م³
عندما تكون الكثافة النباتية في الماء عالية في المياه الرائدة 0.85 غم / م³
او 2.4 مل / م³

متبقياته في البيئة :
الحيوانات : يغتصب الميد المعلم اشعاعيا عقب اعطائه عن طريق الفم ، ويختفي لتحوله
ايضي في الجرذان. ناتج التحول الايضي الرئيسي في الادرار هو المركب

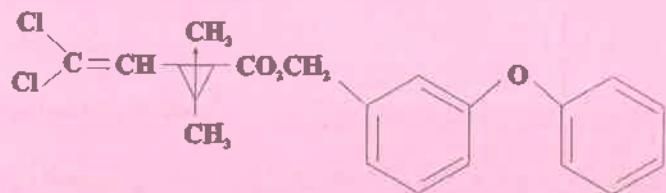
الماء والتربة : يحصل تلاشي سريع لمتبقيات الميد في المياه، الوقت لفقد 50% حوالي
0.3 يوم. تكون المتبقيات وقت الجني دون حدود الكشف
ملغم/كغم في أوراق الرز والحبوب.

التركيز السموخ اخذه يوميا: 3 ملغم/كغم من وزن الجسم
الشركات المنتجة والمسجل بها: Bayer,LOD

Permethrin

3-phenoxybenzyl(1RS,3RS,1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Permethrin
Coopex, Stomaxin, Pifpaf, Kemrize, Ambush,
Persect, Sufsaf

الأسم الشائع

الأسماء التجارية

Pyrethroid

المجموعة الكيميائية

391.3 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₂₁H₂₀Cl₂O₃

الصيغة الجزيئية

في الماء 0.2 ملغم/لتر (30°). زايلين، هكسان، أكثر من 1000
میثانول 258 (غم/كم، 25°).

قابلية الذوبان

ثابت في الحرارة (أكثر من سنتين في 50°)، أكثر ثباتاً في الوسط
الحامضي من الوسط القلوي وباقتصرى ثباتية (الاس الهيدروجيني 4°).
لوحظ بعض التحلل الكيميائي الضوئي في دراسات المختبر ولكن النتائج
الحقيلية أوضحت بأن هذا لا يؤثر عكسياً على فعاليته البايولوجية.

الثباتية

63-65°cis ايزومر -

درجة الانصهار

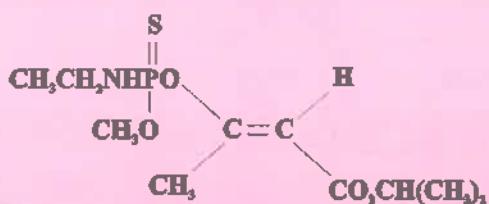
44-47°trans ايزومر -

| | |
|--|-----------------------------|
| اكثر من 100م | درجة الاشتعال |
| قابل للخلط مع عدد من المبيدات الحشرية والفتيرية الشائعة. | قابلية الخلط |
| المستحضر والمتبيقات / الكروماتوغرافي الغازي السائل. | التحليل |
| الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 4000-430 ملغم/كغم | السمية |
| الجلد: ا اكثر من 2500 ملغم/كغم | درجة السمية WHO II , EPA II |
| 25% WP , 0.5% D | المستحضرات |
| الصراصير والحشرات الزاحفة | الآفات المستخدم لمكافحتها |
| 10 غم / لتر ماء | معدل الاستعمال |
| يحصل تحلل مائي لرابطة الاستر ، وكذلك ادخال مجموعة الهيدروكسيل | حيواناته |
| يكون التحلل في الماء والتربة سريعا ، الوقت لفقد 50 % اقل من 38 يوما (الاس الهيدروجيني 7.7-4.2 ، مادة عضوية 1.3-51%). | الماء والتربة |
| 0.05 ملغم/كغم من وزن الجسم | التركيز المسموح اخذه يوميا |
| Novartis,Aventis,LOD,VAPCO, | الشركات المنتجة والمسجل بها |
| شركة طارق الشطري | |

Propetamphos

(E)-O-2-isopropoxycarbonyl-1-methylvinyl o-methylethyl phosphoramidothioate

الاسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Propetamphos

الاسم الشائع

Aquaflow, Safrotin

الأسماء التجارية

Organophosphorus

المجموعة الكيميائية

281.3 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₁₀H₂₀NO₄PS

الصيغة الجزيئية

في الماء 110 ملغم/لتر (24°C). يمتزج بسرعة مع الاسيتون، ميثanol، ايثانول، هكسان، ثانوي اثيل ايثر، كلوروفورم وزايلين.

قابلية الذوبان

ثابت خلال الحزن (عمر النصف اكثـر او يساوي سنتين في 20°C). وكذلك ثابت في الضوء . الوقت لفقد 50% عند التحلل المائي 11 يوم (الاس الهيدروجيني 3)، 1 سنة (الاس الهيدروجيني 6). ثابت في المخلول المائي (5 جزء بـالمليون) في ضوء الشمس . لا يحصل تحلل خلال 70 ساعة.

الثباتية

89-87 °م

درجة الغليان

قابلية الخلط

: قابل للخلط مع الميدات الأخرى ومن مخاليطه :

[Propetamphos+]dichlorvos , hydroprene

: المستحضر والمتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل .

التحليل

: الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: 59.5 ملغم/كغم

السمية

الجلد: أكثر من 2260 ملغم/كغم

درجة السمية WHO Ib , EPA II

المستحضرات : 20EC , 50EC , 2D , WP

الآفات المستخدم لمكافحتها:

الصراصير، النمل، الذباب والقراد

: معدل الاستعمال

: متبقياته في البيئة

: الحيوانات

يحصل للمبيد تحول أيضي في الجرذان بصورة قامة ، ويطرح سريعاً في الأدرار . تؤدي عمليات أكسدة نواتج التحول الایضي إلى تكون ثانوي أو كسيد الكربون وبمراكيز واطئة على الأغلب . تزال سمية المبيد خلال عملية تفاعلات التحلل المائي متضمناً روابط الفسفور والاستر الكربوكسيلي ، مصحوباً بالاقتران وكذلك خلال عمليات الأكسدة مؤدياً في النهاية إلى تكوين ثانوي أو كسيد الكربون .

يكون العاثر المتبع طويلاً من 2-3 أشهر.

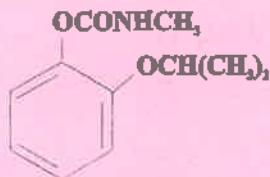
الماء والتربة

Novartis

: الشركات المنتجة والمسجل بها

Propoxur

2-isopropoxyphenyl methylcarbamate : الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Propoxur : الأسم الشائع

Baygon : الأسماء التجارية

Carbamate : المجموعة الكيميائية

209.2 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₁H₁₅NO₃ : الصيغة الجزيئية

في الماء 1.9 (غم/لتر 20°C). يذوب في المذيبات العضوية مثل ايزوبروبانول أكثر من 200 ، تولوين 100-50 ، هكسان 1-2 (غم/لتر، 20°C).

المبيد ثابت في الماء (الاس الهيدروجيني 7). يتحلل بالقلويات القوية ، الوقت لفقد 50% (22°C) سنة واحدة (الاس الهيدروجيني 4) لا يساهم التحلل الضوئي المباشر بصورة رئيسية في عملية التخلص الكلية للمبيد من البيئة (الوقت لفقد 50% هو 5-10 يوم).

درجة الانصهار 90°

قابل للخلط مع اغلب المبيدات الخشبية الشائعة ، وكذلك المبيدات الفطرية . مخلوطه مع المواد القلوية يجب استعماله حالا بعد المزج بعد تحضير مزيج الرش ومن مخاليطه :

[Propoxur+]dichlorvos,methiocarb,pyrethrins,cyfluthrin+dichlorvos

| | |
|-----------------------------|--|
| التحليل | المستحضر / الكروماتوغراافي السائل عالي الضغط . المتبقيات / الكروماتوغراافي الغازي السائل . |
| السمية | الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 50 ملغم/كغم الجلد: أكثر من 5000 ملغم/كغم |
| درجة السمية WHO II , EPA II | 50% WP , 120UL , 20EC , HN 15 |
| المستحضرات | الافات المستخدم لمكافحتها: الحشرات الزاحفة والطيارة خاصة الصراصرو ، البعوض ، القراد ، البق والذباب . |
| معدل الاستعمال | (1000 مل/10 لتر ماء النسبة 3%) (300 مل/10 لتر ماء) . يستخدم المستحضر (H) من المستحلب المركز 20EC وبنسبة 400 غم/5-10 لتر ماء من المسحوق القابل للبل WP للبعوض . اما للحشرات الزاحفة فتكون 15 N بمخلطه مع زيت дизيل لمكافحة الحشرات الطيارة بنسبة 1:6 ، كما يستخدم 120UL بخلط 300-1200 مل مع 4-19 مل نفط / هكتار او يستخدم بدون تخفيف بواقع 300-1200 مل / هكتار . |
| متبقياته في البيئة | نوافع التحول الايضي الرئيسية في الجرذان 2-hydroxy phenyl-N-methyl carbamate and 2-isopropoxyphenol اما نوافع التحول الثانوية فهي 5-hydroxy propoxur and N-hydroxy methyl propoxur |
| الحيوانات | |

يتم التخلص من المبيد بصورة سريعة جداً ، ويطرح 96% منه في الأدرار.

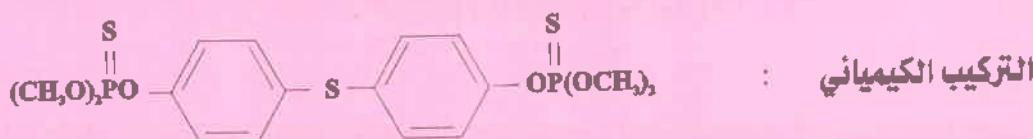
النباتات : ناتج التحول الائي الأولي هو demethyl propoxur (على كمية 6.3% - 2.7%)

الماء والتربة : تكون حركة المبيد في التربة عالية نسبياً . يتحلل المركب بسرعة في الترب المختلفة .

التركيز السموي أخذة يومياً : 0.02 ملغم/كغم من وزن الجسم
Bayer, LOD : الشركات المنتجة والمسجل بها :

Temephos

الأسم الكيميائي : **O,O,O',O'-tetramethyl O,O'-thiodi-P-phenylene bis (phosphorothioate)**



الأسم الشائع :

الأسماء التجارية :

المجموعة الكيميائية :

الوزن الجزيئي :

الصيغة الجزيئية :

قابلية الذوبان : في الماء 0.03 ملغم/لتر (25 °C). يذوب في المذيبات العضوية الشائعة

مثل ثنائي إثيل ايثر ، الهيدروكربونات الكلورية والاروماتية .

الثباتية : يتحلل بالحامض القوية والقلويات (اقصى ثباتية عند الاس الهيدروجيني

7-5 °C). يجب تجنب حرزنه بدرجة اعلى من 49 °C

درجة الانصهار :

قابلية الخلط :

غير قابل للخلط مع المواد القلوية ومن مخاليطه :

[Temephos+]trichlorfon

التحليل : المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط .

المتبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل.

السمية : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 4204 ملغم/كغم
الجلد: اكبر من 4000 ملغم/كغم

WHO Table 5 , EPA III
4EC , 1%G

| | |
|--------------------------------------|--|
| المستحضرات | الآفات المستخدم لمكافحتها: |
| | يرقات البعوض في سواقي المياه والمستنقعات والاهوار والبحيرات. |
| معدل الاستعمال | معدل الاستعمال : 56-112 غم/هكتار او ملغم لكل متر مكعب من الماء |
| متبيقاته في البيئة | يتم التخلص من المبيد في اللبان بصورة غير محولة في الأدرار والغاط. |
| الحيوانات | تحصل اكسدة الى السلفوكسيد وبدرجة اقل الى السلفون، وكذلك الى |
| النباتات | احادي وثنائي اورثوفوسفات. |
| الماء والتربة | مقدار امتصاص المبيد في التربة 73 (رملية مزبجية)، 130 (مزبجية رملية)، 244 (مزبجية غريبة)، 540 (مزبجية). |
| الشركات المنتجة والمسجل بها : | BASF, Adonis, LOD |

Thiamethoxam

| | |
|---------------------------|--|
| الاسم الكيميائي | : انظر ص 138 |
| الأسماء التجارية | : Agita |
| المستحضرات | : Agita 10 WG, Agita 1 GB |
| الأفاف المستخدم لكافحتها: | الذباب بأنواعه |
| معدل الاستعمال: | يُستخدم Agita 10 WG على السطوح والمناطق المستهدفة التي فيها كثافة عالية من الذباب بطرقين: |
| 1. طلاء on Paint: | تذاب كمية 250 غم من المبيد في 200 مل ماء فاتر، هذه الكمية تكفي لبناء مساحة أرضيتها 100 m^2 أو ما يعادل 200 إلى 300 m^2 جدران / سقوف. تطلى بالفرشاة على الأقل 30 بقعة مساحة كل منها $10 \times 30 \text{ cm}$ في مناطق تجمع الذباب مثل الجدران الدافئة والشمسة، اطراف الشبائك، أنابيب الحليب. يمكن تعليق قطع أو اشرطة مطاطية مطلية بالمبيد من الكرتون أو البلاستيك أو الخشب الخفيف تعلق في أماكن تجمع الذباب. |
| 2. رش موضعي Spot-Spray: | غلاً مرشة سعة 4 لتر بالماء الدافئ ويضاف إليها 500 غم من المبيد. هذه الكمية تكفي لبناء مساحة أرضيتها 100 m^2 جدران / سقوف ويرش فقط 30% من سطح الجدران / السقوف ($60-90 \text{ m}^2$). يجب رش المحلول بشكل مستمر وتغطية المساحات التي يتجمع عليها الذباب ((المناطق الدافئة الشمسة، جدران الأسطح، الشبائك وغيرها)) كما يجب |

عدم ترك المخلول لفترة دون استعمال حيث يفضل تحضيره واستعماله بشكل مباشر. لأجita تأثير متبقى 4-6 اسابيع عند استعماله رشا و 6-8 اسابيع كطلاء.

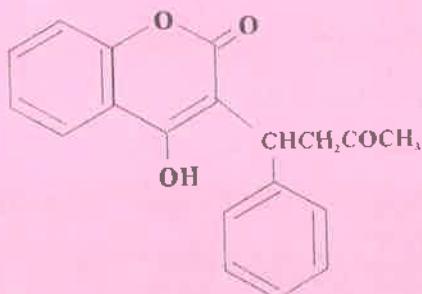
Agita 1 GB: طعم جاهز يستخدم بمعدل ($2\text{غم}/\text{م}^2$) ويمكن استخدامه في صحون بلاستيك بنثر ملعقتي طعام من الميد فيها ويحفظ بعيداً عن متناول يد الأطفال.

Novartis

الشركات المنتجة والمسجل بها :

Warfarin

(RS)-4-hydroxy-3-(3-oxo-1-phenyl butyl) coumarin



الأسم الكيميائي

التركيب الكيميائي

Warfarin
Warfarin
Coumarin anticoagulant
308.3 غم / مول
 $C_{19}H_{16}O_4$

الأسم الشائع

الأسماء التجارية

المجموعة الكيميائية

الوزن الجزيئي

الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان

في الماء 17 ملغم / لتر (20 °م). قليل الذوبان جداً في البترين وسايكلو هكسان. معدل الذوبان في الميثanol والإيثانول. اسبيعون 65، كلوروفورم 56، دايوكمان 100 (غم / لتر 20 °م). يذوب في القلوبيات المائية مع تكوين أملاح ذاتية في الماء.

الثباتية

درجة الانصهار

قابلية الخلط

قابل للخلط مع مبيدات القوارض الأخرى ومن مخاليطه : [Warfarin +]pindone, calciferol, sulfaquinoxaline

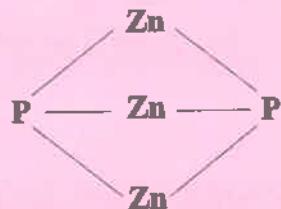
| | |
|-------------------------------|--|
| التحليل | المستحضر / التحليل الطيفي بواسطة ضوء الاشعة فوق البنفسجية |
| السمية | المبقيات / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط |
| | الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 186 ملغم/كغم |
| درجة السمية WHO 1b , EPA I | |
| المستحضرات | مسحوق اثر، طعم جاهز |
| الأفاف المستخدم لكافعتها | الجرذان والفتران |
| نسبة الاستعمال | 0.025-0.05% طعم جاهز |
| متبقياته في البيئة | |
| الحيوانات | تشمل نواتج تحولاته الايضية في اللبان على |
| الشركات المنتجة والمسجل بها : | 4-6-,7-, and 8-hydroxycoumarin Sorex , Frunol |

Zinc phosphide

Trizinc diphosphide

: الأسم الكيميائي

: التركيب الكيميائي



Zinc phosphide

: الأسم الشائع

Zinc phosphide

: الأسماء التجارية

Inorganic phosphides

: المجموعة الكيميائية

258.1 غم / مول

: الوزن الجزيئي

Zn_3P_2

: الصيغة الجزيئية

عمليا لا يذوب في الماء. قليل الذوبان في ثاني كبريتيد الكربون والبزتين.

: قابلية الذوبان

عمليا لا يذوب في الكحولات.

ثابت عندما يكون جافا، ولكنه يتحلل ببطء في الهواء الرطب. يتحلل

: الشباتية

بشدة بواسطة الحوامض مكونا الفوسفين وهو سهيف عال للبان.

420 °م (عند تسخينه بغياب الاوكسجين).

: درجة الانصهار

المستحضر / عن طريق التفاعل مع حامض، والفوسفين المكون يتم

: التحليل

تقديره بالتسريح او بالاكسدة الى حامض الفسفوريك والتقدير بالطرق

القياسية.

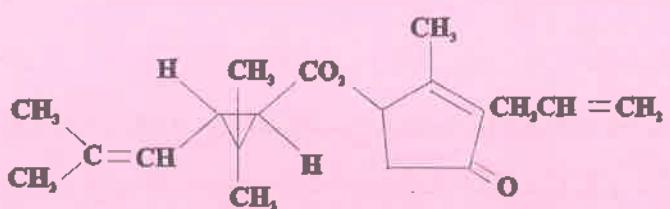
| | |
|----------------------------|---|
| السمية | : الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم : 45.7 ملغم/كغم |
| درجة السمية WHO 1b , EPA I | : مسحوق جاهز (طعم سام). |
| المستحضرات | : الآفان المستخدم لكافحتها : الجرذان والفتران |
| نسبة الاستعمال | : يخلط بنسبة 50%-30% غم لكل من الطعم المكون من الحنطة او جريش الحنطة او الذرة الرطبة. |

United Phosphorus, Lipha

الشركات المنتجة والمسجل بها :

*Bioallethrin+**Permethrin

^(*)(S)-3-allyl-2-methyl-4-oxocyclopent-2-enyl(1R,3R)-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylate : الأسم الكيميائي



Bioallethrin : الأسم الشائع

S-Bioallethrin : الأسماء التجارية

Pyrethroid : المجموعة الكيميائية

302.4 غم / مول : الوزن الجزيئي

C₁₉H₂₆O₃ : الصيغة الجزيئية

قابلية الذوبان : في الماء 4.6 ملغم/لتر (25 °م). يتعزج بصورة قامة في الاسيدات،
إيثanol ، كلوروفورم ، خلات الايثيل ، هكسان ، تولوين (20 °م).

الثباتية : يتحلل الميد في ضوء الاشعة فوق البنفسجية . الوقت لفقد 50% في
المحلول المائي 1410، 547، 4.3 يوما (الاس الهيدروجيني 5 ، 7 ،
9) على العوالى .

درجة الغليان : 170-165 °م

درجة الاحتراق : 113 °م

قابلية الخلط

: قابل للخلط مع عدة مبيدات أخرى ومن مخاليقه:

[Bioallethrin+] piperonyl butoxide, bioresmethrin, deltamethrin, permethrin, resmethrin, permethrin+piperonyl butoxide

التحليل

: المستحضر والمعبيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل .

السمية

: الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم 784 ملغم/كغم

درجة السمية WHO II , EPA III

(**)

أنظر من 472

الأسم الكيميائي

الأسماء التجارية (المخلوط) :

Aqua Reslin Super, Reslin Premium, Chem Rez 255, Kemrize, Rameo Rez.

المستحضرات

بالغات البعوض والذباب وعثة المواد المخزونة.

الآلات المستخدم لمكافحتها:

يُخفف مع الماء فقط بنسبة جزء واحد لكل 9 أجزاء ماء فمثلاً يُخفف 20 لتر من الميد ليعطي 200 لتر من المحلول المخفف ويرش بـ جهاز الرذاذ المتاهي في الصغر ULV . يستخدم في الحقل بقدار 500 مل/هكتار ويمكن الوصول إلى نسبة 2 لتر / هكتار . أما في داخل المباني فيستخدم 50 مل/ 1000 م³ ولمكافحة الصرافين بنسبة 400 مل/ 1000 م³ . أما 100 RTU (سائل جاهز للرش) يستخدم بدون تخفيف بقدار 50-100 مل/ 1000 م³ .

معدل الاستعمال

Aventis, LOD, Tifa, Sorico

الشركات المنتجة والمسجل بها:

*Permethrin+**Cetrimide

(*)

انظر من 472

الأسم الكيميائي :

الأسماء التجارية (المخلوط) :

المستحضرات :

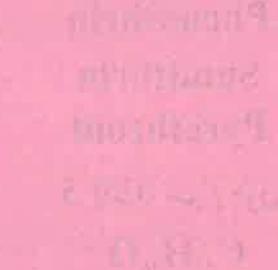
الآفات المستخدم لكافحتها:

معدل الاستعمال :

كما في غسول الشعر الاعيادي، حيث يغسل الشعر بالماء الفاتر او لا
بعدها يغسل بالمادة ويترك لبضعة دقائق ويغسل بالماء بعد ذلك ويعاد
الغسل بعد عشرة ايام.

الشركات المنتجة والمسجل بها :

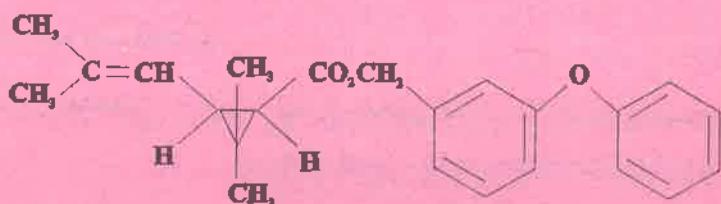
LOD, VAPCO



*Phenothrin+** Tetramethrin

^(*)3-phenoxy benzyl(1RS,3RS,1RS,3SR)-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylate

الأسم الكيميائي



التركيب الكيميائي

Phenothrin

الأسم الشائع

Sumithrin

الأسماء التجارية

Pyrethroid

المجموعة الكيميائية

350.5 غم / مول

الوزن الجزيئي

C₂₃H₂₆O₃

الصيغة الجزيئية

في الماء أكثر من 9.7 ميكروغرام/لتر (25 °م). ميثanol أكثر من 5

قابلية الذوبان

هكسان أكثر من 4.96 غم/مل (25 °م) .

ثابت تحت ظروف الحزن الاعتيادية . يتحلل مائيا بالقلويات . ثابت في

الثباتية

ضوء الاشعة فوق البنفسجية .

290 °م

درجة الغليان

107 °م

درجة الاشتعال

قابل للخلط مع المبيدات الحشرية الأخرى ، خاصة المبيدات

قابلية الخلط

البيروبريدية ولا يخالط مع المواد القلوية ومن مخالفاته:

**[d-phenothrin+]allethrin,tetramethrin,
piperonylbutoxide.**

المستحضر / الكروماتوغرافي السائل عالي الضغط .

التحليل

المبقيات / الكروماتوغرافي الغازي السائل للمشتقة .

السمية

الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: أكثر من 5000 ملغم/كغم

الجلد: أكثر من 2000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO Table 5 , EPA IV

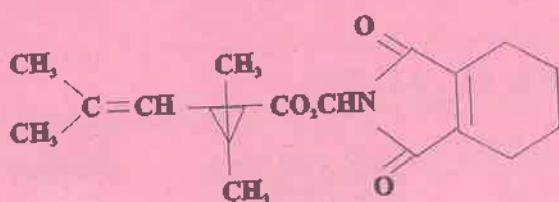
متبقياته في البيئة

الماء والتربة : يتحلل المبيد بواسطة الاكسدة الضوئية

التركيز المسموح اخذه يوميا :

0.07 مل/كغم من وزن الجسم

الأسم الكيميائي : **(*)Cyclohex-1-ene-1,2-dicarboximidomethyl
(1RS,3RS,1RS,3SR)-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylate**



Tetramethrin
Neopynamin

التركيب الكيميائي

الأسم الشائع

الأسماء التجارية

Pyrethroid المجموعة الكيميائية
331.4 غم / مول الوزن الجزيئي
C₁₉H₂₅NO₄ الصيغة الجزيئية

قابلية التذوبان : في الماء 1.83 ملغم/غر (25°م). ميثanol، اسيتون، ايثانول، هكسان أكثر من 2 غم/100 مل.

الثباتية : المبيد حساس للقلويات والخواضن القوية. ثابت عند الحفزن بدرجة 50°م . ثابت في الكيتونات، كلوروفورم ، زايلين . درجة الانصهار 68-70°م

قابلية الخلط : قابل للخلط مع عدد من المبيدات الحشرية الأخرى والمواد المنشطة ومن مخاليطه:

[Tetramethrin+]resmethrin,fenitrothion, piperonylbutoxide+pyrethrins,piperonyl-butoxide+resmethrin, phenothrin

التحليل المستحضر / الكروماتوغرافي الغازي السائل او بالتحليل الطيفي
السمية الجرعة النصفية القاتلة للجرذان عن طريق الفم: اكثر من 5000 ملغم/كغم
 الجلد: اكثر من 5000 ملغم/كغم

درجة السمية WHO Table 5, EPA IV

متبقياته في البيئة
الحيوانات بعد اعطاء المبيد عن طريق الفم للجرذان فأن 95% من المبيد تحصل له عملية تحول ايضي ويتم التخلص منه في الادارات والغائط خلال 5 أيام. ناتج الايض الرئيسي

يتضمن التحلل للمبيد انقسام رابطة الاستر مؤديا الى مشتقات
3-hydroxy cyclohexan - 1,2-dicarboximide

Chrysanthemic acid & phenoxybenzoic acid :
الماء والتربة :
وهذه يحصل لها تحول ايضي عن طريق ادخال مجموعة هيدروكسيل
وكذلك بالاقتران .

| | |
|---|-------------------------------|
| Pesguard | الاسماء التجارية (المخلوط) : |
| 6/14EC, 6/14ULV | المستحضرات : |
| الذباب والبعوض | الأفان المستخدم لمكافحتها : |
| | نسبة الاستعمال : |
| يستخدم المستحضر الزيتي للذباب بنسبة تخفيف 5 : 15 (زيت) ويرش بواقع 5-20 مل / 100 م ² داخل المنازل والمكاتب وحول حظائر الحيوانات (ULV) ويستخدم بتخفيف 75: 200 (زيت = 2 مل / م ²) في المنشآت حول حظائر الحيوانات (ضباب حراري) ويستعمل المستحلب المركز (EC) بواقع 75: 200 (ماء = 3 مل / م ²) . كما يستعمل لمكافحة البعوض المستحضر الزيتي اما بالضباب الحراري او بالرش المتناهي في الصغر بنسبة 100-200 (زيت = 2 مل / م ²) في المزارع واماكن الاشجار في المناطق السكنية وبنسبة 15 : 7.5 (زيت = 20-10 مل / 100 م ²) في المناطق السكنية. | الشركات المنتجة والمسجل بها : |

Sumitomo

المبيدات المسجلة لشركة طارق العامة

| الاسم التجاري | الاسم الشائع | الافات المستهدفة |
|-----------------------|----------------|---|
| 1-Chemosate 48% SL | Glyphosate | القصب البري |
| 2-Chemotam 34% EC | Propanil | الدنان في حقول الرز |
| 3-Chemosban 48% TC | Chlorpyrifos | حشرة الارضة |
| 4-Chemocidin 7.5% ULV | Fenvalerate | السونة على الحنطة |
| 5-Chemocidin 20%EC | Fenvalerate | دودة ثمار الرمان، دودة جوز القطن الشوكيّة |
| 6-Chemogos 50% EC | Dichlorvos | البق الدقيقى على الحمضيات، المن على الباقلاء |
| 7-Chemofoam | Sulfurfoam | التفحيم المغطى على الحنطة والشعير |
| 8-Chemocis 2.5% EC | Deltamethrin | دودة ثمار الطماطم، دودة جوز القطن الشوكيّة |
| 9-Chemozinion 60%EC | Diazinon | القفاز والثربس على العنب، المن على الباقلاء |
| 10-Chemozinon 10% G | Diazinon | حفار ساق الذرة |
| 11-Chemothion 50% EC | Malathion | البق الدقيقى على العنب، ذبابه البطيخ |
| 12-Chemovin 10% D | Carbaryl | الحميره على القيائيات، دودة اوراق التين |
| 13-Chemosam 3%RB | Zinc phosphide | القوارض |
| 14-Chemorat 0.007%RB | Bbromadilone | القوارض |
| 15-Chemopaf 0.5% D | Permethrin | الصراصرو والذباب المترن |

المبيدات الاحيائية

1. التحدي: مسحوق يحتوي على الفطر الاحيائي ترايكوديرما.
2. الصمود: مسحوق يحتوي على الفطر الاحيائي بسيلومايس الآفات: ديدان تعقد الجذور وفطريات التربة.
معدل الاستعمال: 1 غم / م² يخلط مع التربة.
انتاج: منظمة الطاقة الذرية العراقية
3. بيركنت TWP, TG: مركب حيوي يحتوي على الفطر ترايكوديرما
الآفات: (1). ديدان تعقد الجذور وفطريات التربة (محب).
(2). العفن الرمادي والعنفاني على البذنجان (مسحوق قابل للبلل).
معدل الاستعمال: (1) 5 غم / م².
(2) 1 غم / لتر ماء رشاً على النبات و 9 غم / م² مع مياه الري.
الشركة المنتجة: البركة الاردنية.
4. اجرين WP: مركب حيوي يحتوي على Bacillus tharingenesis egypti
الآفات: دودة جوز القطن الشوكية والقرنفلية، عثة درنات البطاطا.
معدل الاستعمال: 1.5 - 2.5 غم / لتر.
الشركة المنتجة: بيو جرو انترنشيونال / مصر

المبيدات التي تم تسجيلها بعد انجاز طبع الكتاب

| الاسم التجاري | الاسم الشائع | الشركة | الآفات المستهدفة |
|--------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 1. Stroby 50WG | Kresoxim-methyl | BASF | مرض موت بادرات الطماطه والباذنجان |
| 2. Peropal WP | Azocyclotin | Bayer CropScience | الحلم على الحمضيات |
| 3. Aviso 51.8% DF | (Cymoxanil + Metiram) | BASF | البياض الزغبي على الخيار |
| 4. Champion WP | Copper Oxychloride | Nufarm | البياض الزغبي على الخيار |
| 5. Oraban 10%SL | Imazapic | BASF | الحالوك على الطماطه |
| 6. Emagel-Maxfrote | Imidacloprid | Bayer | هلام للصراصير |

الملحق

APPENDIXES

المعادلات المستخدمة في حساب فاعلية المبيد

1. معادلة Abbott:

$$\% \text{ لفاعلية المبيد} = \frac{\text{عدد الافراد الحية في المقارنة} - \text{الافراد الحية في المعاملة}}{\text{عدد الافراد الحية في المقارنة}} \times 100$$

كما يمكن استخدام هذه المعادلة في حالة كون المقياس هو درجة الاصابة وليس عدد الافراد الحية او الميتة وكما يأتي:

$$\% \text{ لفاعلية المبيد} = \frac{\text{درجة الاصابة في المقارنة} - \text{درجة الاصابة في المعاملة}}{\text{درجة الاصابة في المقارنة}} \times 100$$

2. معادلة Schneider and Orell:

$$\% \text{ لفاعلية المبيد} = \frac{\text{نسبة الموت في المعاملة} - \text{نسبة الموت في المقارنة}}{100 - \text{نسبة الموت في المقارنة}} \times 100$$

3. معادلة Henderson and Tilton:

$$\% \text{ لفاعلية المبيد} = \frac{\text{عدد الافراد بعد المعاملة} \times \text{عدد الافراد في المقارنة قبل المعاملة}}{\text{عدد افراد الآفة قبل المعاملة} \times \text{عدد افراد الآفة في المقارنة بعد المعاملة}} - 100$$

4. معادلة Sun and Shepared:

$$\% \text{ لفاعلية المبيد} = \frac{100 \times \frac{\text{ع (مع)} \pm \text{ع (مق)}}{\text{ع (مع)}}}{100 \pm \text{ع (مق)}}$$

حيث:

ع (مع): % المقدرة للتغير في الموت في المعاملة محسوبة من الفرق بين عدد افراد الآفة قبل المعاملة وبعد المعاملة.

ع (مق): % للتغير الحاصل في الكثافة العددية للآفة سلباً او ايجاباً عند نقصان او زيادة الكثافة العددية للآفة بسبب الظروف الطبيعية.

الأوزان والقياسات المعتمدة في تحضير المبيدات

وحدات قياس الأوزان

الغرام (gm) = 1000 ملليغرام (mg)

المilliغرام (ملغم) = 1000 ميكروغرام (μ g)

الميكروغرام = 1000 نانوغرام (ng)

النانوغرام = 1000 بيكوغرام (pg)

الأونس = 28.35 غرام

باوند = 16 أونس = 453.59 غرام = 0.454 كيلوغرام

وحدات قياس الأطوال

المتر (m) = 100 سم = 1.094 ياردة = 3.281 قدم = 39.37 بوصة

الكيلومتر (km) = 1000 م = 0.621 ميل

الميل = 1760 ياردة = 5280 قدم

الياردة = 3 قدم = 91.44 سم

القدم = 12 بوصة = 30.48 سم

البوصة = 2.54 سم

القصبة = 5.5 ياردة = 16.5 قدم

وحدات قياس المساحة

القدم المربع = 144 بوصة مربعة

الياردة المربعة = 9 أقدام مربعة

المتر المربع = 10.76 قدم مربع = 1.196 ياردة مربعة

القصبة المربعة = 272.25 قدم مربع = 30.25 ياردة مربعة

الهكتار = 10000 متر مربع = 2.47 ايكر

الايكر = 4047 قدم مربع = 4840 ياردة مربعة = 160 قصبة مربعة

الميل المربع = 640 ايكر
الدونم = 2500 متر مربع

وحدات قياس السوائل

اللتر = 1000 مل أو سم³
الملليتر = 1000 ميكروليتر
اللتر = 1.057 كوارت = 2.113 باينت
الباينت = 16 أونس سائل = 29.57 سم³
الكوارت = 2 باينت = 32 أونس = 0.95 لتر
الغالون الامريكي = 3.785 لتر
الغالون الانكليزي = 4.546 لتر
ملعقة شاي (العراق) = 1.25 سم³
ملعقة كوب (العراق) = 5 سم³
ملعقة طعام (العراق) = 10 سم³ = 2 ملعقة كوب = 8 ملعقة شاي

وحدات القياس الحجمية

القدم المكعب = 1728 بوصة مكعبة
البوصة المكعبة = 16.39 سم³
الياردة المكعبة = 0.7646 م³ = 27 قدم مكعب
المتر المكعب = 35.31 قدم مكعب

حقائق مهمة

حجم الكرة = $\frac{4}{3} \pi \times (\text{ن})^3$
حجم المخروط = $\frac{1}{3} \times \text{الارتفاع} \times \pi \times (\text{ن})^2$
حجم الاسطوانة = $\text{الارتفاع} \times \pi \times (\text{ن})^2$

$$\text{حجم الهرم} = \frac{1}{6} \times \text{الطول} \times \text{العرض} \times \text{الارتفاع}$$

$$1 \text{ قدم}^3 \text{ ماء} = 7.5 \text{ غالون} = 62.5 \text{ باوند}$$

$$1 \text{ ايكر} = 209 \text{ قدم}^2$$

$$\text{جزء بالمليون} = 1 \text{ ملغم / لتر} = 1 \text{ ملغم / كغم} = 0.0001\%$$

$$1\% \text{ حجما} = 10000 \text{ جزء بالمليون} = 10 \text{ غم / لتر} = 10 \text{ غم / كغم} = 8.34 \text{ باوند / 100 غالون ماء}$$

$$1000 \text{ جزء بالمليون} = 1000 \text{ ملغم / لتر} = 1000 \text{ ميكروغرام / مل}$$

$$100 \text{ جزء بالمليون} = 100 \text{ ملغم / لتر} = 100 \text{ ميكروغرام / مل} = 0.01\%$$

$$10 \text{ جزء بالمليون} = 10 \text{ ملغم / لتر} = 10 \text{ ميكروغرام / مل} = 0.001\%$$

$$1 \text{ جزء بالمليون} = 1 \text{ ملغم / لتر} = 1 \text{ ميكروغرام / مل} = 0.0001\%$$

تحويل درجات الحرارة

من مئوي الى فهرنهايتي

$$F = (M \times 1.8) + 32$$

مثال: حول 10° م الى فهرنهايتي

$$F = (10 \times 1.8) + 32$$

$$F = 50$$

من فهرنهايتي الى مئوي

$$M = (F - 32) \times 0.5556$$

مثال: حول 86° ف الى مئوي

$$M = (86 - 32) \times 0.5556$$

$$M = 30 = 0.5556 \times 54 =$$

تحضير سلسلة من التخفيفات بأجزاء المليون

تكون التخفيفات المتسلسلة مفيدة عندما تكون هناك حاجة لسلسلة متواالية من مستحضرات مخففة بصورة تدريجية لنفس المادة في نفس المذيب أو المادة المخففة.

أمثلة:

حضر في 500 مل ماء سلسلة تخفيفات بتركيز 1250، 312، 156، 20 و 5 جزء بال مليون من المادة الاحتوائية على 25% مادة فعالة.

المجهول : كمية المادة (وزنها) من 25% مطلوب أضافتها إلى 500 مل ماء لـ تحضير محلول بتركيز 1250 جزء بال مليون:

$$\text{المعادلة: } \frac{\text{عدد الأجزاء بال مليون}}{\text{وزن المادة في المستحضر}} \times \frac{\text{الحجم (مل)}}{\text{كمية المادة}} = \frac{500}{1 \text{ مليون}} \times \frac{1250}{25} = 2.5 \text{ غ}$$

$$\text{الكمية} = \frac{500}{0.25} \times \frac{1250}{1000000} = 2.5 \text{ غ}$$

اي نزن 2.5 غم من المادة المستحضرية تركيز 25% وتفرغ في دورق حجمي سعة 500 ويكملا الحجم بالمذيب وهذا يعطي تركيزاً قدره (1250) جزء بال مليون ثم نطبق القانون التالي لتحضير بقية التركيز:

$$\text{التركيز الأول} \times \text{الحجم الأول} = \text{التركيز الثاني} \times \text{الحجم الثاني}$$

تحضير تخفيف واحد من محلول المستو^ك معطى بأجزاء المليون

مثال

حضر 400 مل تركيز 200 جزء بال مليون من 2500 جزء بال مليون (0.25%) محلول المستو^ك.

المجهول : الحجم بالمليلترات من محلول المستو^ك المطلوب تخفيفه بحجم مجهول من المادة المخففة للحصول على التركيز المطلوب

$$\text{المعادلة: } \frac{\text{ محلول الستوك (جزء بـ المليون)}}{\text{ التركيز المطلوب}} = \frac{\text{ عدد المليئرات المطلوبة}}{\text{ مل من الستو克}}$$

$$\frac{200}{2500} = \frac{400}{s}$$

$$s = \frac{200 \times 400}{2500} = 32 \text{ مل}$$

أي يضاف 32 مل من محلول الستوك إلى 368 مل من المادة المخففة للحصول على التركيز المطلوب وكذلك الحجم.

جدول - تحضير وحساب تركيزات الماء

| جسيم الماء (مل) | 0.0001 | 0.0002 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0005 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | % |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | ppm | |
| 10 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 20 | 0.02 | 0.04 | 0.06 | 0.08 | 0.1 | 0.2 | 0.4 | 0.6 | 0.8 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | |
| 30 | 0.03 | 0.06 | 0.09 | 0.12 | 0.15 | 0.3 | 0.6 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | |
| 40 | 0.04 | 0.08 | 0.12 | 0.16 | 0.2 | 0.4 | 0.8 | 1.2 | 1.6 | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | |
| 50 | 0.05 | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.25 | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | |
| 100 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| 200 | 0.2 | 0.4 | 0.6 | 0.8 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | |
| 300 | 0.3 | 0.6 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | |
| 400 | 0.4 | 0.8 | 1.2 | 1.6 | 2 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 40 | 80 | 120 | 160 | 200 | |
| 500 | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | |
| 1000 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | |

جسيم

جدول - تحضير وحساب تركيزات المواد

التركيز المطلوب

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 | % |
|------|------|------|------|------------|------|-----|-------|
| | 0.01 | 0.02 | 0.03 | mg 0.04 | 0.05 | 0.1 | ppm |
| 10 | | | | | | | |
| 20 | 0.02 | 0.04 | 0.06 | 0.08 | 0.1 | 0.2 | 100 % |
| 30 | 0.03 | 0.06 | 0.09 | 0.12 | 0.15 | 0.3 | |
| 40 | 0.04 | 0.08 | 0.12 | 0.16 | 0.2 | 0.4 | |
| 50 | 0.05 | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.25 | 0.5 | |
| 100 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 1 | |
| 200 | 0.2 | 0.4 | 0.6 | 0.8 | 1 | 2 | |
| 300 | 0.3 | 0.6 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 3 | |
| 400 | 0.4 | 0.8 | 1.2 | 1.6 | 2 | 4 | |
| 500 | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 5 | |
| 1000 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 | |

ملاحظة : الأوزان المذكورة هي بالنسبة للمادة الخامسة 100 % واما اذا كانت تفاوتها تقل عن ذلك فيفترض الوزن في مقلوب بالنسبة وذلك تكون الخليل محسوبة على أساس المادة الفعالة (أ.أ.) .

يمثل الجدول 1 - الاوزان المأهولة والمذابة في الحجوم المذكورة من المذيب لتحضير التركيز المطلوب .
فعلى سبيل المثال عند وزن **0.01** ملغم من المادة وتذاب في **10** مل من المذيب يعطينا تركيزا قدره **1 جزء بـ المليون (1 ppm)** او **% 0.0001** . و اذا كان الوزن **1** ملغم واذيب في **1000** مل (1تر) من المذيب فيعطيها ايضا نفس التركيز السابق وهكذا بالنسبة لبقية الاوزان المذابة في بقية الحجوم ومنها نحصل على التراكيز المؤشرة في الجدول .

وفي الجدول 2 - اذا كان الوزن **0.1** غم واذيب في **10** مل من المذيب فيعطيها تركيزا قدره **10000** جزء بـ المليون (**10000 ppm**) او **% 1** . و اذا كان **10** غم واذيب في **1000** مل (1تر) فيعطيها نفس التركيز السابق .

وكما هو واضح ان الاوزان المذكورة هي بالنسبة للمادة النقيه **100 %** اما اذا قلت نسبة المادة الفعالة عن ذلك فعندها يضرب الوزن في مقلوب النسبة . فاذا كان الوزن **0.1** غم من المادة النقيه **100 %** وأذيب في **10** مل تعطينا تركيزا قدره **% 1** واما اذا كانت نقاوه المادة **% 50** ففي هذه الحالة يضرب الوزن في مقلوب النسبة وكما يلي :

$$0.2 \text{ غم} = \frac{100}{50} \times 0.1$$

$$20 \text{ غم} = \frac{100}{50} \times 10$$

شرح عملية حساب التركيز

0.01 ملغم / 10 مل

10 ميكروغرام / 10 مل (تحويل الملغم الى ميكروغرام)

1 ميكروغرام / 1 مل = 1 جزء بـ المليون (1 ppm)

وبما ان كل **1 % = 10000 جزء بـ المليون** ، عليه عند تحويل **1 ppm** الى النسبة المئوية فنقسم على **10000** ويساوي **% 0.0001**.

جدول - تحضير تخفيفات المحاليل

| | | الحجم النهائي للمحلول المحضر (مل) | | | | |
|--------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-------------|------------|------------|
| | | % | Ppm | 10 | 100 | 1000 |
| الحجم المأخوذ من الستوك (مل) | | | | | | |
| Stock 0.1% 1000ppm | 0.001 | 10 | | 0.1 | 1 | 10 |
| | 0.005 | 50 | | 0.5 | 5 | 50 |
| | 0.01 | 100 | | 1 | 10 | 100 |
| | 0.05 | 500 | | 5 | 50 | 500 |
| Stock.1% 10000ppm | 0.001 | 10 | | 0.01 | 0.1 | 1 |
| | 0.005 | 50 | | 0.05 | 0.5 | 5 |
| | 0.01 | 100 | | 0.1 | 1 | 10 |
| | 0.05 | 500 | | 0.5 | 5 | 50 |
| | 0.1 | 1000 | | 1 | 10 | 100 |
| | 0.5 | 5000 | | 5 | 50 | 500 |
| Stock.10% 100000ppm | 0.001 | 100 | | 0.01 | 0.1 | 1 |
| | 0.005 | 500 | | 0.05 | 0.5 | 5 |
| | 0.01 | 1000 | | 0.1 | 1 | 10 |
| | 0.05 | 5000 | | 0.5 | 5 | 50 |
| | 1 | 10.000 | | 1 | 10 | 100 |
| | 5 | 50.000 | | 5 | 50 | 500 |

ملاحظة: الحجم المأخوذ من الستوك يكمل الى الحجم النهائي للمحلول المحضر وبنفس نوعية المذيب

يوضح من الجدول (2) انه اذا كان الحجم المأخذ من محلول المستو $\% 0.1$ (1 مل) وأذيب في 100 مل وهو الحجم النهائي للمحلول يعطينا تركيزاً قدره 10 جزء بالمليون اي 0.001% واذا كان الحجم المأخذ 50 مل من محلول المستو $\% 0.1$ وأذيب في 1000 مل فيعطينا تركيزاً قدره 50 جزء بالمليون اي 0.005% . ولتوضيح ذلك.

محلول المستو $\% 0.1$ اي 0.1 غم / 100 مل

1 ملغم / 100 مل

وعند اخذ 1 مل من المحلول ويدايب في 100 مل اي

1 ملغم / 100 مل

1000 ميكروغرام / 100 مل

10 ميكروغرام / 1 مل = 10 جزء بالمليون (0.001%)

واذا كان الحجم 50 مل من محلول المستو $\% 0.1$ واذيب في 1000 مل فهذا يعني

50 ملغم / 1000 مل

50000 ميكروغرام / 1000 مل

50 ميكروغرام / 1 مل = 50 جزء بالمليون (0.005%)

شروط التصنيع بأمتياز من الشركة الأم

١. كتاب من الشركة الأم (الأصلية) **Basic Producer** ينحول الشركة المصنعة بأمتياز **Under licensed** تصنيع مبiddات محددة بالاسم.
٢. يحمل المبيد المصنوع تحت امتياز نفس اسم المبيد الأصلي للشركة الأم.
٣. تحمل العبوة اسم الشركة المصنعة بأمتياز ويفضل ذكر اسم الشركة الأصلية اذا كان ذلك ضروريًا.
٤. تقدم الشركة المصنعة بأمتياز شهادة مصدقة تؤيد بأن المادة الفعالة للمبيد المنتج مصدرها الشركة الأصلية.
٥. تقدم الشركة الأصلية شهادة تنص بأن المادة تصنع بمواصفاتها وتخضع للفحوص الدورية التي تجريها.
٦. تدفع الشركة المصنعة بأمتياز رسوم التسجيل المقررة وكان المادة هي مادة جديدة على الرغم من كونها تحمل نفس الاسم التجاري.
٧. تمنح الشركة المصنعة بأمتياز شهادة تسجيل للمبيد مباشرة دون المرور بآلية الفحص عند التسجيل بعد دفع الرسوم ويتحقق المبيد عند الاستيراد أسوة بالمبiddات الأخرى.

بسم الله الرحمن الرحيم
 جمهورية العراق
 وزارة الزراعة
اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات
استئمارة تسجيل مبيدات الآفات

1 - اسم المبيد :

2 - المادة الفعالة :

3 - الشركة المنتجة :

4 - الآفات المستهدفة :

5 - شهادة منشأ إنتاج المادة الفعالة :

6 - التسجيل في بلد المنشأ :

كلا

نعم

7 - التسجيل في بلدان أخرى قسم بشؤون البيئة : نعم أين

كلا

8 - شهادة التحليل الكيميائي والفيزيائي مع طريقة التحليل .

9 - الوثائق والمستمسكات المصدقة من قبل ممثلية العراق في البلد الذي تصدر عنه الشهادة .

10 - تجهيز (1) غم من المادة القياسية (Analytical standard).

11 - تجهيز (5) لتر أو (5) كغم لكل مستحضر من المبيد المراد تسجيله أو (25) لتر إذا كان المستحضر ULV (عكن زيادة الكمية المطلوبة حسب طلب الجهة ذات العلاقة).

12 - تجهيز عشر عبوات فارغة بدون علامة الشركة سعة (0.25 أو 0.5) لتر .

13 - رسوم التسجيل للمادة الفعالة الجديدة التي تسجل لأول مرة في العراق تحدد حسب نوع المبيد . *

14 - دفع رسوم التسجيل التي تعادل قيمة (2000) دولار للمادة الفعالة التي سبق وأن سجلت في القطر

15 - دفع رسوم إعادة تسجيل المبيد بعد مرور خمس سنوات من تاريخ تسجيل واعتماد المبيد بما يعادل (1000) دولار . *

اسم الشركة :

اسم المخول :

العنوان :

الهاتف :

توقيع وختم الشركة :

* تستوف الأجرة سواء تم اعتماد المبيد أم لا.

بسم الله الرحمن الرحيم
جمهورية العراق

وزارة الزراعة
اللجنة الوطنية لتسجيل
واعتماد المبيدات

استماراة ارسال مبيد للتقدير

إلى /

/م

تحية طيبة ..

نظراً لما تعيده فيكم اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات من خبرة ودقة وأمانة في إنجاز البحوث العلمية ،
يرجى اختبار ثلوج المبيدات المدرجة في أدناه بالتراكيز المحددة . أملأين سرعة الإجابة
مع التقدير

عـ/ اللجنة الوطنية لتسجيل

واعتماد المبيدات

| نسبة الاستخدام | 1 - غوذج رقم |
|----------------|--------------|
| الآفة | |
| نسبة الاستخدام | 2 - غوذج رقم |
| الآفة | |
| نسبة الاستخدام | 3 - غوذج رقم |
| الآفة | |
| نسبة الاستخدام | 4 - غوذج رقم |
| الآفة | |
| نسبة الاستخدام | 5 - غوذج رقم |
| الآفة | |

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
وزارة الزراعة
اللجنة الوطنية لتسجيل
واعتماد البيانات

م/ عقد اجراء بحث

الطرف الاول: رئيس اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد البيانات / د. باسم كامل دلالي

الطرف الثاني: الباحث /

عنوان البحث /

موضوع المقد: /

مبلغ العقد: ----- دينار لا غير.

الطرف الاول

الطرف الثاني/ الباحث

رئيس اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد البيانات

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
وزارة الزراعة
اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات

السيد رئيس اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات
م/ أجور باحث

تحية طيبة ..

أكمل الباحث

من

تقييم المبيدات

يرجى التفضل بصرف مبلغ العقد البالغ - دينار لا غير .
مع التقدير .

أ. د. إبراهيم جدع الجبوري
مقرر اللجنة

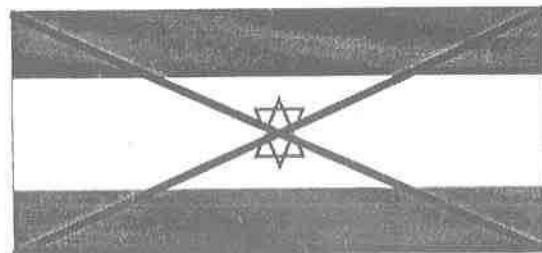
هاشم إبراهيم عواد
عضو اللجنة

هامش السيد رئيس اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات
السيد مدير حسابات اللجنة للصرف رجاءً .

د. باسل كامل دلالي
رئيس اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات
/ /

**WE CERTIFY THAT THE GOODS ARE WHOLLY
PRODUCED OR MANUFACTURED IN THE COUNTRY
OF ORIGIN OF THE CO. AND DO NOT COMPRIZE ANY
PARTS, RAW MATERLALS, LABOUR OR CAPITAL OF
ISRAELI ORIGIN AND IT SHOULD BEAR THE
FOLLOWING CERTIFICATION :
THE PRODUCER OR MANUFACTURER IS NOT A
BRANCH OR A MOTHER CO. OF FIRMS INCLUDED IN
THE ISRAEL BOYCOTT BLACKLIST.**

نشهد بأن البضاعة مصنوعة أو منتجة كلياً في بلد الشركة المنتجة، ولا يوجد أي جزء أو مادة اورية للمتوجب
مصنوعة في اسرائيل او جرى ت تصنيعها بعمالة اسرائيلية. ويجب ان يقدم الشهادة الآتية:
الجهة المنتجة او المصنعة للمادة هي ليست شركة او فرع من شركة من الشركات المدرجة في القائمة السوداء
الخاصة بالشركات التي تعامل مع اسرائيل.



بسم الله الرحمن الرحيم
جمهورية العراق
REPULIC OF IRAQ
وزارة الزراعة
بغداد
اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات

MINISTRY OF AGRICULTURE

BAGHDAD

THE NATIONAL COMMITTEE FOR
**PESTICIDES REGISTRATION
AND APPROVAL**

المعلومات المطلوبة
من شركات المبيدات

**INFORMATION REQUIRED
FROM PESTICIDES
COMPANIES**

أولاً : معلومات عامة
First: General Information

A- Name of company: ----- أ - اسم الشركة :

B- Main Address ----- ب - العنوان الرئيسي :

----- ج - أسماء وعناوين مختلف فروع الشركة :

C- Names and addresses of various working branches : -----

1 - Inside country of origin 1 - في بلد المنشأ :

Name الاسم :

Address العنوان :

2 - Outside country of origin 2 - خارج بلد المنشأ :

Name الاسم :

Address العنوان :

د - أسم وعنوان الفرع المصدر للعراق

D - Name and address of branch supplying the Iraqi market

ملاحظة : إذا كان الفرع المصدر هو ليس الشركة الأم يرجى نموذج آخر للشركة الأم.

N.B. If the branch supplying the Iraqi market is not the mother company.

Please fill separate application for the mother company .

هـ - أسماء وعناوين الشركات التي تتعاون أو تشارك هذه الشركة في حقل الميد وما نوعية العلاقة : بعما ؟

E - Name and addresses of other companies that cooperate or share in its activities in the field of pesticide production, what sort of relation ?

ن - أسماء الدول التي سمحت بتداول أصناف الشركة في أسواقها .

N - Name other countries where products are marketed.

ص - توفر مخازن ملائمة لخزن المواد الأولية والمنتج النهائي وحسب مواصفات الصناعي الدوائي الجيد .

O - Availability of suitable storage for raw materials and final products according to GMP.

ع - توفر نظم تسجيل الوجبات ومتابعة المبيعات المنتجة لبيان مدى مطابقتها للمواصفات ضمن عمر الميد .

P - Availability of systems for batches registration and follow up the suitability of the final products within the shelf life.

ثانياً : قسم الأبحاث

Second : Research Division

A - Do you have research laboratories ? -----

ب - عدد ومؤهلات العاملين في هذه المختبرات (باستثناء الإداريين منهم) .

B - Number of specialized personnel working in these research laboratories (excluding administrative).

باحثين

Researchers

كيميائيون

Chemists

آخرون

Other

ج - ما هي الأبحاث والتجارب التي تقوم بها في هذه المختبرات فعلاً ؟

G - What research activities and trials carried by these laboratories ?

د - هل هناك مراكز بحثية وحقول تجريبية تملكها الشركة أو تتعاون معها لغاية إجراء فحوصات وتجارب على منتجاتها ؟

D – Do you own or at your disposal research centers and field stations for carrying out tests and experiments on your products ?

Name

الاسم :

Address

العنوان :

هـ – هل هناك جامعات أو مراكز بحثية تتعاون معها في مجال الأبحاث مع التوضيح ؟

E – Do you collaborate with universities or scientific centers in research field Give details?.

و – ما هي الميزانية المخصصة للبحث والتطوير ؟

F – What is the annual budget reserved for research and development ?

ز – ما مساحة المبنى المخصص لهذا القسم ؟

G – Number of square meters assigned for these laboratories ?

ثالثاً : قسم الإنتاج

Third : Production Division

A – Source of principal raw materials ----- أ – مصدر المواد الأولية الرئيسية -----

- صناعة ذاتية : -----

-Self manufacturing : -----

-Under license : -----

-Other sources : -----

ب – عدد ومؤهلات الموظفين العاملين في هذا القسم .

B – Number and qualification of personnel working in this division.

ج – مساحة المكان المخصص لهذا القسم .

C – Number of square meters assigned for production area.

رابعاً : قسم التحاليل والرقابة
Forth : Control Laboratories

- A – Do you have control laboratories? -----
أ – هل يوجد مختبر للرقابة والتحليل؟ -----
- For testing raw materials : -----
- لفحص المواد الأولية : -----
- For in process control : -----
- لأجراء الفحوص والتحاليل خلال عملية الصناع : -----
- For testing final products : -----
- لفحص المستحضرات الصناعية : -----
B – What type of laboratory tests you perform?
ب – ما هي أنواع الفحوص التي تقومون بها؟
- Physical tests -----
- فحوص فيزيائية -----
- Chemical tests -----
- فحوص كيميائية -----
- Biological tests -----
- فحوص إحيائية -----
- Other tests -----
- فحوص أخرى -----

ج – ما هي أنواع الأجهزة المستخدمة في تحاليل السيطرة النوعية؟ (يمكن أن تذكر بجدول مفصل).

C - What type of laboratory equipment's used for quality control? (May be submitted separately).

د – عدد مزهارات العاملين في هذه المختبرات؟

D – Number type of laboratory equipment's of personnel working in these labs?

ه – هل تستعينون بمختبرات أخرى لأجراء بعض التحاليل والرقابة؟ سم هذه المختبرات وبيان طبيعة التعاون.

E – Do you revert to the aid of other laboratories for control purposes?
Name these labs and indicate what sort of assistance.

- ما هي المساحة المحددة لهذه المختبرات؟

F – Number of square meters assigned for these labs.

ز - بين نوعية الرقابة التي تمارسها السلطة الحكومية علي مؤسستكم وعلى إنتاجكم ؟

G – Give in details the activities performed by the competent authorities for controlling your establishment and production.

أنا الموقع أدناه : أسم كامل للشخص المسؤول عن المؤسسة .

I the undersigned:Full name of the person responsible for the establishment.

أن المعلومات التي سبق ذكرها هي صحيحة وأنّ أحجم المسئولة في خلاف ذلك.

Hereby declare that all information given above is true, and I assume full responsibility for this declaration with all consequences which might arise from false erroneous information.

Date: _____

التاريخ :

Name of establishment :

اسم المؤسسة :

Signature and stamp :

1

توقيع المسؤول:

أصحاب على صحة المعلومات الواردة أعلاه (تصديق رئيس اللجنة الطنية لبيانات واعتماد البيانات)

Legalization of the national committee for pesticides registration and approval that the information given above are correct.

تصديق السفارة العراقية أو أية سفارة ترعى المصلحة العراقية.

Legalization of the Iraqi consulate.

ملاحظة : الرجاء التوقيع وختم كل صفحة من هذا النموذج .

N.B: Please sign and stamp each page of this form.

خاص باللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد الميدات

عضو عضو عضو عضو عضو مقرر رئيس اللجنة

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
وزارة الزراعة

اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات

THE NATIONAL COMMITTEE FOR
PESTICIDES REGISTRATION AND APPROVAL

*البيانات اللازمة لطلب التسجيل للمبيدات المعتمدة في الدول العربية

1. General information :

1.1. Name and address of manufacturer

1. معلومات عامة :

1-1 اسم وعنوان الشركة المصنعة للمبيد

1.2 Formulation company and address

2-1 عنوان الشركة التي قامت باستحضر الميد

1.3 Applicants name and address

3-1 اسم وعنوان مقدم الطلب

- Tel
 Fax
 E-mail

هاتف
فاكس
البريد الإلكتروني

1.4 Trade name

4-1 الاسم التجاري

1.5 Use category

5-1 فئة الاستعمال (ططري، حشرى، عشبي، آخرى ...)

1.6 Status of application

6-1 حالة الطلب

- New registration
 Re - registration
 EUP (experimental use permit)

تسجيل جديد
إعادة تسجيل
استعمال تجربى

1.7 Authorization letter : see ref. Legal

7-1 خطاب التفويض : (أنظر الوثائق القانونية)

doc.

1.8 Certification of analysis : see ref.

8-1 شهادة التحليل : (أنظر الوثائق القانونية)

legal doc.

1.9 Certification of registration : see ref.

9-1 شهادة التسجيل : (أنظر الوثائق القانونية)

legal doc.

استماراة معتمدة من قبل اللجنة ابتداء من 2001/1/1

| | |
|---|---|
| 2.Data on active ingredient : | 2. بيانات المادة الفعالة : |
| 2.1Chemistry of active ingredient | 1-2 كيمياء المادة الفعالة |
| 2.1.1Common name accepted by ISO and synonyms : | 1-1-2 الاسم المعتمد لدى المنظمة الدولية للمواصفات (ISO) والمرادفات |
| 2.1.2Code number (Manufacturers development code number) | 2-1-2 الرقم الرمزي (الكودي) |
| 2.1.3CAS No.: | 3-1-2 رقم (CAS) |
| 2.1.4Chemical name (IUPAC) : | 4-1-2 الاسم الكيميائي للميد |
| 2.1.5Empirical formula : | 5-1-2 الصيغة التجريبية (الوضعية) للميد |
| 2.1.6Structural formula : | 6-1-2 التركيبة الكيميائية للميد (الصيغة المشورة) |
| 2.1.7Chemical class : | 7-1-2 الصنف (المجموعة) الكيميائية |
| 2.1.8Mol . Weight : | 8-1-2 الوزن الجزيئي |
| 2.1.9Purity (% w/w) of technical active (%) minimum(%) | 9-1-2 نقاوة العنصر الفيقي الفاعل المد الأدنى |
| 2.1.10Content of by-products (% impurities) maximum (5%) | 10-1-2 المحتوى من المنتجات الثانوية (% الشوائب) (حد أقصى : %5) |
| 2.2Physical and chemical properties of the active ingredient : | 2-2 اخواص الفيزيائية والكيميائية للمادة الفعالة : |
| 2.2.1Color : | 1-2-2 اللون |
| 2.2.2Physical state : | 2-2-2 الحالة الفيزيائية |
| 2.2.3Odor : | 3-2-2 الروحة |
| 2.2.4Melting point : | 4-2-2 درجة الانصهار |
| 2.2.5Boiling point : | 5-2-2 درجة الغليان |
| 2.2.6Decomposition point : | 6-2-2 درجة التحلل |
| 2.2.7Corrosion properties : | 7-2-2 خواص التآكل |
| 2.2.8Vapor pressure : | 8-2-2 الضغط البخاري |
| 2.2.9Density : | 9-2-2 الكثافة |
| 2.2.10Solubility in water and organic solvent (at stated temperature): | 10-2-2 قابلية الذوبان في الماء والمذيبات المضوية (على درجة الحرارة المذكورة) |
| 2.2.11Partition coefficient between water and an appropriate non- | 11-2-2 معامل التجزئة (المحاجز) بين الماء والمذيب المناسب |

| | |
|---|--|
| miscible solvent e.g. n-octanol (octanol number): | غير القابل للامتصاص مثل نـ او كتanol (رقم الاوكتانول) |
| 2.2.12 Dissociation constant : | 12-2-2 معامل الانفكاك (التفكيك) |
| 2.2.13 pH (acidity / alkalinity): | 13-2-2 درجة الحموضة (الحمضية / القلوية) |
| 2.2.14 Flash point : | 14-2-2 نقطة الوميض |
| 2.2.15 Explosivity : | 15-2-2 قابلية الانفجار |
| .3 Data on formulated products : | بيانات المنتجات المركبة (المستحضر) |
| 3.1 Type of formulation : | 3-1 نوع التركيبة |
| 3.2 Formulation composition (see ref). | 3-2 تركيبة المستحضر (انظر المرجع) |
| Active ingredient (s): | المواد الفعالة |
| Inert ingredients : | المواد الخامدة |
| <u>3.3 Physical and chemical properties of formulated product (see ref).</u> | 3-3 الخواص الفيزيائية والكميائية للمنتج المركب (المستحضر) (انظر المرجع) |
| 3.3.1 Color : | 1-3-3 اللون |
| 3.3.2 Physical state: | 2-3-3 الحالة الفيزيائية |
| 3.3.3 Odor: | 3-3-3 الروحة |
| 3.3.4 pH : (alkalinity or acidity as % H₂SO₄) | 4-3-3 درجة الحموضة (القلوية أو الحمضية كنسبة مئوية من (H ₂ SO ₄)) |
| 3.3.5 Flammability : | 5-3-3 قابلية الاشتعال |
| 3.3.6 Explosively : | 6-3-3 قابلية الانفجار |
| 3.3.7 Viscosity : | 7-3-3 المزوجة |
| 3.3.8 Corrosivity : | 8-3-3 التأكل |
| 3.3.9 Density : | 9-3-3 الكثافة |
| 3.3.10 Wettability : | 10-3-3 قابلية البتل |
| 3.3.11 Suspensibility : | 11-3-3 قابلية التعليق |
| 3.3.12 % Persistent foam : | 12-3-3 النسبة المئوية للرغوة المتبقية |
| 3.3.13 Wet sieve test : | 13-3-3 اختبار المدخل (الغريال) المبلل |
| 3.3.14 Dry sieve test : | 14-3-3 اختبار المدخل (الغريال) الجاف |
| 3.3.15 Emulsion stability : | 15-3-3 ثبات (استقرار) المستحلب |

3.3.16 Flash point :

16-3-3 نقطة الوبيل

3.3.17 Storage stability (see ref. shelf-life)

17-3-3 الثبات أثناء التخزين (أنظر دليل فرة التخزين)

Heat stability (2 weeks at 54 C)

الثبات ضد الحرارة (2 أسبوع على درجة حرارة 54 مئوية)

Cold stability (for liquid)

الثبات ضد البرودة (للسوائل)

4-3Methods of analysis :**4-3 طرق التحليل****Analytical method for technical active ingredient : ref .**

طريقة التحليل للمادة الفعالة : المرجع

Analytical method of formulated product :

طرق التحليل للمنتج (المستحضر) المرجع

Analytical methods for residues : ref .

طريقة التحليل للمتبقيات : المرجع

4. Toxicity of the active ingredient & end use product (see ref. tox. Summary):**4- سمية المادة الفعالة والمنتج النهائي****4.1. Fate in animal:****1- المصير في الحيوان****4.2. Acute toxicity:****2- سمية المادة :**

| Route of application (طريقة الإعطاء) | Animal الحيوان | Active ingredient Formulated product المادة الفعالة المنتج (المستحضر) المركب |
|--|---------------------------|---|
| Oral LD ₅₀ LD ₅₀ بالفم | Rat جرذ | |
| Dermal (LD ₅₀) LD ₅₀ طريق الجلد | Rat جرذ | |
| Inhalation (LC ₅₀) LC ₅₀ الاستنشاق | Rat جرذ | |
| Skin irritation تحفيز الجلد | Rabbit أرنب | |
| Eye irritation تحفيز العين | Rabbit أرنب | |
| Skin sensitization تحسيس الجلد | Guinea pig خنزير غينيا | |

تصنيف منظمة الصحة العالمية : المادة الفعالة والمنتجات المركبة

WHO Classification: active ingredient and formulated product WHO Class

I

II

III

IV

4.3 Sub Chronic feeding studies:

3-4 دراسات التغذية تحت المزمنة :

| Study الدراسة | Doses الجرعات | Effects التأثيرات | NOAEL |
|--|------------------|----------------------|----------------------------|
| -3Month feeding, rat تغذية 3 شهور / جرذ | | | In ppm and mg/kg bw/day |
| -3Month feeding dog تغذية 3 شهور / كلاب | | | In ppm and mg/kg bw/day |

4.4 Toxicity & carcinogenicity

4-4 دراسات التسمم المزمنة والسرطان :

studies:

| Study الدراسة | Doses الجرعات | Effects التأثيرات | NOAEL |
|--|------------------|----------------------|----------------------------|
| -3Year feeding rate تغذية جرذان لمدة 2 سنة | | | In ppm and mg/kg bw/day |
| -18Month feeding mice تغذية فئران لمدة 18 شهر | | | |
| -1Year feeding dogs تغذية كلاب لمدة 1 سنة | | | |

4.5 Carcinogenicity :

4-5 السرطنة (التأثير المسرطן) :

Statement on conclusion :

بيان النتائج

4.6 Delayed neurotoxicity

Statement on conclusion

6-4 التسمم العصبي المتأخر

بيان النتائج

4.7 Teratogenicity &

Reproduction:

7-4 التشوه الخلقي والتسللي

| Study الدراسة | Doses الجرعات | Effects التأثيرات | NOAEL |
|--|------------------|----------------------|-------|
| التشوه Teratogenicity, rat الخلقي / جرذ | | | |
| Teratogenicity, rabbit التشوه الخلقي / أرنب | | | |
| Two-generation, rat جيدين / جرذ | | | |

Statement on conclusion

بيان النتائج

4.8 Mutagenicity :

Phosphochloron was tested for mutagenic potential
in three different system

8-4 التأثير المطفر :

تم اختبار الفوسفو كلورون لاحتمال
توليد طفرات في ثلاثة أنظمة مختلفة

| Test الاختبار | Doses/conc الجرعات/ التركيز | Result النتيجة |
|--|---|-------------------|
| Ames test: S.typhi 98, 100, 1537 | | |
| Chromosome aberration, Ch. Hamster ovary cell. With & without metabolic activation | المحراج الكروموسومات خلايا ميض الهاستير مع أو بدون تشيط أيضـي | |
| DNA repair rat hepatocytes | ترميم الأحاض التوروية في كبد الجرذان | |

Statement on conclusion :

4.9 Acceptable daily intake :

9- الكمية المسموح بتناولها يومياً :

ADI is calculated on the basis of the NOAEL in the most susceptible species, the dog in this case, in the long-term studies and an appropriate safety factor (usually 100).

تحسب الكمية المسموح بتناولها يومياً على أساس الـ NOAEL في الأنواع الأكثر عرضة وهو الكلب في هذه الحالة ، في الدراسات طويلة الأمد ومعامل أمان مناسب (عادة 100).

$$\text{ADI} = \text{NOAEL} / 100 = \text{mg/kg body weight per day}$$

5. Fate in plants and residues in target crops :

5- مصير المركب في النباتات

والمتبقيات في المحاصيل المستهدفة :

موجز للتمثيل للأيض الغذائي

والتخلص منه في النبات :

المستويات القصوى أدناه للمتبقيات (

(MRLS) ويعبر عنها هنا بكافى

المادة الفعالة الأم والفترات السابقة

للحصاد في المحاصيل المستهدفة :

Summary on metabolism and disposition in plants :
 The following maximum residue levels (MRLs) expressed as parent active ingredient equivalent, and the preharvest intervals (PHI) were established in the targeted crops:

| Crop المحصول (ملغم/كغم) | MRL (mg/kg) المستويات القصوى للمتبقيات | PHI (days) الفترات السابقة للحصاد (يوم) | Reference/company/country المرجع/الشركة/الدولة |
|-------------------------------|--|---|---|
| Tomatoes الطماطم | | | |
| Strawberries الفراولة | | | |
| Cucumber الخيار | | | |

6. Consumer Risk Assessment :

Acceptable Daily Intake ADI is calculated on the basis of the NOAEL in the most susceptible species, the dog in this case, in the long-term studies and an appropriate factor (usually 100)

$$\text{ADI} = \text{NOAEL} / 100 = \text{mg /kg body weight per day}$$

$$\text{MPI} = 60 \times \text{ADI} = \text{mg/person/day}$$

6- تقويم الأخطار للمستهلك :

تحسب الجرعة اليومية المقبولة على أساس NOAEL في الأنواع الأكثر عرضة وهو الكلب في هذه الحالة في الدراسات طويلة الأمد ومعامل أمان مناسب (عادة 100)

7. Environmental Fate (see ref. Summary of environmental behavior :

7.1. Hydrolysis :

Half life under acidic conditions

نصف العمر في الظروف الحامضية

Half life under alkaline conditions

نصف العمر في الظروف القلوية

7- مصير المركب في البيئة (أنظر دليل ملخص

السلوك البيئي)

1- التحلل المائي

7.2 Photolysis :

2- التحلل الضوئي :

7.3. Fate in soil :

3- مصير المركب في التربة :

7.4. Leaching (Mobility) in Soil

4- الغسيل في التربة :

8. Ecotoxicology (see ref. summary of ecotoxicology)

8- التسمم البيئي : (أنظر دليل ملخص

التسمم البيئي)

1- التأثير على الكائنات الحية غير المستهدفة

تسمم النحل :

| <u>Test</u> اختبار | <u>LD₅₀ (mg/bee)</u> |
|-----------------------|---------------------------------|
| Oral بالفم | |
| Contact بالملامسة | |

Statement on bee toxicity

بيان نتيجة تسمم النحل

8.2 Aquatic toxicity :

-96hour exposure resulted in the following (LC₅₀) values :
أدى تعرض الكائنات المائية لمدة 96 ساعة إلى القيم التالية لـ(LC₅₀)

| Species | النوع | LC ₅₀ mg/l |
|---------|-------|-----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Statement on fish toxicity

بيان نتيجة تسمم الأسماك

8.3 Accumulation in aquatic organisms :

Bioaccumulation to be expected under practical conditions :
يتوقع حدوث التراكم الحيوي في الظروف العملية

8.4 Effect on natural enemies :

بيان 8-4 التأثير على الأعداء الطبيعية

8.5 Effect on earthworm :

بيان 8-5 التأثير على ديدان الأرض

Statement on earth worm toxicity :

بيان نتيجة تسمم الديدان الأرضية

8.6 Effect on birds :

بيان 8-6 التأثير على الطيور

The following values were determined in acute oral studies :
تم الحصول على القيم في الحالات الحادة للتناول عن طريق الفم :

| Species | النوع | Acute oral LD ₅₀ mg/l |
|---------|-------|----------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Statement on bird toxicity

بيان السمية في الطيور

9. Biological Properties & target pests :**9- الخواص البيولوجية والآفات المستهدفة****10. Target crops :****10- المحاصيل المستهدفة :****11. Mode of action :****11- طريقة التأثير****12. Uses and recommendations:****12- الاستعمالات والتوصيات**

| PHI* Days أيام | ml/ 100 l مل/100 لتر | Dosage l/ha الجرعة لتر/هكتار | Typical pests الآفات النموذجية | Main crops المحاصيل الرئيسية |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

13. Crop tolerance :**13- تحمل المحاصيل****14. Compatibility :****14- الانسجام (التوافق)****15. Safety handling :****15- الاستعمال والتناول (التداول الآمن)**

Keep locked up out of reach of children and other, unauthorised persons

يحفظ المركب في مكان مغلق بعيد عن متناول الأطفال

Symptoms :

والأشخاص غير المخولين

الأعراض

First aid :

الإسعافات الأولية :

Antidote if available :

مضادات التسمم أو وجدت

16. Storage & disposal**16- التخزين والتخلص**

Storage condition

ظروف التخزين

Shelf-life :

فترة الصلاحية :

-For temperate climates

- في حالة الجو المعتدل

-For hot climates

- في حالة الجو الحار

التخلص من العبوات الفارغة

Container disposal

17- نوع العبوات ومواد التغليف :

17. Type of container and packaging materials

18- البنود الخاصة بالدولة

18. Country specific items :

19. Declaration :

I Hereby declare that the information furnished in this form is true and correct according to the today state of the art. I guarantee that any consignment of the product entering the country whether for experimental or commercial use will conform with the requirements stated herewith, providing that the uses and precautionary measures recommended by the company are followed :

Company stamp :

Name :

Address :

Date :

Signature :

19- إقرار :

نشهد بأن المعلومات الواردة في هذه الاستماراة حقيقة وصحيحة حسب أحدث المعلومات في هذا المجال . وأضمن أن أي شحنة تدخل البلاد من هذا المنتج للاستخدام في أغراض التجارب أو للأغراض التجارية مطابقة للمطالبات والشروط الواردة هنا بشرط اتباع إجراءات الاستعمال والمخاذير الموصى بها من قبل الشركة .

ختم الشركة :

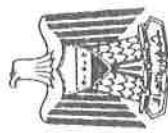
الاسم :

العنوان :

التاريخ :

التوقيع :

جمهورية العراق
وزارة الزراعة



اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات
العدد: _____
التاريخ: _____

شهادة تسجيل مبيد

تشهد اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات بان المبيد _____
الذي يحتوي على المادة الفعالة _____
من انتاج شركة _____
قد سجل في وزارة الزراعة برقم _____
في _____ لكافحة _____
ولقد استوفت الرسوم بعموجب الموصى المالي رقم _____
لتعد هذه الشهادة نافذة للفترة من _____
والغاية _____

رئيس اللجنة الوطنية
لتسجيل واعتماد المبيدات

الفهرست

INDEX

| Common Name | Page |
|---------------------|------|
| Abamectin | 1 |
| Acequinocyl | 3 |
| Acetamiprid | 4 |
| Acrinathrin | 6 |
| Alphacypermethrin | 8 |
| Aluminium phosphide | 435 |
| Ametryn | 306 |
| Amitraz | 11 |
| Atrazine | 308 |
| Azadirachtin | 13 |
| Azamethiphos | 437 |
| Azoxystrobin | 161 |
| Bendiocarb | 439 |
| Benomyl | 163 |
| Bentazone | 311 |
| Beta-cyfluthrin | 14 |
| Bifenthrin | 16 |
| Bispyribac-sodium | 313 |
| Bordeaux Mixture | 165 |
| Brodifacoum | 442 |
| Bromadiolone | 444 |
| Bromopropylate | 18 |
| Bupirimate | 167 |
| Buprofezin | 20 |
| Cadusafoc | 169 |
| Captan | 170 |
| Carbaryl | 22 |
| Carbendazim | 172 |
| Carbofuran | 174 |
| Carbosulfan | 24 |
| Carboxin | 176 |
| Chinomethionate | 26 |
| Chinosol | 178 |
| Chlorfenapyr | 28 |
| Chlorfenvinphos | 29 |
| Chloridazon | 315 |
| Chlorophacinone | 446 |

| Common Name | Page |
|---------------------|---------|
| Chlorothalonil | 180 |
| Chlorpyrifos | 31 |
| Chlorpyrifos-methyl | 34, 448 |
| Chlozolinate | 182 |
| Clofentezine | 36 |
| Coumatetralyl | 449 |
| Cyanazine | 317 |
| Cycloxydim | 319 |
| Cyfluthrin | 38, 451 |
| Cyhalofop-butyl | 321 |
| Cyhexatin | 40 |
| Cypermethrin | 42, 452 |
| Cyproconazole | 184 |
| Cyromazine | 44, 453 |
| Dazomet | 186 |
| Deltamethrin | 46, 454 |
| Diafenthuron | 49 |
| Diazinon | 51, 455 |
| Dicamba | 323 |
| Diclofop-methyl | 325 |
| Dicloran | 188 |
| Dicofol | 54 |
| Difenacoum | 456 |
| Difenoconazole | 190 |
| Diflubenzuron | 57 |
| Dimethenamid | 328 |
| Diniconazole | 192 |
| Dinobuton | 59 |
| Dodine | 194 |
| Edifenphos | 196 |
| Emamectin benzoate | 61 |
| Endosulfan | 63 |
| Epoxiconazole | 198 |
| EPTC | 330 |
| Esfenvalerate | 66 |
| Ethoprophos | 200 |
| Etofenprox | 68, 457 |

| Common Name | Page | Common Name | Page |
|------------------------|---------|--------------------------|---------|
| Etoxazole | 70 | Isoxaflutole | 350 |
| Fenamiphos | 202 | Lambda - Cyhalothrin | 98, 463 |
| Fenarimol | 204 | Lufenuron | 100 |
| Fenazaquin | 72 | Malathion | 102 |
| Fenbutatin-oxide | 74 | Mancozeb | 225 |
| Fenhexamid | 206 | MCPA | 352 |
| Fenitrothion | 76 | Metaldehyde | 464 |
| Fenoxyprop-P-ethyl | 332 | Metamitron | 354 |
| Fenoxy carb | 79 | Methamidophos | 104 |
| Fenpropothrin | 81 | Methidathion | 106 |
| Fentin acetate | 208 | Methiocarb | 108 |
| Fenvalerate | 83 | Methomyl | 466 |
| Fipronil | 85, 458 | Methoprene | 468 |
| Flamprop-M | 334 | Metiram | 227 |
| Flocoumafen | 459 | Metribuzin | 356 |
| Fluazifop-p-butyl | 336 | Molinate | 358 |
| Fludioxonil | 210 | Myclobutanil | 229 |
| Flufenoxuron | 87 | Niclosamide | 470 |
| Flusilazole | 212 | Oxadiargyl | 360 |
| Flutriafol | 214 | Oxadiazon | 362 |
| Formetanate | 89 | Oxamyl | 231 |
| Fosetyl-Al | 216 | Oxasulfuron | 364 |
| Glufosinate - ammonium | 338 | Oxine - Copper | 233 |
| Glyphosate | 340 | Oxyfluorfen | 366 |
| Halfenprox | 91 | Paraquat | 368 |
| Haloxyfop-methyl | 342 | Pencycuron | 235 |
| Heptenophos | 93 | Pendimethalin | 370 |
| Hexaconazole | 218 | Permethrin | 472 |
| Hydramethylnon | 461 | Phenthroate | 110 |
| Hymexazol | 220 | Phosalone | 113 |
| Imazamox | 344 | Phosmet | 115 |
| Imazapyr | 346 | Phosphorus acid | 237 |
| Imidacloprid | 95 | Pirimicarb | 117 |
| Imiroctadine | 222 | Pirimiphos-methyl | 119 |
| Indoxacarb | 97 | Prometryn | 372 |
| Iprodione | 223 | Propamocarbhydrochloride | 238 |
| Isoproturon | 348 | Propanil | 375 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| *Dichloroprop-p + | 419 |
| **Mecoprop-p+***MCPA | |
| *Diclofop-methyl + | 421 |
| **Fenoxaprop-p-ethyl | |
| *Dicofol + **Tetradifon | 154 |
| *EPTC + **Dichlormid | 422 |
| *Ethoxysulfuron + **Anilofos | 423 |
| *Fenitrothion + **Cypermethrin | 155 |
| *Fenitrothion + **Fenpropathrin | 156 |
| *Fenpropathrin + **Hexythiazox | 157 |
| *Fenpropathrin + **Pyriproxyfen | 159 |
| *Flumesulam + **Florasulam | 425 |
| *Imazamethabenz + | 426 |
| **isoproturon | |
| *Iodosulfuron-methyl-Na + | |
| **Mesosulfuron-methyl + | 428 |
| ***Mefenpyr-diethyl | |
| *Mancozeb + **Benalaxyl | 283 |
| *Mancozeb + **Copper salt | 285 |
| *Mancozeb + **Cymoxanil | 286 |
| *Mancozeb + | 287 |
| **Cyprodinil | |
| *Mancozeb + | 289 |
| **Dimethomorph | |
| *Mancozeb + | 291 |
| **Fenamidon | |
| *Mancozeb + **Fosetyl-Al | 292 |
| *Mancozeb + **Metalaxyl | 293 |
| *Mancozeb + **Ofurace | 295 |
| *Mancozeb + | 297 |
| **Oxadixyl | |
| *Maneb + **Zineb + | 299 |
| ***Copperoxychloride | |
| *MCPA + **Diflufenican | 430 |
| *Permethrin + | 489 |
| **Cetrimide | |
| *Phenoxythrin + | 490 |
| **Tetramethrin | |

| Common Name | Page |
|----------------------------|------|
| *Phenthate + | 160 |
| **Cypermethrin | |
| *Propanil + **Molinate | 431 |
| *S-Metolachlor + | 432 |
| **Atrazine | |
| *Thiabendazole + | 301 |
| **Flutriafol + ***Imazalil | |
| *Thifensulfuron-methyl + | 433 |
| **Tribenuron | |
| *Triadimenol + **Imazalil | 302 |

| Commercial Name | Page | Commercial Name | Page | Commercial Name | Page |
|-------------------|------|-------------------|------|------------------|------|
| Abamectin | 1 | Basamid | 186 | Chemofoam | 494 |
| Abate | 479 | Basta | 338 | Chemofoam | 494 |
| Acarelte | 59 | Basudin | 51 | Chemogos50%EC | 494 |
| Acarstin | 40 | Bavistin | 172 | Chemogos50%EC | 494 |
| Acrex | 59 | Bayfidan | 263 | Chemopaf0.5%D | 494 |
| Acrobat | 290 | Baygon | 476 | Chemopaf0.5%D | 494 |
| Actara | 138 | Bayleton | 261 | Chemorat | 444 |
| Actellic | 119 | Baylusicide | 470 | Chemorat0.007%RB | 494 |
| Actigard | 489 | Baythroid | 38 | Chemorat0.007%RB | 494 |
| Admiral | 130 | Beilkute | 222 | Chemosam3%RB | 494 |
| Adonis | 85 | Beltanol-N | 178 | Chemosam3%RB | 494 |
| Afugan | 242 | Benlate | 163 | Chemosate 48%SL | 494 |
| Agerin | 495 | Benlin | 163 | Chemosate 48%SL | 494 |
| Agil | 377 | Bestox | 8 | Chemosan48%TC | 494 |
| Agita | 481 | Bestseller | 8 | Chemosan48%TC | 494 |
| Agrotrifluran | 304 | Beticol | 4 | Chemosan48%TC | 494 |
| Aguaflow | 474 | Betozon L | 315 | Chemotam34%EC | 494 |
| Alert | 28 | Biflex | 16 | Chemotam34%EC | 494 |
| Alfacon | 437 | Biocont | 495 | Chemothion50%EC | 494 |
| Alfacon-plus | 437 | Biosafe | 457 | Chemothion50%EC | 494 |
| Alfamide | 8 | Bolero | 344 | Chemovin10%D | 494 |
| Aliette | 216 | Bordeaux mixture | 165 | Chemovin10%D | 494 |
| Alphacyper | 8 | Botran | 188 | Chemozinon60%EC | 494 |
| Alphamethrate | 8 | Boxer | 463 | Chemozinon60%EC | 494 |
| Alphayam | 8 | Bravo | 180 | Chemozinon10%G | 494 |
| Al-Saif | 414 | Brestan | 208 | Chemozinon10%G | 494 |
| Alsystin | 146 | Brimo | 68 | ChemRez 255 | 488 |
| Altosand | 468 | Brodi | 442 | Chess | 124 |
| Altoside | 468 | Bulldock | 14 | Chevalier | 429 |
| Ambush | 472 | Burex | 315 | Chlorofet | 31 |
| Amporex | 449 | Byebye | 11 | Chlorpyriiod | 448 |
| Antracol | 240 | Calixin | 265 | Chlorthrin | 150 |
| Anvil | 218 | Calliforte | 403 | Chlorzan | 31 |
| Apistan | 132 | Callidine | 51 | Cidial | 110 |
| Apollo | 36 | Canvil | 218 | Citriplan | 152 |
| Applaud | 20 | Captan | 170 | Cleanup | 340 |
| Aqua Reslin Super | 488 | Carbaryl | 22 | Clincher | 321 |
| Arrosolo | 431 | Carbodan | 174 | Clortosip | 180 |
| Arsenal | 346 | Carzol | 89 | Cobox | 299 |
| Assert | 426 | Cascade | 87 | Comite | 122 |
| Atemi | 184 | Celest | 210 | Commando | 95 |
| Atrazex | 308 | Celphos | 435 | Commodor | 95 |
| Atrazine | 308 | Champion WP | 496 | Confidate | 95 |
| Aurora | 407 | Champion WP | 496 | Confidor | 95 |
| Aurora super | 408 | Chemithion | 76 | Conquest | 4 |
| Avaunt | 97 | Chemocidin20%EC | 494 | Contrazed | 150 |
| Aviso 51.8% DF | 496 | Chemocidin20%EC | 494 | Control | 340 |
| Aviso 51.8% DF | 496 | Chemocidin7.5%ULV | 494 | Coopex | 472 |
| Azole | 248 | Chemocidin7.5%ULV | 494 | Coprantol | 299 |
| Banvel | 323 | Chemocis2.5%EC | 494 | Corelle | 150 |
| Baroque | 70 | Chemocis2.5%EC | 494 | Coumavec | 449 |
| Basagran | 311 | | | | |

| Commercial Name | Page | Commercial Name | Page | Commercial Name | Page |
|-----------------|------|-----------------|------|--------------------------------|------|
| Criptan | 170 | Ectogard | 489 | FuryC | 148 |
| Cruiser | 138 | Ectomethrin | 452 | Fusilade super | 336 |
| Cunilate | 233 | Ectoporpouron | 452 | Fusilateforte | 336 |
| Curacron | 153 | Ectoprempouron | 452 | Gachate | 95 |
| Cymethrin | 42 | Elsan | 110 | Galben | 283 |
| Cyper | 42 | Emagel-Maxfrote | 496 | Galben-M | 284 |
| Cyperkill | 42 | Emagel-Maxfrote | 496 | Gallant super | 342 |
| Cyperlod | 452 | Empire 20 | 448 | Gaucho | 95 |
| Cypermethrin | 42 | Empire Home | 448 | Genocide | 110 |
| Cypervet | 452 | Endosulfan | 63 | Gesagard | 372 |
| 2,4-D | 304 | Eptam6-E | 330 | Gesapax | 306 |
| Dalla | 155 | Equation Pro | 280 | Gesaprim | 308 |
| Daniron | 158 | Etofenprox | 457 | Glyfolod | 340 |
| Dantiol | 81 | Etoyam | 68 | Glyphosate | 340 |
| Decis | 46 | Euparen M | 259 | Goal | 366 |
| Decis Tab | 454 | Evisect | 140 | Goldben | 466 |
| Decis-D | 46 | Evisekt | 140 | Golden Marlen | 466 |
| Deltaplan | 46 | Express | 401 | Goliath Gel | 458 |
| Deltarin | 46 | Facet | 387 | Goltix | 354 |
| Deltayam | 46 | Faction | 160 | Gramoxone | 368 |
| Deltic(بطرى) | 454 | Faris | 42 | Granstar | 401 |
| DemandCS | 463 | Fast | 66 | Grasp | 397 |
| Demon | 42 | Fastac | 8 | Groundup | 340 |
| Demon | 452 | Fastox | 8 | Harmony | 433 |
| Denarin | 269 | Fattak | 444 | Hectafermin | 304 |
| Derosal | 172 | Fenathrin | 156 | Herbazed | 340 |
| Desormon | 304 | Fenbron | 457 | Herbisflurin | 304 |
| Diacap | 455 | Fenirate | 83 | Herbixone | 304 |
| Diazain | 51 | Fenithion | 76 | Herbkill | 368 |
| Diazide | 51 | Fenkill | 83 | Herboxone | 368 |
| Diazin | 51 | Fenoxyalod | 332 | Himex | 220 |
| Diazinon | 51 | Fenthoate | 110 | Hinosan | 196 |
| Dicarzol | 89 | Fenthrin | 81 | Hoegrass | 325 |
| Difuran | 174 | Ficam | 439 | Hostaquick | 93 |
| Difuse | 57 | Flint | 267 | Hostathion | 144 |
| Digrass | 325 | Flural | 304 | Icon | 453 |
| Dimilin | 57 | Focus ultra | 319 | Igran | 393 |
| Diosan | 325 | Foenix | 98 | Illomac | 325 |
| Dithane M-45 | 225 | Folbex VA | 18 | Illoxan | 325 |
| Dithane Z-78 | 275 | Folicur | 246 | IlloxanSuper(Iloxan+PumaSuper) | 421 |
| Dithiocarbamate | 255 | Fomac | 340 | Illomac Super | 421 |
| Doconil | 180 | Fortin | 340 | Imidan | 115 |
| Dodine | 194 | Fortrol | 317 | Impact | 214 |
| Dual gold | 391 | Forum | 289 | Insegar | 79 |
| Dupsolan DP | 419 | Fosbel | 216 | Isoproturon | 348 |
| Dupsolan Super | 420 | Freshgard | 302 | Jaguar | 412 |
| Durmite | 31 | Frontier | 328 | Kalach | 340 |
| Dursban | 31 | Frunax | 444 | Kanemite | 3 |
| Dynam | 364 | Funginex | 269 | Karate | 98 |
| Dynomite | 126 | Furadan | 174 | Kelthane | 54 |
| Ectiban | 463 | Fury | 148 | Kenrise | 472 |
| | | | | Kemrise | 488 |
| | | | | Keratex | 98 |

| Commercial Name | Page | Commercial Name | Page | Commercial Name | Page |
|-----------------|------|----------------------|------|-----------------|------|
| Kerb | 380 | Nofar-1 | 442 | Pyramin | 315 |
| Kilsure | 442 | Nofar-2 | 442 | Pyrical | 31 |
| Kilsure B | 444 | Nominee | 313 | Pyrifos | 31 |
| Klerat | 442 | Nomites | 122 | quickphos | 435 |
| K-mite | 3 | Nomolt | 134 | Quinolate | 233 |
| K-Othrine | 454 | Nucidol | 51 | Racumin | 149 |
| Krackdown | 454 | Nucidol (پیطری) | 455 | Raft | 360 |
| Kumulus | 244 | Nugrass | 325 | Ramco Rez | 488 |
| Lambdathrin | 463 | Nurell D | 150 | Raptor | 344 |
| Lambdayan | 463 | Ofunack | 128 | Ratak | 456 |
| Lanirat | 444 | Omite | 122 | Ratakplus | 442 |
| Larvadex | 453 | Opus | 198 | Ratron | 456 |
| Larvin | 142 | Oraban 10%SL | 496 | Raviaj | 446 |
| Lentagran | 384 | Oraban 10%SL | 496 | Raxil | 246 |
| Lintur | 418 | Ordram | 358 | Real | 271 |
| Liphadione | 446 | Oritivo | 161 | Regent | 85 |
| Lodixan | 325 | Paraquat | 368 | Relban | 34 |
| Logran extra | 399 | Patafol | 296 | Reldan | 34 |
| Lorsban | 31 | Peak | 382 | Reslin Premium | 488 |
| Malathion | 102 | Pegasus | 49 | Rico | 423 |
| Mancolod | 225 | Perfekthion | 151 | Ridomil | 293 |
| Mancozin | 225 | Peropal WP | 496 | Ridomil Gold-68 | 288 |
| Marshal | 24 | Peropal WP | 496 | Ridomil MZ-72 | 294 |
| Match | 100 | Persect | 472 | Rimiltin | 286 |
| Mavrik | 132 | Pesguard | 493 | Ripcord | 42 |
| Maxforce | 461 | Phantom | 28 | Ripost-M | 281 |
| MCPA | 352 | Phenmac | 76 | Rizolex | 257 |
| Medacide | 106 | Phenthalod | 110 | Rogor | 151 |
| Medacol | 240 | Phostoxin | 435 | Ronilan | 273 |
| Medamec | 1 | Pispa | 472 | Ronstar | 362 |
| Medamin | 304 | Pirimor | 117 | Rothion | 76 |
| Medban | 31 | Plenum | 124 | Roundupultra | 340 |
| Medomil | 293 | Polo | 49 | Roval | 223 |
| Meothrin | 81 | Polyram | 227 | Rover | 223 |
| Merlin | 350 | Polyram combi | 227 | Roxion | 151 |
| Merteet | 250 | Precor | 468 | Rubigan | 204 |
| Mesan | 110 | Premis | 271 | Rubimol | 204 |
| Mesurol | 108 | Pempt | 159 | Rufast | 6 |
| Metaprem | 464 | Presor Contra Insect | 31 | Rugby | 169 |
| Metazon | 51 | Previcur N | 238 | Safrotin | 474 |
| Mitac | 11 | Pride | 72 | Sandofan | 297 |
| Mocap | 200 | Primagram Gold | 432 | Sandofan-M | 298 |
| Monceren | 235 | Proclaim | 61 | Sanmite | 126 |
| Mycon | 463 | Profos | 31 | Saprol | 269 |
| Nemacur | 202 | propanil | 375 | Saturn | 395 |
| Nemosan | 13 | Proplant | 238 | S-Bioallethrin | 487 |
| Neopynamin | 491 | Prosin | 22 | Score. Dividend | 190 |
| Neoron | 18 | Proturon | 348 | Seedguard | 233 |
| Neotox Super | 154 | Prozinon | 51 | Selecron | 153 |
| Neporex | 453 | Puma super | 332 | Sencor | 356 |
| Nimrod | 167 | Punch | 212 | Senthion | 76 |
| Nissorun | 157 | | | Senyam | 76 |
| | | | | Sereno | 291 |

Sorexa

456

Tornideo

Stam F-34

375

Torque

Stamped

375

Touchdown

Stedfast

8

Tracer

Stereo

287

Trebion

Stomaxin

472

TrebionVT-10

Stomp

370

Triazolopyrimidine sulfonanilide

Storm

459

304

Stroby 50WG

496

Triflan

Stroby 50WG

496

304

Suffix BW

334

Triflure

Sufsaf

472

Trifluyam

74

Sulfolod

244

Trigard

Sulfur

244

Triran

85

Sumi-8

192

U46.M-Fluid

86

Sumialpha

66

U46D-Fluid

107

Sumicidin

83

Ultracidin

142

Sumimix

156

Ustaad

188

Sumithion

76

Vacomil

194

Sumithrin

490

Valerate

222

Sumood

495

Vapcocidin

240

Suncidin

66

Vapeomic

255

Sunrice

424

Vapcomil

289

Superalpha

8

Vapcor

304

Supernemic

13

Vapcothion

308

Superyam

106

Vapcozin

312

Supracide

106

Vectron

318

Switch

282

Venturol

21

Symbush

42

Vertimec

222

Systhane

229

Vetaron

240

Tachigaren

220

Vincit

255

Tachigazole

220

Vitavax

289

Tafaban

31

Vydate

304

Tahadi

495

Warfarin

308

Taktic

11

Weedmaster

312

Talon

442

Yamacidin

318

Talstar

16

Yamamyl

21

Tamaron

104

Yamaquat

21

Targa Super

389

Yamasate

21

Tecto

250

Yamasban

21

Tedion V-18

136

Yamathrin

21

Tefraline

304

Yamaxan

21

Teldor

206

Yamazon

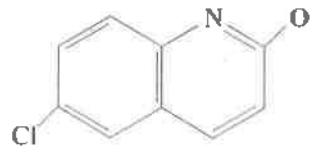
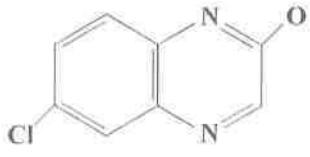
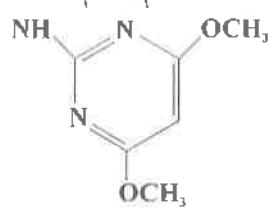
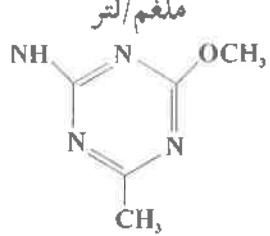
21

Temephos

479

Yazon

| الصواب | الخطأ | السطر | الصفحة |
|---|---|--|--|
| Flash Point | Freezing Point | (7) FP | VI |
| المستحضر الاخرى | المستحضر الاى. خر | التحليل (3) قابلية الخلط | 2 28 |
|  |  | التركيب الكيميائى | 57 |
| تصحيح: شديد الشبات بالحرارة والضوء وكذلك الاوكسجين الجوى. يسبب الماء تحول المبتدى الى مركب اخر يتحول ثانية الى المركب الاصلي ببطء في درجة حرارة الغرفة وبسرعة في 98°C | الثباتية | | 74 |
| المتبقيات 1-0.5 مل/ترماء | المتبقيات 1-0.5 مل/ترماء | التحليل معدل الاستعمال | 85 86 |
| الحلقية الى اجزاء | الحلقية اجزاء | النباتات (2) | 107 |
| (الاس الهيدروجيني 9) زايلين | (الاس الهيدروجيني) ترايلين | الثباتية (1) قابلية الذوبان (2) | 142 188 |
| $\begin{array}{c} +\text{NH}_2 \\ \parallel \\ \text{CNH}_2 \end{array}$ | $\begin{array}{c} +\text{NH} \\ \parallel \\ \text{CNH}_2 \end{array}$ | التركيب الكيميائي | 194 |
| Iminoctadine $(\text{C}_5\text{H}_8\text{N}_2\text{S}_4\text{Zn})_x$ | Iminoctaine $(\text{C}_5\text{H}_8\text{N}_4\text{S}_4\text{Zn})_x$ | الاسم الشائع الصيغة الجزيئية | 222 240 |
| المجموعة الكيميائية اسيتون 88 (E) يحذف 5, 86, 9, 5 الجرذان للجرذان | الاسماء التجارية اسيتون 88 Herbixone 0, 86, 9, 5 الجرذان جرذان | (5) قابلية الذوبان (1) الاسماء التجارية (2) الثباتية (4) الحيوانات (1) السمية | 255 289 304 308 312 318 |
| [Cyhalofop-butyl+] | [Cyhalofopetyl+] | قابلية الخلط | 321 |

| الصفحة | السطر | الخطأ | الصواب |
|----------|------------------------------------|--|--|
| 328 | قابلية الذوبان (2) | 0 غم / كغم، 25°م | (غم / كغم، 25°م) |
| 365 | السمية | عن طريق | عن طريق |
| 389 | التركيب الكيميائي |  |  |
| 405, 406 | الماء والتربة (9) | جزئية لمجموعة... | يُحذف إلى نهاية تحت الظروف الهوائية (مكرر) |
| 407 | الصيغة الجزيئية | $C_{15}H_{14}Cl_2F_3N_3O_3$ | $C_{15}H_{14}ClF_3N_3O_3$ |
| 422 | الثباتية | عند تسخينه | عن تسخينه |
| 428 | السمية | ملغم / كغم | ملغم / لتر |
| 428 | التركيب الكيميائي |  |  |
| 429 | الصيغة الجزيئية | 503.55 | 503-55 |
| 466 | المبيدات المستخدمة في الصحة العامة | Veterinary | Veterinary |
| 467 | التحليل | الغازي | الاغازي |
| 492 | الشركات | Novartis | NOVARTS |
| 493 | ينقل العنوان الماء والتربة من ص | Bromadilone | Bbrmadilone |
| 494 | الفقرة 14 | ويوضع امام (يتضمن التحلل للمبيد...) في ص | 493 |

۱۷

6

דצמבר ۱۹۴۷

۲۵۸ هاشم ابراهیم عواد

المبيدات المسجلة والمستخدمة في الزراعة والصحة العامة في العراق / اعداد هاشم

ابراهيم عواد، ابراهيم جدوع الجبوري، صلاح مجيد كسل. -بغداد-مطبعة العزة، ٢٠٠٢

٢٤ ص، ٥٣٥

١- مبيدات الحشرات (الكيماوية)

أ- الحبورى، ابراهيم جدوع (معد) ب-صلاح مجيد كسل (معد) ج- العنوان

3

۱۰۰۲ / ۳۰۹

المكتبة الوطنية (الفهرسة أصناف النشر)

رقم الابداع في دار الكتب والوثائق ببغداد (٦٩) لسنة ٢٠٠٣

REPUBLIC OF IRAQ
Ministry of Agriculture
The National Committee For Pesticides
Registrations & Approval



PESTICIDES USED AND REGISTERED IN AGRICULTURE & PUBLIC HEALTH IN IRAQ

Supervised By
Prof.Dr. Basel Kamil Dalaly

Ministry of Agriculture
Committee Chairman

Compiled By

Hashim Ibrahim Awad
State Board for
Agricultural Researches

Prof. Dr. Ibrahim Jadou Al-Jbeory
University of Baghdad,
College of Agriculture

Salah Majeed Kasal
Ministry of Health

2002

REPUBLIC OF IRAQ
Ministry of Agriculture
The National Committee For Pesticides
Registrations & Approval



**PESTICIDES USED AND REGISTERED
IN AGRICULTURE & PUBLIC HEALTH
IN IRAQ**

Supervised By
Prof.Dr. Basel Kamil Dalaly

Ministry of Agriculture
Committee Chairman

Compiled By

Hashim Ibrahim Awad

State Board for
Agricultural Researches

Prof. Dr. Ibrahim Ibadat Al-Doueri

University of Baghdad,
College of Agriculture

Saleh Majeed Nasar

Ministry of Health

2002