

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

農 薬 抄 録

一般名：アクリナトリン

(殺虫剤)

作成年月日：平成 4年 10月 1日
平成 5年 5月 10日 改訂
平成 6年 8月 11日 改訂
平成 12年 9月 10日 改訂
平成 22年 10月 13日 改訂
平成 23年 4月 7日 改訂
平成 28年 4月 15日 改訂
平成 29年 1月 20日 改訂

作成会社名： エフエムシー・ケミカルズ株式会社

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

目 次

II.	物理的・化学的性状.....	6
III.	生物活性.....	23
IV.	適用及び使用上の注意.....	24
V.	残留性.....	27
VI.	有用動植物等に及ぼす影響.....	41
VII.	使用時安全上の注意、解毒法等.....	55
VIII.	毒性	56
1.	原体	65
(1)	急性毒性.....	65
(2)	皮膚及び眼に対する刺激性.....	70
(3)	皮膚感作性.....	73
(4)	急性神経毒性.....	81
(5)	急性遅発性神経毒性.....	88
(6)	90日間反復吸入毒性	93
(7)	21日間反復経皮投与毒性	93
(8)	亜急性毒性.....	94
(9)	90日間反復経口投与神経毒性	126
(10)	28日間反復経口投与遅発性神経毒性	132
(11)	1年間反復経口投与毒性及び発がん性	133
(12)	繁殖性及び催奇形性.....	273
(13)	変異原性.....	286
(14)	生体機能影響.....	298
2.	原体中混在物及び代謝物の急性毒性及び変異原性.....	310
3.	製剤.....	328
IX.	動植物および土壌等における代謝分解並びに環境動態.....	341
[附]	アクリナトリンの開発年表	447

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

I. 開発の経緯

アクリナトリンは非移行性の殺虫剤・殺ダニ剤であり、光に安定な合成ピレスロイドの一つである。1983年にフランスのルセル ユクラフ(ROUSSEL UCLAF)社において発見され、1990年フランスで最初に市販された。導入以来アザミウマ防除剤として重要な地位を獲得した。

アクリナトリンは世界中の多数の作物で登録されている。今日、アクリナトリンは果樹、野菜、観葉植物およびぶどう等の高付加価値作物において問題となっているミカンキロアザミウマの標準的な防除剤と考えられている。この他、アクリナトリンはコドリガ、ナシノヒメシンクイ、ヨコバイ（エムポアスカ種およびスカフィオデウス種）および種々のダニ種の防除に使用される。

アクリナトリンは二重結合の周囲がシス配列の化学構造を持っている特有のピレスロイド系の物質である。また、ビニル基にカルボン酸エステル残基を持つ唯一のピレスロイド系の物質である。

アクリナトリン特有の化学構造のために、化合物は特異な作用スペクトルを持ち、主要な作物でよく使用されている。他の近代的ピレスロイドと比較すると特にアザミウマやダニ種に対して優れた効果を発揮する。

ブランド名	処方タイプ	有効成分量	主な用途
Rufast®/Rufast Avance®/Orytis®/ Jokari®/Ardent®	EW	75 g/l	観葉植物、ぶどう、仁果類、野菜
Ardent®	WP	3%	仁果類、野菜
Rufast® in Taiwan	WP	3%	観葉植物、茶
Rufast® in Brazil	SC	50 g/l	かんきつ

本剤は低濃度で高い殺虫・殺ダニ活性を併せもち、有機リン剤やカーバメート剤等と異なる作用機作を有するため、これらの剤に感受性の低下した害虫に対しても高い活性を示す。

本剤は世界各国において、主に殺ダニ剤として開発・登録が進められ、フランスにおいて1990年に最初の登録(Provisional registration)が、りんご、ぶどうのハダニ類に対して認可されている。登録された国名及び適用作物は下表の通りである。

日本においては1984年から日本植物防疫協会等を通じ試験が開始され、りんご、なし、もも、ぶどう、かき等の果樹、きゅうり、すいか、メロン、なす、ピーマン、いちご等の野菜、きく、ばら、カーネーション等の花卉及び茶を加害するチョウ目、カメムシ目、ダニ目

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

及びアザミウマ目等に対して、すぐれた即効性と残効性を示し、またこれらの作物に対し薬害の心配がないことが確認されている。

[アクリナトリンの海外における登録状況]

国名	適用作物
アルゼンチン	りんご
ブラジル	かんきつ
コロンビア	カーネーション、ばら
コスタリカ	観葉植物、カーネーション、ばら
キプロス	果実類、いちご、トマト、きゅうり、ズッキーニ、メロン、すいか、とうがらし、なす、いんげん、おくら、観葉植物、アーティチョーク、ぶどう、アボカド、かんきつ類、りんご、なし、もも、プラム、さくらんぼ、花卉
アルジェリア	かんきつ、果実類、観葉植物、野菜類、ぶどう
エクアドル	観葉植物
スペイン	なす、豆類、ピーマン、綿、うり類、たまねぎ 仁果類、核果類、いちご、トマト、ぶどう、にんにく、いんげん、レタス、エンダイブ、とうがらし、ズッキーニ、ミニトマト
フランス	りんご、なす、メロン、もも、なし、ピーマン、いちご、トマト、ぶどう、ネクタリン、きゅうり、とうがらし、
ギリシャ	りんご、かんきつ、綿、なし、ばら、トマト、ぶどう、レモン、タンジェリン、
イスラエル	なす、とうがらし、きゅうり、花き、いちご、トウワタ属、ネクタリン、プラム、アンズ、モモ、アーモンド、なし
イタリア	りんご、なす、豆類、ピーマン、かんきつ、とうもろこし、きゅうり、花卉、観葉植物、メロン、たまねぎ、もも、なし、プラム、いちご、トマト、ぶどう、ズッキーニ、ネクタリン、プラム、とうがらし、レタス、ルッコラ、クレソン、チコリ、大豆
モロッコ	りんご、なし、とうがらし

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

国名	適用作物
パナマ	観葉植物、
ポルトガル	りんご、豆類、きゅうり、メロン、なし、ピーマン、トマト、とうがらし、ぶどう、レタス、にんにく、たまねぎ、プラム、もも、ネクタリン、さくらんぼ
チュニジア	果実類、オリーブ、野菜
台湾	花き、茶
ジンバブエ	綿、ばら
チリ	ぶどう、キーウィ、りんご、なし、ネクタリン、モモ
エチオピア	ばら、いんげん、ラナービーン
ケニア	ばら、インゲン、ラナービーン
南アフリカ	トマト
タンザニア	ばら、インゲン、ラナービーン
ウガンダ	ばら、インゲン、ラナービーン
ザンビア	ばら
マルタ	ぶどう、もも、プラム、かんきつ、とうがらし、なす、豆類、たまねぎ、レタス、エンダイブ、チコリ、ハナダイコン、とうもろこし、花卉、観葉植物

国際的な評価状況：本剤は Jmpr および米国 EPA では評価されていない。

国内の評価：平成6年12月26日残留農薬安全性評価委員会において、ラットの催奇形性試験における母動物の無毒性量は2mg/kg/日であること、同系ラットを用いた繁殖試験における無毒性量2.5mg/kg/日が妥当であると考えられること等から、ADIを次のとおり評価することが適当であると評価された。

無毒性量： 2.49mg/kg/日
 動物種： マウス
 投与量 / 投与経路： 15ppm / 混餌
 試験期間： 18ヶ月
 試験の種類： 発がん性試験
 安全係数： 100
 A D I： 0.024mg/kg/日

II. 物理的・化学的性状

1. 名称及び化学構造

- (1) 一般名
 アクリナトリン(acrinathrin) ISO
- (2) 別名
 NU-702 試験名(日本)
 RU-38702 試験名(フランス, その他)
 アーデント(ARDENT) 商品名(日本)
 RUFASST 商品名(フランス, その他)

(3) 化学名

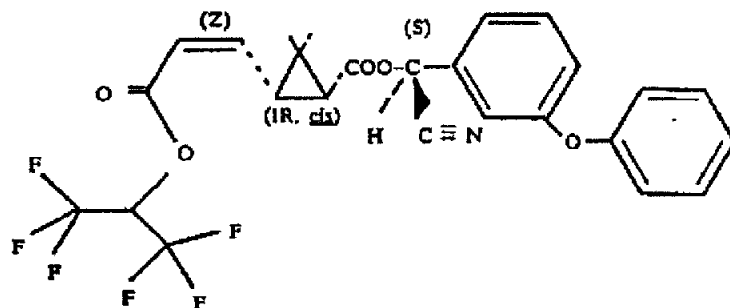
[IUPAC名]

- ・ (S)- α -シアノ-3-フェノキシベンジル-(Z)-(1R,3S)-2,2-ジメチル-3-[2-(2,2,2-トリフルオロ-1-トリフルオロメチルエトキシカボニル)ビニル]シクロプロパンカルボキシレート
- ・ (S)- α -cyano-3-phenoxybenzyl-(Z)-(1R,3S)-2,2-dimethyl-3-[2-(2,2,2-trifluoro-1-trifluoromethylethoxy)vinyl]cyclopropanecarboxylate

[CA名]

- ・ (S)-cyano(3-phenoxyphenyl)methyl(1R,3S)-2,2-dimethyl-3-[(1Z)-3-oxo-3-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluoromethyl)ethoxy]-1-propenyl]cyclopropanecarboxylate
- ・ (S)-シアノ(3-フェノキシフェニル)メチル(1R,3S)-2,2-ジメチル-3-[(1Z)-3-オクソ-3-[2,2,2-トリフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エトキシ]-1-プロペニル]シクロプロパンカルボキシレート

(4) 構造式



- (5) $C_{26}H_{21}F_6NO_5$
 (6) 541.44
 (7) CA No. 101007-06-1

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

2. 有効成分の物理的・化学的性状

項目	測定値 (測定条件)	測定方法/試験機関		
色調	白色	目視		
形状	個体(粉末)	官能法		
臭気	特異な臭気を有さない	官能法		
密度	1.32g/cm ³ (23.6℃)	OECD109、空気比較ピークメーター法		
融点	82℃	OECD102、毛細管法		
沸点	300℃で熱分解するため、測定不能	DSC 法		
蒸気圧	4.4×10 ⁻⁵ Pa(20℃)	OECD104、気体流動法		
解離定数	非解離	理由書		
溶解度	水溶解度	6×10 ⁻⁴ mg/L(25℃)	フラスコ法	
	有機溶媒溶解度	ヘキサン		17 g/L (25℃)
		エタノール		61 g/L (25℃)
		n-オクタノール		13 g/L (25℃)
		キシレン		400 g/L (25℃)
		アセトン		700 g/L (25℃)
		ジクロロエタン		650 g/L (25℃)
		トルエン		550 g/L (25℃)
オクタノール/水分係数	5.6±0.15 (25℃)	OECD107、フラスコ振とう法		
生物濃縮性	試験濃度 0.25 μg/L ; 可食部 BCF _{ss} =148、BCF _k =185 魚全体 BCF _{ss} =479、BCF _k =586 試験濃度 0.025 μg/L ; 可食部 BCF _{ss} =189、BCF _k =207 魚全体 BCF _{ss} =538、BCF _k =515	OECD305C		
土壌吸着係数 (K _{oc})	溶解性が検出限界値(0.0005ppm)と同程度であり、吸着平衡試験及び吸着等温試験の実施が不可能であったため、測定不能。	OECD106		

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

(続き)

項目		測定値 (測定条件)	測定方法/試験機関
加水分解性		半減期 25℃ ; pH4 : 安定、pH7 : 194日、pH9 : 35.2時間	EC試験ガイドラインC.7
水中光分解性	自然水	人工光 照射区 : 20.8時間 非照射区 : 249.8時間 太陽光 照射区 : 6.8時間 非照射区 : 算出せず (東京春期太陽光32日)	12農産第8147号農林水産省 農産園芸局長通知別添2・6・2
	滅菌緩衝液 pH5	太陽光 照射区 : 2.9 日、非照射区 : 26.3 日(カリフォルニア週リッチモンド緯度 : 北緯 37.45° 経度 : 西経 122.26°)	
安定性	対熱	60℃、3ヶ月保管後変化なし	保存安定性試験
	対光	150℃まで安定	DSC
スペクトル		UV/VIS、 IR、 ¹ H-NMR、 ¹³ C-NMR、 MS	

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

①紫外可視吸収スペクトル(UV/VIS)

試験機関：

測定条件：

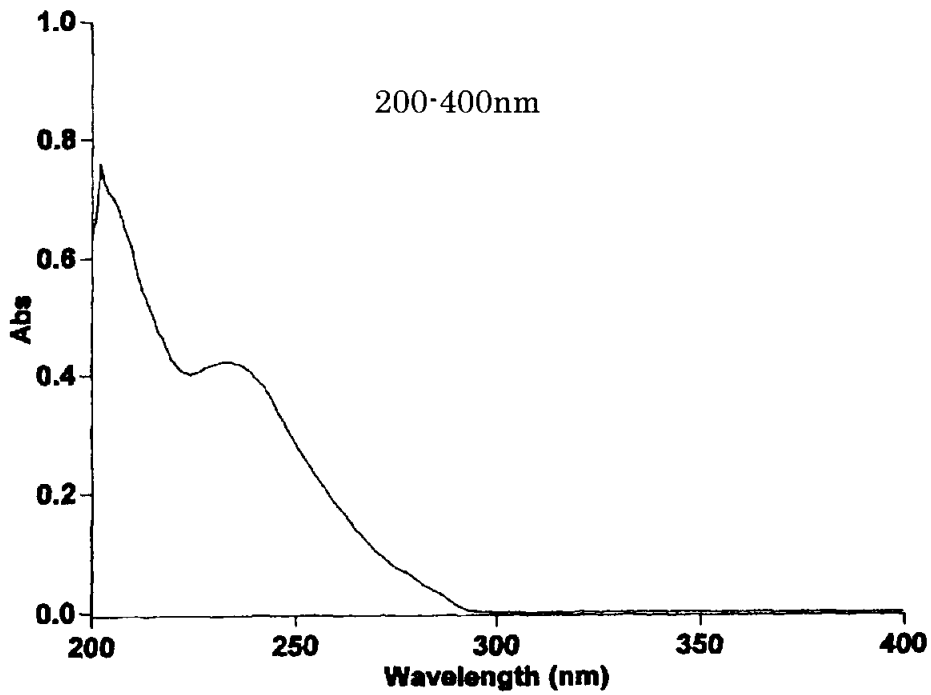
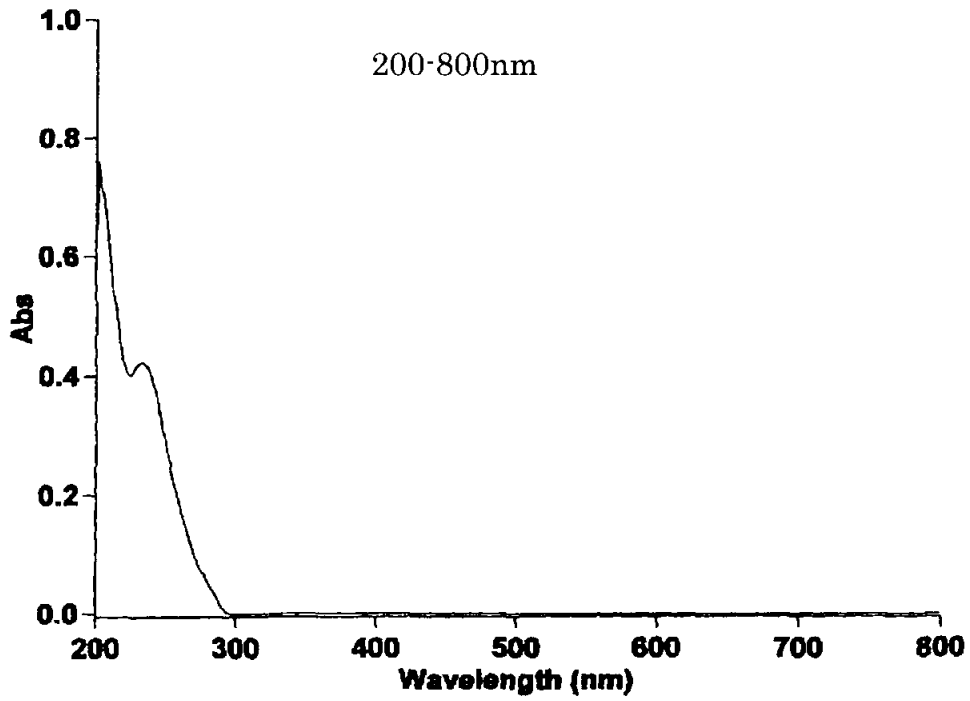
検体	アクリナトリン標準品
測定装置	VARIAN CARY50 シングルチャンネル/ビーム分光高度計
溶媒	メタノール
試料溶液濃度	10.4mg/L
温度	室温

測定結果：吸収極大波長および 290nm を超える最高吸収波長におけるモル吸光係数

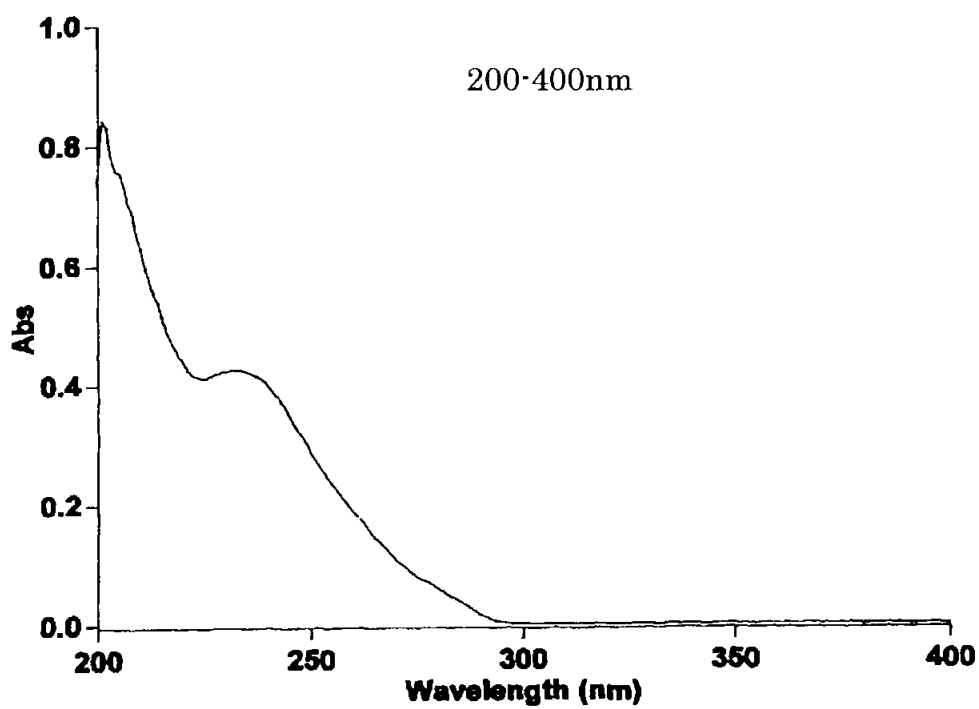
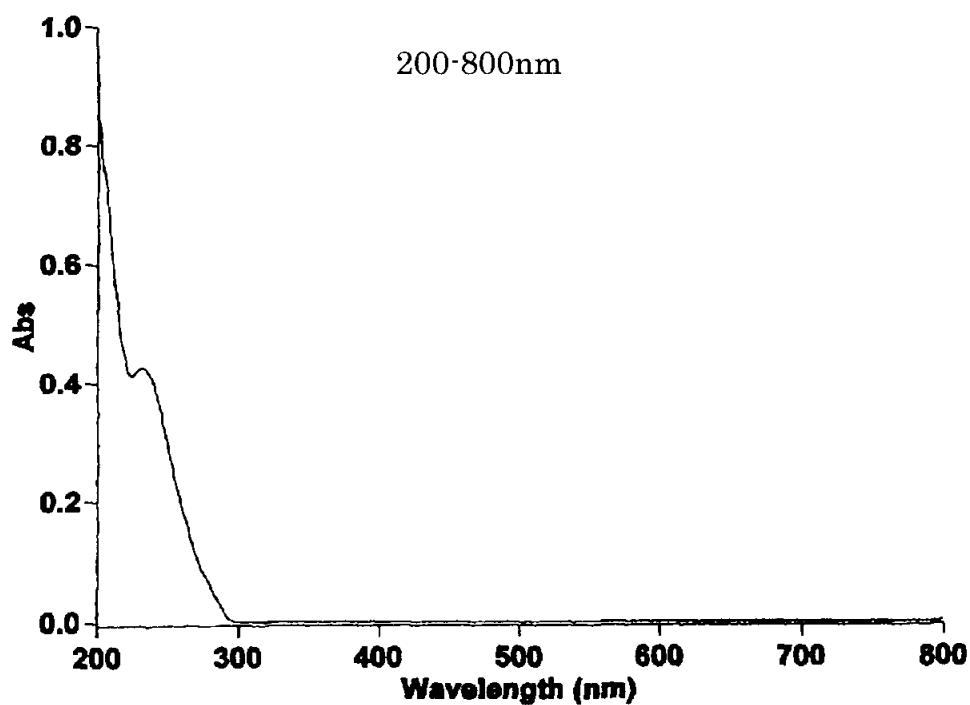
溶媒	波長(nm)	吸光度	モル吸光係数 (L/mol*cm)
メタノール	202	0.7591	3.95*10 ⁴ (39516)
	234	0.4228	2.20*10 ⁴ (22007)
	291	0.0089	4.66*10 ² (466)
メタノール/塩酸 (90/10、v/v) 塩酸濃度(C _{HCl} =0.1mol/L)	201	0.8431	4.39*10 ⁴ (43891)
	232	0.4252	2.21*10 ⁴ (22136)
	291	0.0123	6.42*10 ² (642)
メタノール/水酸化ナトリウム (90/10、v/v) C _{NaOH} =0.1mol/L	225	0.6055	3.15*10 ⁴ (31521)
	308	0.0339	1.76*10 ³ (1764)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

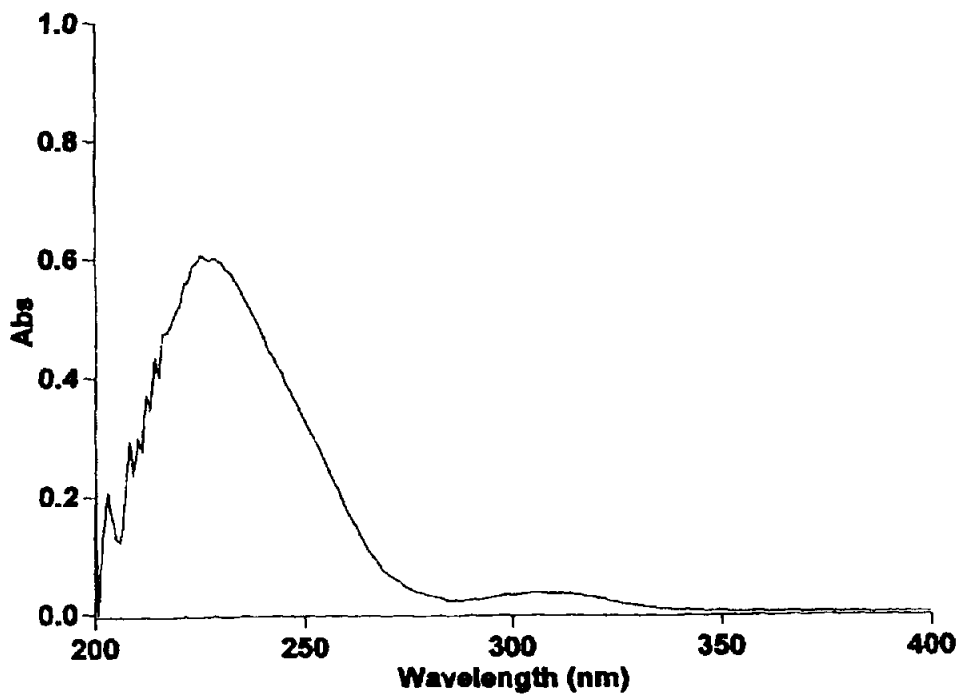
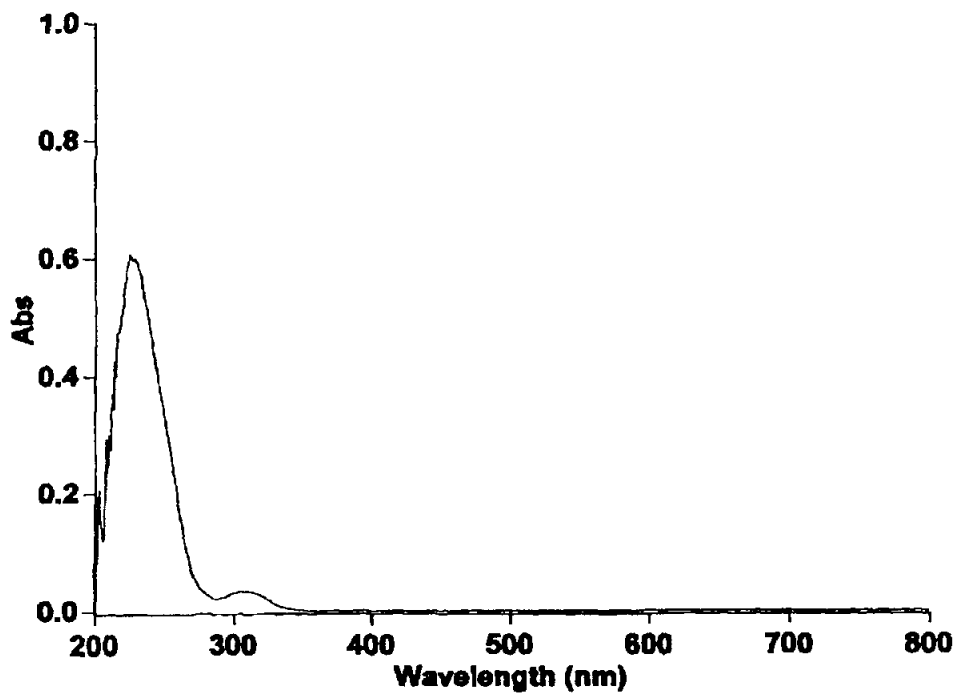
UV/VIS スペクトル(中性条件)



UV/VIS スペクトル(酸性条件)



UV/VIS スペクトル(アルカリ性条件)



本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

②赤外吸収スペクトル(IR)

試験機関：

測定条件：

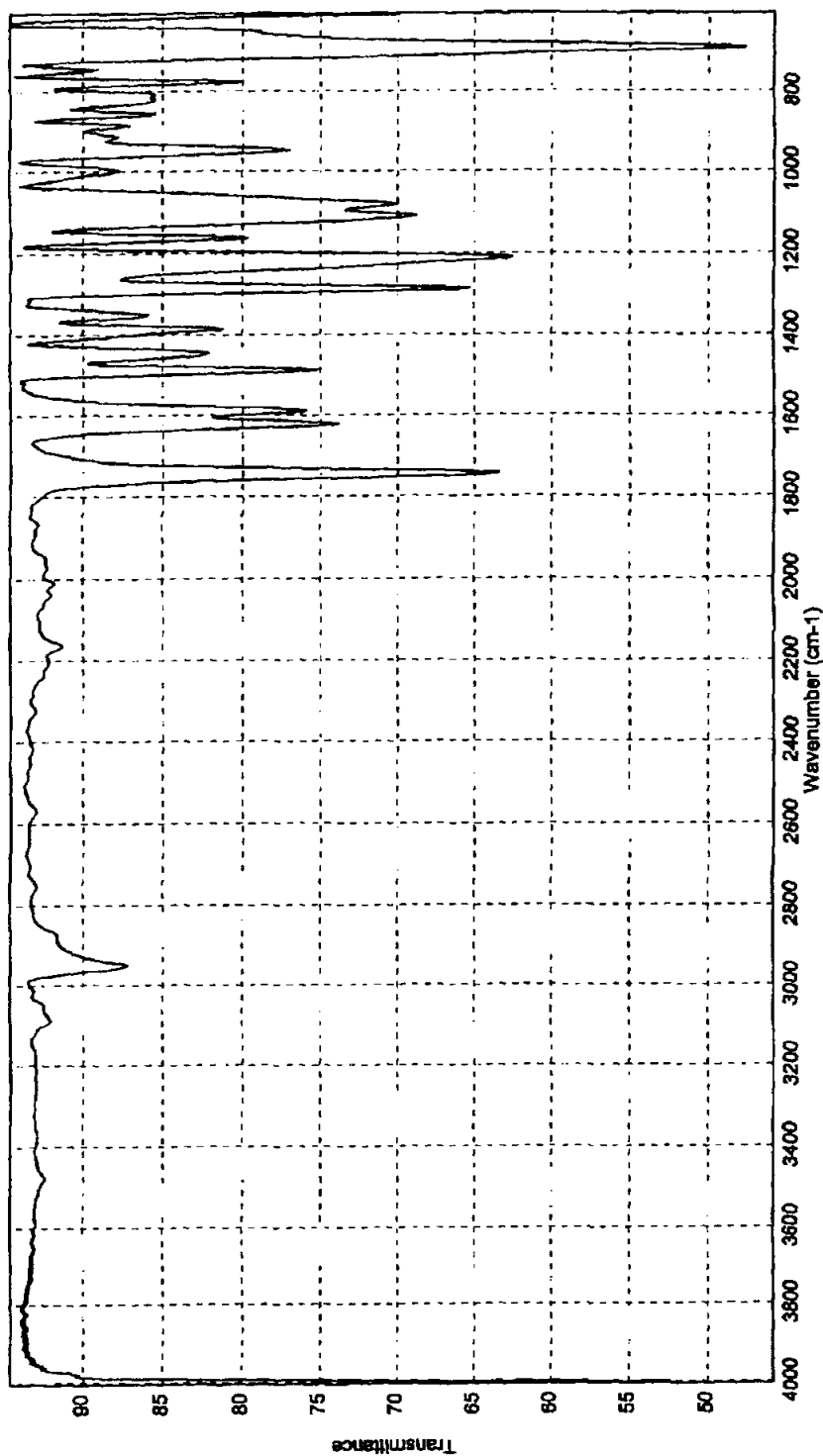
検体	アクリナトリン標準品
測定装置	ゴールドンゲート、BIO-RAD FTS 135

測定結果：帰属

吸収波長(cm ⁻¹)	吸収位置
2850-3025	C-H 伸縮振動
2100-2250	C≡N 伸縮振動
600-1700	指紋領域
1735-1750	C=O(エステル/ラクトン伸縮振動)
1175-1225	C-F 伸縮振動

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

赤外吸収スペクトル



Instrument: BIO-RAD FTS 135

Probs: PA 01/028 AE F076003 B. Mühilberger 0108117

Darstellung: Paged

Auflösung: 4 cm-1

Meßdatum: 17.05.01 10:37

Golden Gate-Einheit

Bearbeiter :

Anzahl der Scans: 20

File : PA01028

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

③¹H-NMR スペクトル

試験機関：

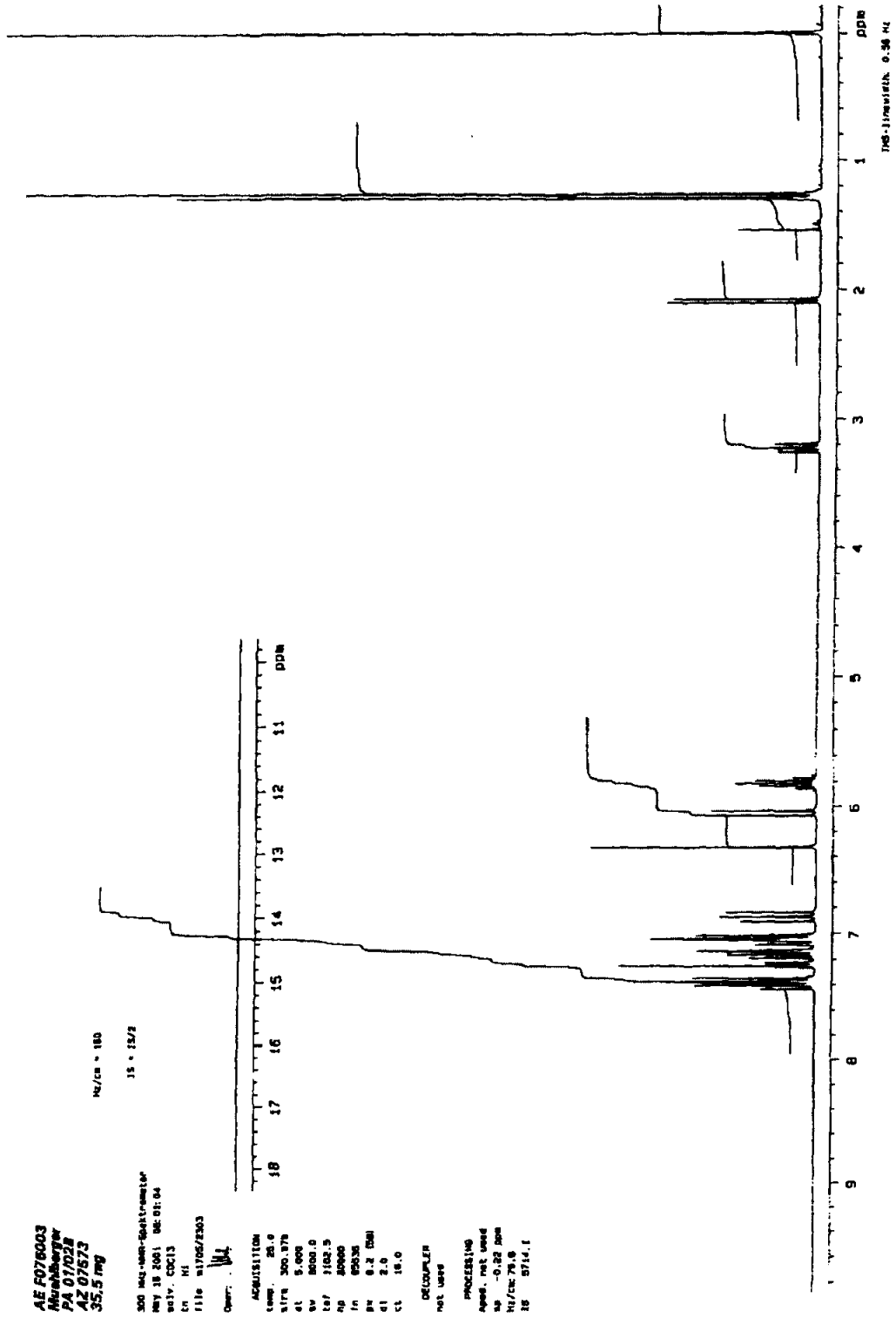
測定条件：

検体	アクリナトリン標準品
測定装置	Varian 300MHz NMR 分光器 [分光器振動数(SF)： ¹ H-NMR=300.07MHz]
溶媒	重水素化クロロホルム(CDCl ₃) 約 0.1%テトラメチルシラン含有

測定結果：

化学シフト(ppm)	多重度	積分、プロトン数	帰属
6.1	二重線	1	H-1
6.9	二重線・二重線	1	H-2
3.2	二重線・二重線	1	H-3
2.1	二重線	1	H-4
1.3	一重線	3	H-6
1.3	一重線	3	H-7
6.3	一重線	1	H-9
7.0-7.4	多重線	9	H-12-H-22
5.8	七重線	1	H-24

$^1\text{H-NMR}$ スペクトル



本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

④¹³C-NMR スペクトル

試験機関：

測定条件：

検体	アクリナトリン標準品
測定装置	Varian 300MHz NMR 分光器 [分光器振動数(SF)： ¹³ C-NMR=75.46MHz]
溶媒	重水素化クロロフォルム(CDCl ₃) 約 0.1%テトラメチルシラン含有

測定結果：

化学シフト(ppm)	帰属	化学シフト(ppm)	帰属
120.2	C-1	117.6 ^c	C-14
149.6	C-2	130.7	C-15
33.5 ^a	C-3	122.1	C-16
33.2 ^a	C-4	156.2	C-17
31.4	C-5	119.4	C-18
14.6 ^b	C-6	130.0	C-19
28.4 ^b	C-7	124.2	C-20
168.6	C-8	130.0	C-21
62.5	C-9	119.4	C-22
115.8	C-10	162.5	C-23
133.5	C-11	66.1	C-24
117.9 ^c	C-12	120.6	C-25
158.3	C-13	120.6	C-26

a、b および c の記号を附したシグナルは入れ換えられる。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

⑤MS スペクトル

試験機関：

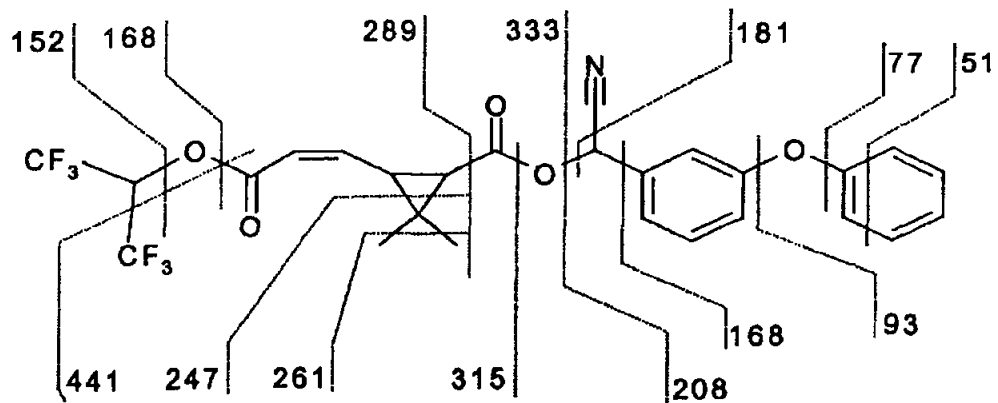
測定条件：

検体	アクリナトリン標準品
測定方法	電子衝撃イオン化法による GC/MS
測定装置	Agilent MSD 5973 質量分析計 ガスクロマトグラフ
溶媒	アセトニトリル

測定結果：記録された質量スペクトルは、M=541 という予測分子質量を示した。

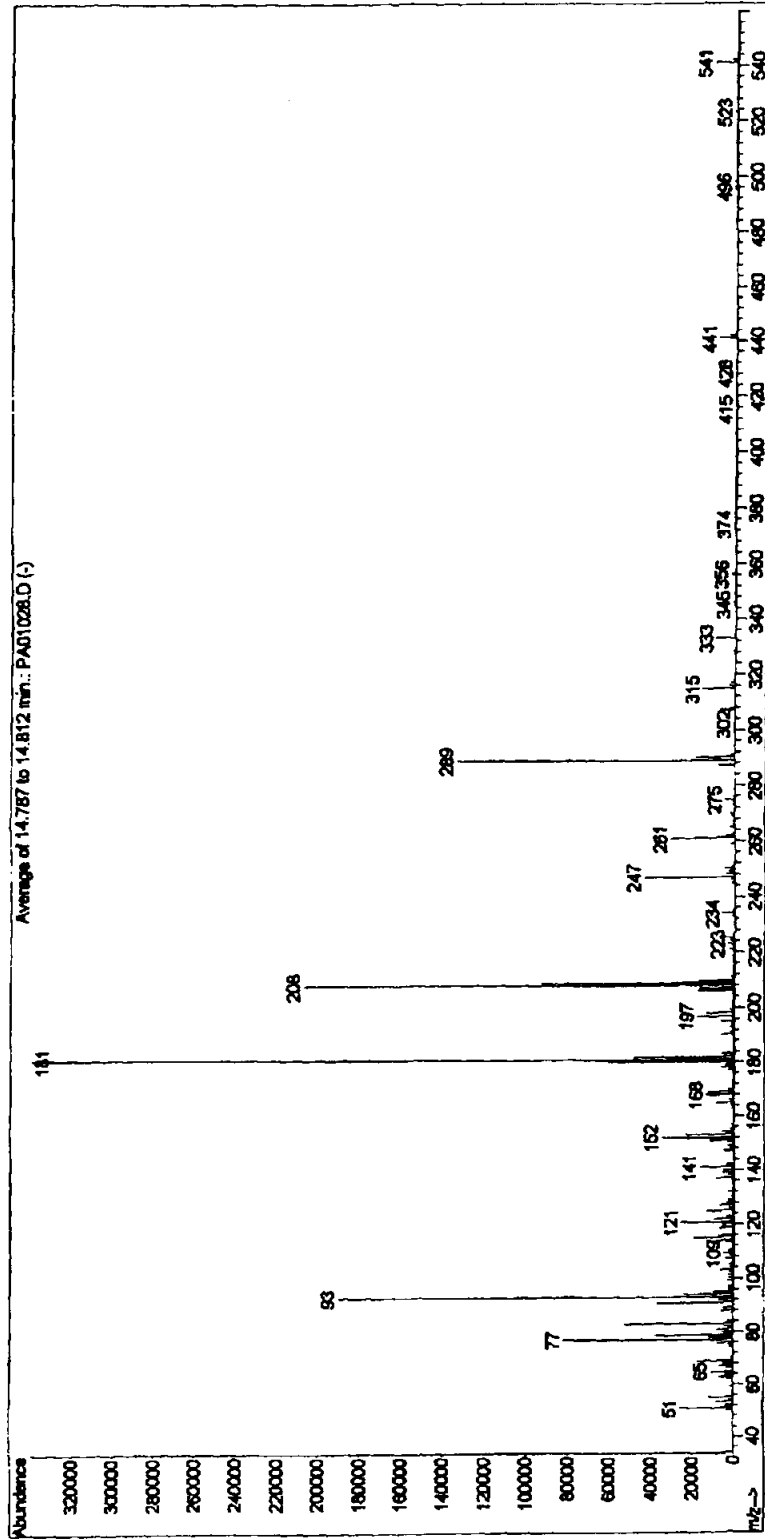
フラグメンテーション

[m/z (+/- 1 H)]:



質量スペクトル

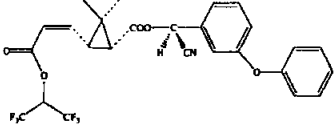
File : C:\HPCHEM\1\DATA\PA01028.D
Operator : Michael Gübert
Acquired : 5 Jul 2001 8:29 using AcqMethod F076003
Instrument : GC/MS Ins
Sample Name: PA 01/028 AE F076003 00 1B99 0001
Misc Info :
Vial Number: 1



5.7.019-

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

3. 原体の成分組成

区分	名称		構造式	分子式	分子量	含有量	
	一般名	化学名				規格値	レンジ
有効成分	アクリナトリン	(S)- α -シアノ- β -フェキシペンジール (Z)-(1R,3S)-2,2-ジメチル -3-[2-(2,2,2-トリフルオロ-1-トリフルオ ロメチル エトキシカルボニル)ビニル]シクロ プロパンカルボキシレート		$C_{26}H_{21}F_6NO_5$	541.4		
混在物							

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

4. 製剤の組成

1) 3%水和剤 (名称:アーデント水和剤)

アクリナトリン3.0%

鉍物質微粉、界面活性剤等97.0%

2) 6%フロアブル (名称:アーデントフロアブル)

アクリナトリン6.0%

水、界面活性剤等94.0%

III. 生物活性

1. 活性の範囲

アクリナトリンの殺虫スペクトラムは広く、シンクイムシ類、キンモンホソガ、モモハモグリガ、チャノホソガ等のチョウ目、アブラムシ類、ヨコバイ類、カメムシ類等のカメムシ目、ミカンキイロアザミウマ、チャノキイロアザミウマ等のアザミウマ目、ナミハダニ、カンザワハダニ等のダニ目の害虫に対し優れた効果を示す。

2. 作用機構

1) アクリナトリンは、植物体への浸透性ならびに浸達性が極めて弱く、さらに蒸気圧が低い事から、昆虫への作用経路は植物体表面での接触による皮膚からの取り込み及び食害による口器からの取り込みにより活性を発現する。

2) 本化合物は昆虫の神経膜のイオン透過性を変化させる事により、神経線維の伝達がブロックされ、これにより昆虫に対する殺虫活性を示す。(神経膜のイオン透過性阻害) 具体的には、本化合物が神経系に作用すると反復興奮による異常興奮および興奮伝導の抑制が起こり昆虫は運動失調、痙攣に引き続き麻痺を起し、最終的には死に至る。

3. 作用特性と防除上の利点

本剤は、従来の殺虫剤に比べ、非常に少量の有効成分で広範囲の害虫に対して優れた殺虫活性を示す。有効成分の物理的特性からガス効果及び浸透移行による効果は期待できないが、速効性及び残効性に優れ、有機リン剤やカーバメート剤に対する感受性が低下した害虫に対して優れた効果を示す。

本剤は、対象作物及び周辺作物に対して比較的安全であり、耐雨性及び他剤との混用性にもほとんど問題はなく、また混用による薬害も認められていない。

本剤の受粉昆虫ミツバチ・マメコバチに対する毒性は比較的低く、忌避効果も期待されるので、散布後放飼までの時間等を考慮する事によりさらに害を少なくすることができる。

近年難防除害虫として問題となっているミカンキイロアザミウマに対しても優れた防除効果を示す。また、チョウ目害虫、ハダニ類等についても優れた効果を有している事から、多種の重要害虫の同時防除が可能になり、本剤の散布により年間防除回数の低減に寄与する事が出来ると考えられる。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

IV. 適用及び使用上の注意

1. 適用病害虫の範囲及び使用方法

1) アーデント水和剤（アクリナトリン 3.0%）

作物名	適用病害虫名	希釈 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	アクリナトリンを 含む農薬の 総使用回数	
りんご	シクイムシ類、キンモンホガ、アブラムシ類、ハダニ類	1000倍	200～ 700L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内	
なし	シクイムシ類、アブラムシ類、ハダニ類、カメムシ類	1000倍		収穫7日前まで				
かき	カメムシ類、アザミウマ類、ハダニ類、カキノハダニ	1000倍		収穫前日まで				
もも	モモハダニ類、シクイムシ類、アブラムシ類、ハダニ類、カメムシ類、アザミウマ類、ドウガネブイブイ	1000倍		収穫前日まで	4回以内		3回以内	4回以内
ネクタリン	モモハダニ類、シクイムシ類、アブラムシ類、ハダニ類、カメムシ類、ミカンキイロアザミウマ	1000倍		収穫7日前まで				
ぶどう	アザミウマ類、ハダニ類、フタテンヒメヨコバイ	1000倍		収穫前日まで				
小粒核果類	ハダニ類	1000倍		収穫前日まで				
いちじく	ハダニ類、アブラムシ類、ショウジョウバエ類、ハスモンヨトウ、ヨトウムシ	1000倍	150～ 300L/10a	収穫前日まで	2回以内	2回以内		
きゅうり	アブラムシ類、オンシツコソウジ、ハダニ類、ミカンキイロアザミウマ	1000倍		4回以内	4回以内			
すいか	アブラムシ類、ハダニ類	1000倍		5回以内	5回以内			
メロン		1000倍						
	ミカンキイロアザミウマ、ミカンキイロアザミウマ	750倍						
トマト	オオタバコガ、ミカンキイロアザミウマ	1000倍		3回以内	3回以内			
ミニトマト		1000倍		2回以内	2回以内			
なす	アブラムシ類、ハダニ類、ミカンキイロアザミウマ、ハスモンヨトウ	1000倍		4回以内	4回以内			
ピーマン、とうがらし類	アブラムシ類、ハダニ類、ミカンキイロアザミウマ	1000倍		2回以内	2回以内			
いちご		1000倍		4回以内	4回以内			
アスパラガス	オオタバコガ、アブラムシ類、カメムシ類	1000倍		150～ 500L/10a	2回以内	2回以内		
パセリ	アザミウマ	1000倍		100～ 300L/10a	収穫7日前まで	3回以内	3回以内	

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

アーデント水和剤（アクリナトリン 3.0%） つづき

作物名	適用病害虫名	希釈 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	アクリナトリンを 含む農薬の 総使用回数
マンゴー	アザミウマ類	1000倍	200～ 700L/10a	収穫3日 前まで	2回以内	散布	2回以内
茶	チャノキイロアザミウマ、チャノミドリヒメ ヨコバイ、チャノホリガ、 カンザワハダニ、ヨモギエダシヤク	1000倍	200～ 400L/10a	摘採14日 前まで	3回以内		3回以内
きく	アブラムシ類、ハダニ類、 ミカンキイロアザミウマ	1000倍	150～ 300L/10a	発生初期	5回以内		5回以内
食用ぎく	アブラムシ類、ハダニ類、 ミカンキイロアザミウマ、ハスモンヨトウ、 ヨトウムシ	1000倍		発生初期 但し、 収穫14日 前まで	1回		1回
しそ科 葉菜類	ハダニ類	1000倍	100～ 300L/10a	収穫3日 前まで	2回以内		2回以内

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

2) アーデントフロアブル (アクリナトリン 6.0%)

作物名	適用病害虫名	希釈 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	アクリナトリンを 含む農薬の 総使用回数
りんご	シクイムシ類、キンモンホガ、 アブラムシ類、ハダニ類	2000 倍	200～ 700 L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
なし	アブラムシ類、ハダニ類、 カメムシ類、シクイムシ類						
かき	カメムシ類、アザミウマ類、 ハダニ類、カキハタムシガ						
もも	シクイムシ類、アブラムシ類、 ハダニ類、カメムシ類						
ネクタリン	シクイムシ類、アブラムシ類、 ハダニ類、カメムシ類						
小粒核果類	ハダニ類、シクイムシ類						
おうとう	オウトウショウジ、ヨウハエ	2000～ 4000 倍					
ぶどう	アザミウマ類、ハダニ類、 フタテンヒメヨコバイ、 コガネムシ類	2000 倍			4回以内		4回以内
花き類・ 観葉植物	アブラムシ類		100～ 300 L/10a	発生初期	5回以内		5回以内

2. 使用上の注意事項

1) アーデント水和剤 (アクリナトリン 3.0%)

- (1) ハダニ類は薬剤抵抗性が発達しやすいので、本剤の連続使用は避け、作用性の異なる他の殺ダニ剤と輪番で使用すること。また、本剤の年間使用回数もできるだけ少なくするよう努めること。
- (2) 蚕に対しては長期間毒性があるので、近くに桑園のある場合には絶対にかからないようにすること。
- (3) 散布量は、対象作物の生育段階、栽培形態及び散布方法に合わせ調節すること。
- (4) マンゴーに使用する場合、着色期以降の散布では果実に汚れを生じるおそれがあるので十分注意すること。
- (5) 本剤の使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意し、特に初めて使用する場合には、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。
- (6) ミツバチに対して影響があるので、以下のことに注意すること。
 - ① ミツバチの巣箱及びその周辺にかからないようにすること。
 - ② 受粉促進を目的としてミツバチ等を放飼中の施設や果樹園等では使用をさけること。
 - ③ 養蜂が行われている地区では周辺への飛散に注意する等、ミツバチの危害防止に努めること。
 - ④ 散布直後から2日後まではミツバチを移動させるか、巣門を閉じること。

2) アーデントフロアブル (アクリナトリン 6.0%)

- (1) 使用前によく振ってから使用すること。
- (2) ハダニ類は薬剤抵抗性が発達しやすいので、本剤の連続使用は避け、作用性の異なる他の殺ダニ剤と輪番で使用すること。また、本剤の年間使用回数もできるだけ少なくするよう努めること。
- (3) ミツバチに対して影響があるので、以下のことに注意すること。
 - ① ミツバチの巣箱及びその周辺にかからないようにすること。
 - ② 受粉促進を目的としてミツバチ等を放飼中の施設や果樹園等では使用をさけること。
 - ③ 養蜂が行われている地区では周辺への飛散に注意する等、ミツバチの危害防止に努めること。
 - ④ 散布直後から2日後まではミツバチを移動させるか、巣門を閉じること。
- (4) 蚕に対しては長期間毒性があるので、近くに桑園のある場合には絶対にかからないようにすること。
- (5) 散布量は、対象作物の生育段階、栽培形態及び散布方法に合わせ調節すること。
- (6) 本剤の使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意し、特に初めて使用する場合には、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

3. 水産動植物に有毒な農薬については、その旨

1) アーデント水和剤（アクリナトリン 3.0%）

使用残りの薬液が生じないように調製を行い、使いきること。

散布器具、容器の洗浄水は、河川等に流さないこと。また、空容器、空袋等は、水産動物に影響を与えないよう適切に処理すること。

2) アーデントフロアブル（アクリナトリン 6.0%）

この登録に係る使用方法では該当がない。

V. 残留性

1. 作物残留性試験

1) 分析法の原理と操作概要

試料をアセトン抽出後、アセトンを留去し、ヘキサンに転溶、分取した後、乾固する。
 フロリジルカラムクロマトグラフィーにより精製し、ガスクロマトグラフィーにより
 定量する。

2) 分析対象の化合物

アクリナトリン

(S)- α -シアノ-3-フェノキシベンジル=(Z)-(1R, 3S)-2, 2, -ジメチル
 -3-[2-(2, 2, 2-トリフルオロ-1-トリフルオロメチルエトキシカルボエール)ビニ
 ル]シクロプロパンカルボキシラート

3) 残留試験結果

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
食用ぎく (施設) 花器	水和剤(3.0%) 1000 倍 2000/10a 散布	山形県立農業 試験場	0	—	<0.02	<0.02	<0.03	<0.03
			1	7	1.43	1.26	2.03	2.00
			1	14	0.63	0.60	0.25	0.24
			1	21	0.13	0.12	0.14	0.14
平成 10 年度	水和剤(3.0%) 1000 倍 3000/10a 散布	愛知県農業 総合試験場	0	—	<0.02	<0.02	<0.03	<0.03
			1	7	0.96	0.93	0.69	0.68
			1	14	0.22	0.21	0.26	0.26
			1	21	0.18	0.16	0.16	0.15

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
アスパラ ガス (施設) 茎 平成 11年度 + 平成 12年度	水和剤(3.0%) 1000倍 400L/10a 散布	香川県農業 試験場	0	—	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006
			1	1			0.131	0.125
			1	3			0.008	0.008
			1	7			<0.006	<0.006
			2	1	0.117	0.114	0.125	0.124
			2	3	0.011	0.011	0.019	0.019
			2	7	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006
	水和剤(3.0%) 1000倍 400L/10a 散布	長野県農業総 合試験場	0	—	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006
			1	1			0.162	0.154
			1	3			0.066	0.066
			1	7			<0.006	<0.006
			2	1	0.140	0.137	0.213	0.208
			2	3	0.035	0.034	0.054	0.052
			2	7	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006
パセリ (施設) 平成 22年度	水和剤(3.0%) 1000倍 150L/10a 散布	福岡県農業総 合試験場 (三井郡大刀洗 町)	0	—	<0.01	<0.01		
			3	3	1.05	1.03		
			3	7	0.48	0.47		
			3	14	0.46	0.43		
			3	21	0.20	0.20		
	水和剤(3.0%) 1000倍 150L/10a 散布	福岡県農業総 合試験場 (久留米市北野 町)	0	—	<0.01	<0.01		
			3	3	1.18	1.15		
			3	7	0.45	0.44		
			3	14	0.41	0.40		
			3	21	0.23	0.23		

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
トマト (施設) 果実 平成 4年度	水和剤(3.0%) 1000倍 2000/10a 散布	鯉渕学園	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	1	0.087	0.086	0.090	0.088
			3	3	0.069	0.068	0.077	0.070
			3	7	0.068	0.066	0.047	0.046
	水和剤(3.0%) 1000倍 2000/10a 散布	長野植防 (南信)	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	1	0.063	0.063	0.036	0.036
			3	3	0.031	0.029	0.036	0.036
			3	7	0.022	0.022	0.022	0.022
ミニトマト (施設) 果実 平成 15年度	水和剤(3.0%) 1000倍 2000/10a 散布	群馬県植防	0	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
			2	1	0.12	0.12	0.13	0.12
			2	3	0.12	0.12	0.12	0.12
			2	7	0.12	0.12	0.06	0.06
			3	1	0.14	0.14	0.16	0.16
			3	3	0.16	0.15	0.14	0.13
			3	7	0.18	0.18	0.15	0.14
	水和剤(3.0%) 1000倍 3000/10a 散布	熊本県農業 研究センター	0	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
			2	1	0.16	0.16	0.15	0.15
			2	3	0.15	0.15	0.15	0.15
			2	7	0.18	0.17	0.05	0.05
			3	1	0.33	0.32	0.42	0.42
			3	3	0.27	0.26	0.22	0.22
			3	7	0.34	0.34	0.17	0.17

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)					
					公的分析機関		社内分析機関			
					最高値	平均値	最高値	平均値		
ピーマン (施設) 果実 平成 3年度	水和剤(3.0%) 1000倍 300ℓ/10a 散布	岩手植防	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
			2	1	0.090	0.088	0.096	0.095		
			2	3	0.064	0.063	0.064	0.064		
			2	7	0.034	0.032	0.033	0.032		
	水和剤(3.0%) 750倍 300ℓ/10a 散布		2	1	0.153	0.146	0.130	0.128		
			2	3	0.104	0.104	0.138	0.135		
			2	7	0.069	0.066	0.067	0.065		
			水和剤(3.0%) 1000倍 300ℓ/10a 散布	日植防研 (宮崎)	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
					2	1	0.232	0.228	0.202	0.192
					2	3	0.160	0.158	0.184	0.184
2	7	0.077			0.076	0.072	0.070			
水和剤(3.0%) 750倍 300ℓ/10a 散布	2	1	0.369		0.358	0.334	0.328			
	2	3	0.199		0.193	0.233	0.220			
	2	7	0.089		0.088	0.070	0.070			
	なす (施設) 果実 平成 2年度	水和剤(3.0%) 750倍 140~300ℓ /10a 散布	日本植防研		0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
2					1	0.050	0.050	0.081	0.076	
2					3	0.036	0.035	0.048	0.046	
2				7	0.009	0.009	0.011	0.010		
4				1	0.077	0.074	0.118	0.116		
4				3	0.031	0.030	0.040	0.038		
4				7	0.014	0.014	0.017	0.016		
水和剤(3.0%) 750倍 300ℓ/10a 散布		埼玉植防		0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
				2	1	0.075	0.074	0.057	0.057	
				2	3	0.035	0.035	0.033	0.032	
	2		7	0.015	0.014	0.014	0.013			
	4		1	0.079	0.078	0.101	0.100			
	4		3	0.055	0.054	0.055	0.055			
	4		7	0.016	0.016	0.025	0.024			

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
ししとう (施設) 果実 平成 15年度	水和剤(3.0%) 1000倍 3000ℓ/10a 散布	岐阜県植物防 疫協会	0	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
			2	1	0.2	0.2	0.2	0.2
			2	3	0.1	0.1	0.1	0.1
			2	7	0.1	0.1	0.1	0.1
	水和剤(3.0%) 1000倍 3000ℓ/10a 散布	徳島農林水産 総技センター	0	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
			2	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
			2	3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
			2	7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
とうがらし 類 (施設) 果実 平成 15年度	水和剤(3.0%) 1000倍 3000ℓ/10a 散布	京都府農業総 合研究所	0	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
			2	1	0.4	0.4	0.2	0.2
			2	3	0.4	0.4	0.1	0.1
			2	7	0.3	0.3	0.1	0.1
	水和剤(3.0%) 1000倍 284.9ℓ/10a 散布	日本植防研 (宮崎)	0	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
			2	1	0.3	0.3	0.2	0.2
			2	3	0.3	0.3	0.3	0.3
			2	7	0.1	0.1	<0.1	<0.1
きゅうり (施設) 果実 平成 1年度	水和剤(3.0%) 750倍 2500ℓ/10a 散布	日本植防研	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	1	0.028	0.028	0.067	0.066
			2	3	0.011	0.010	0.031	0.031
			2	7	0.008	0.008	0.028	0.027
			4	1	0.060	0.060	0.061	0.061
			4	3	0.017	0.016	0.037	0.036
			4	7	0.013	0.013	0.034	0.032
	水和剤(3.0%) 750倍 2500ℓ/10a 散布	日本植防研 (高知)	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	1	0.028	0.028	0.052	0.052
			2	3	0.018	0.018	0.033	0.032
			2	7	0.008	0.008	0.007	0.007
			4	1	0.066	0.064	0.057	0.057
			4	3	0.018	0.018	0.038	0.036
			4	7	0.008	0.008	0.014	0.013

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
すいか (施設) 果実 平成 2年度	水和剤(3.0%) 750倍 150~220ℓ/10a 散布	日本植防研	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			5	1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			5	3	0.014	0.013	<0.005	<0.005
			5	7	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水和剤(3.0%) 750倍 300ℓ/10a 散布	日本植防研 (宮崎)	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			5	1	0.006	0.006	<0.005	<0.005
			5	3	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			5	7	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
メロン (施設) 果実 平成 2年度	水和剤(3.0%) 750倍 300ℓ/10a 散布	日本植防研	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			5	1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			5	3	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			5	7	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水和剤(3.0%) 750倍 300ℓ/10a 散布	熊本農研 センター	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			5	1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			5	3	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			5	7	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
りんご (露地・ 無袋) 果実 平成 1年度	水和剤(3.0%) 1000倍 500ℓ/10a 散布	岩手園試	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	7	0.081	0.078	0.101	0.097
			3	14	0.060	0.058	0.077	0.076
			3	28	0.031	0.030	0.070	0.066
			3	45	0.030	0.030	0.023	0.021
	水和剤(3.0%) 1000倍 500ℓ/10a 散布	長野植防研	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	7	0.028	0.028	0.078	0.077
			3	14	0.012	0.012	0.008	0.008
			3	28	0.014	0.014	0.037	0.034
			3	45	0.011	0.010	0.028	0.024

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
りんご (露地・ 無袋) 果実 平成 21年度 (GLP)	水和剤(3.0%) 1000倍 438ℓ/10a 散布	青森植防	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.17	0.17		
			3	3	0.19	0.18		
			3	7	0.26	0.25		
			3	14	0.18	0.18		
	水和剤(3.0%) 1000倍 500ℓ/10a 散布	岩手植防	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.25	0.24		
			3	3	0.23	0.22		
			3	7	0.23	0.22		
			3	14	0.21	0.21		
りんご (露地・ 無袋) 果実 平成 23年度 (GLP)	フロアブル(6%) 2000倍 450L/10a 散布	青森県植物防 疫協会	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.10	0.10		
			3	7	0.16	0.16		
			3	14	0.11	0.11		
			3	21	0.19	0.18		
	フロアブル(6%) 2000倍 500L/10a 散布	福島県植物防 疫協会	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.18	0.18		
			3	7	0.11	0.11		
			3	14	0.09	0.09		
			3	21	0.11	0.10		
りんご (露地・ 無袋) 非可食部 平成 23年度 (GLP)	フロアブル(6%) 2000倍 450L/10a 散布	青森県植物防 疫協会	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.11	0.11		
			3	7	0.11	0.10		
			3	14	0.15	0.15		
			3	21	0.27	0.26		
	フロアブル(6%) 2000倍 500L/10a 散布	福島県植物防 疫協会	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.17	0.17		
			3	7	0.17	0.17		
			3	14	0.12	0.12		
			3	21	0.10	0.10		

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
なし (露地・ 無袋) 果実 平成 1年度	水和剤(3.0%) 1000倍 400L/10a 散布	福島植防協会	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	7	0.089	0.087	0.139	0.127
			3	14	0.070	0.069	0.073	0.070
			3	28	0.048	0.048	0.053	0.052
			3	45	0.034	0.032	0.039	0.039
	水和剤(3.0%) 1000倍 400L/10a 散布	長野植防研	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	7	0.030	0.028	0.120	0.108
			3	14	0.039	0.038	0.054	0.051
			3	28	0.012	0.012	0.012	0.011
			3	45	0.008	0.008	<0.005	<0.005
日本なし (露地・ 無袋) 果実 平成 23年度 (GLP)	フロアブル(6%) 2000倍 480L/10a 散布	福井県植物防 疫協会	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.08	0.08		
			3	7	0.09	0.09		
			3	14	0.05	0.04		
			3	21	0.03	0.03		
	フロアブル(6%) 2000倍 493L/10a 散布	日本植物防疫 協会 山梨試 験場	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.17	0.16		
			3	7	0.15	0.14		
			3	14	0.09	0.09		
			3	21	0.12	0.12		
日本なし (露地・ 無袋) 非可食部 平成 23年度 (GLP)	フロアブル(6%) 2000倍 480L/10a 散布	福井県植物防 疫協会	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.10	0.10		
			3	7	0.03	0.03		
			3	14	0.04	0.04		
			3	21	0.03	0.03		
	フロアブル(6%) 2000倍 493L/10a 散布	日本植物防疫 協会 山梨試 験場	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.11	0.11		
			3	7	0.11	0.11		
			3	14	0.12	0.12		
			3	21	0.08	0.08		

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
もも (露地・ 無袋) 果肉 平成 3年度	水和剤(3.0%) 1000倍 400L/10a 散布	長野植防研	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	3	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	7	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	水和剤(3.0%) 1000倍 400L/10a 散布	福岡農総試	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	3	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	7	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
もも (露地・ 無袋) 果皮 平成 3年度	水和剤(3.0%) 1000倍 400L/10a 散布	長野植防研	0	—	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01
			3	1	2.55	2.50	1.17	1.14
			3	3	0.933	0.924	0.64	0.62
			3	7	1.14	1.10	0.68	0.66
	水和剤(3.0%) 1000倍 400L/10a 散布	福岡農総試	0	—	<0.005	<0.005	<0.01	<0.01
			3	1	1.43	1.38	0.78	0.76
			3	3	1.97	1.91	0.93	0.92
			3	7	0.807	0.798	0.55	0.54
もも (露地・ 無袋) 果肉 平成 23年度 (GLP)	フロアブル(6%) 2000倍 400L/10a 散布	福島県植物防 疫協会	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	<0.01	<0.01		
			3	7	<0.01	<0.01		
			3	14	<0.01	<0.01		
	フロアブル(6%) 2000倍 387L/10a 散布	日本植物防疫 協会 山梨試 験場	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	<0.01	<0.01		
			3	7	<0.01	<0.01		
			3	14	<0.01	<0.01		
もも (露地・ 無袋) 果皮 平成 23年度 (GLP)	フロアブル(6%) 2000倍 400L/10a 散布	福島県植物防 疫協会	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.41	0.40		
			3	7	0.25	0.24		
			3	14	0.21	0.20		
	フロアブル(6%) 2000倍 387L/10a 散布	日本植物防疫 協会 山梨試 験場	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	1.26	1.24		
			3	7	0.73	0.73		
			3	14	0.24	0.24		
			3	21	0.28	0.28		

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)				
					公的分析機関		社内分析機関		
					最高値	平均値	最高値	平均値	
ネクタリン (露地) 果実 平成 15年度	水和剤(3.0%) 1000倍 600L/10a 散布	山梨県果樹 試験場	0	—	<0.05	<0.05			
			3	1	<0.05	<0.05			
			3	3	0.08	0.08			
			3	7	<0.05	<0.05			
			3	14	0.08	0.08			
	水和剤(3.0%) 1000倍 300L/10a 散布	新潟県農業 総合研究所	0	—	<0.05	<0.05			
			3	1	0.12	0.12			
			3	3	0.08	0.08			
			3	7	0.15	0.15			
			3	14	0.08	0.08			
ネクタリン (露地) 果実 平成 23年度	7077 ^μ M(6%) 2000倍 381L/10a 散布	日本植物防疫 協会 山梨試 験場	0	—	<0.01	<0.01			
			3	1	0.26	0.26			
			3	7	0.27	0.27			
			3	14	0.08	0.08			
	7077 ^μ M(6%) 2000倍 350L/10a 散布	長野県植物防 疫協会須坂研 究所	0	—	<0.01	<0.01			
			3	1	0.79	0.78			
			3	7	0.54	0.52			
			3	14	0.70	0.69			
	すもも (露地) 果実 平成 21年度	水和剤(3.0%) 1000倍 400L/10a 散	群馬植防	0	—	<0.01	<0.01		
				3	1	0.06	0.06		
3				7	0.06	0.06			
3				14	0.04	0.04			
3				21	0.03	0.03			
水和剤(3.0%) 1000倍 350L/10a 散布		日植防研 (山梨)	0	—	<0.01	<0.01			
			3	1	0.03	0.03			
			3	7	0.02	0.02			
			3	14	0.01	0.01			
			3	21	0.01	0.01			
すもも (露地) 果実 平成 23年度	7077 ^μ M(6%) 2000倍 400L/10a 散布	日本植物防疫 協会 山梨試験場	0	—	<0.01	<0.01			
			3	1	0.06	0.06			
			3	7	0.03	0.03			
			3	14	0.02	0.02			
	7077 ^μ M(6%) 2000倍 350L/10a 散布	長野県植物防 疫協会 須坂研究所	0	—	<0.01	<0.01			
			3	1	0.07	0.07			
			3	7	0.05	0.04			
			3	14	0.18	0.18			

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
うめ (露地・ 無袋) 果実 平成 21年度 (GLP)	水和剤(3.0%) 1000倍 303L/10a 散布	福井植防	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.49	0.48		
			3	7	0.33	0.32		
			3	14	0.33	0.32		
			3	21	0.32	0.32		
	水和剤(3.0%) 1000倍 337.5L/10a 散布	奈良植防	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.48	0.46		
			3	7	0.27	0.25		
			3	14	0.39	0.38		
			3	21	0.30	0.29		
うめ (露地) (果実) 平成 24年度 (GLP)	フロアブル(6%) 2000倍 320L/10a 散布	長野県植物 防疫協会 須坂研究所	0	—			<0.01	<0.01
			3	1			1.70	1.66
			3	7			1.78	1.73
			3	14			1.19	1.16
			3	21			0.32	0.32
	フロアブル(6%) 2000倍 350L/10a 散布	日本植物防 疫協会 山梨試験場	0	—			<0.01	<0.01
			3	1			0.55	0.54
			3	7			0.43	0.42
			3	14			0.37	0.35
			3	21			0.20	0.20
おうとう (施設) 果実 平成 23年度	フロアブル(6%) 2000倍 462L/10a 散布	岩手県植物防 疫協会	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.28	0.28		
			3	7	0.29	0.28		
			3	14	0.28	0.28		
			3	21	0.23	0.23		
	フロアブル(6%) 2000倍 450L/10a 散布	長野県植物防 疫協会須坂研 究所	0	—	<0.01	<0.01		
			3	1	0.69	0.66		
			3	7	0.81	0.80		
			3	14	0.23	0.23		
			3	21	0.23	0.23		

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
いちご (施設) 果実 平成 2年度	水和剤(3.0%) 1000倍 2000/10a 散布	埼玉植防	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	1	0.056	0.056	0.057	0.054
			2	3	0.049	0.048	0.052	0.052
			2	7	0.029	0.028	0.023	0.022
			4	1	0.067	0.066	0.062	0.061
			4	3	0.056	0.054	0.068	0.066
			4	7	0.034	0.034	0.040	0.040
	水和剤(3.0%) 1000倍 2000/10a 散布	長野植防 (南信)	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	1	0.022	0.021	0.047	0.047
			2	3	0.029	0.028	0.023	0.022
			2	7	0.017	0.016	0.020	0.020
			4	1	0.050	0.048	0.048	0.048
			4	3	0.062	0.059	0.054	0.052
			4	7	0.031	0.031	0.025	0.025
ぶどう 小粒種 (施設・ 無袋) 果実 平成 3年度	水和剤(3.0%) 1000倍 2000/10a 散布 デラウエア	滋賀農試	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	7	0.165	0.164	0.202	0.200
			2	14	0.259	0.247	0.274	0.264
			2	21	0.376	0.368	0.292	0.276
			2	45	0.377	0.372	0.303	0.301
			4	7	0.765	0.758	0.822	0.816
			4	14	0.835	0.820	0.721	0.720
			4	21	0.824	0.824	0.560	0.558
	水和剤(3.0%) 1000倍 2000/10a 散布 デラウエア	愛媛県病害 虫防除所	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			2	7	0.464	0.448	0.558	0.540
			2	14	0.498	0.478	0.497	0.476
			2	21	0.446	0.432	0.433	0.424
			2	45	0.398	0.385	0.440	0.424
			4	7	0.836	0.808	0.708	0.701
4			14	0.756	0.744	0.663	0.650	
4			21	0.722	0.700	0.832	0.816	
4	45	0.429	0.408	0.372	0.366			

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
ぶどう 大粒種 (施設・ 無袋) 果実 平成 8年度	水和剤(3.0%) 1000倍 200L/10a 散布 巨峰	石川県植防	0	—			<0.005	<0.005
			4	7			0.225	0.223
			4	14			0.183	0.180
			4	21			0.138	0.134
	水和剤(3.0%) 1000倍 200L/10a 散布 ヒホネ	岡山県農業 試験場	0	—			<0.005	<0.005
			4	7			0.434	0.425
			4	14			0.484	0.482
			4	21			0.324	0.322
(関化学分析コンサルタント)								
ぶどう 大粒種 (施設・無袋) 果実 平成23年度 (GLP)	水和剤 (3%) 1000倍 300L/10a 散布 巨峰	石川県植物防 疫協会	0	—			<0.01	<0.01
			4	7			0.07	0.07
			4	14			0.07	0.06
			4	21			0.07	0.06
ぶどう (施設) (大粒・果実) 平成23年度 (GLP)	フロアブル(6%) 2000倍 300L/10a 散布	石川県植物防 疫協会	0	—	<0.01	<0.01		
			4	1	0.06	0.06		
			4	7	0.04	0.04		
			4	14	0.07	0.06		
			4	21	0.06	0.06		
ぶどう (施設) (小粒・果実) 平成23年度 (GLP)	フロアブル (6%) 2000倍 286L/10a 散布	日本植物防疫 協会 山梨試 験場	0	—	<0.01	<0.01		
			4	1	0.53	0.52		
			4	7	0.54	0.54		
			4	14	0.56	0.56		
			4	21	0.60	0.60		
ぶどう (施設) (大粒・果実) 平成27年度 (GLP)	フロアブル (6%) 2000倍 333L/10a 散布	岩手県植物 防疫協会	0	—			<0.01	<0.01
			4	1			0.31	0.30
			4	3			0.31	0.29
			4	7			0.28	0.27
			4	14			0.24	0.24
			4	21			0.30	0.28
			1	1			0.06	0.06
			1	3			0.07	0.06
			1	7			0.07	0.06
			1	14			0.07	0.07
			1	21			0.07	0.06

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		(農)化学分析コンサルタント	
					最高値	平均値	最高値	平均値
ぶどう (施設) (小粒・果実) 平成27年度 (GLP)	フロアブル(6%) 2000倍 320L/10a 散布	日本植物防疫 協会 宮崎試験場	0	—			<0.01	<0.01
			4	1			0.48	0.48
			4	3			0.50	0.50
			4	7			0.49	0.48
			4	14			0.31	0.29
			4	21			0.36	0.36
			1	1			0.16	0.16
			1	3			0.18	0.18
			1	7			0.19	0.18
			1	14			0.12	0.12
1	21			0.11	0.10			
かき (露地・ 無袋) 果実 平成 4年度	水和剤(3.0%) 1000倍 300L/10a 散布	愛知県農試 豊橋農業技術 センター	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	7	0.023	0.022	0.047	0.046
			3	14	0.033	0.032	0.050	0.050
			3	21	0.022	0.021	0.019	0.018
	水和剤(3.0%) 1000倍 600L/10a 散布	山口県柑きつ 試験場	0	—	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
			3	7	0.204	0.201	0.278	0.278
			3	14	0.135	0.128	0.236	0.229
			3	21	0.074	0.073	0.098	0.098
かき (露地・ 無袋) 果実 平成 24年度 (GLP)	フロアブル(6%) 2000倍 400L/10a 散布	岐阜県植物防 疫協会	0	—			<0.01	<0.01
			3	1			0.15	0.14
			3	7			0.11	0.10
			3	14			0.15	0.14
			3	21			0.10	0.10
	フロアブル(6%) 2000倍 450L/10a 散布	日本植物防疫 協会 山梨試 験場	0	—			<0.01	<0.01
			3	1			0.08	0.08
			3	7			0.07	0.07
			3	14			0.06	0.06
			3	21			0.08	0.08

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
マンゴー (施設) 果実 平成 20年度	水和剤(3.0%) 1000倍 400ℓ/10a 散布	西都市	0	—			<0.01	<0.01
			2	3			0.09	0.08
			2	7			0.03	0.03
			2	14			0.06	0.06
			2	21			0.04	0.04
	水和剤(3.0%) 1000倍 750ℓ/10a 散布	野尻町	0	—			<0.01	<0.01
			2	3			0.03	0.03
			2	7			0.03	0.03
			2	14			0.05	0.04
			2	21			0.01	0.01
いちじく (露地) 果実 平成 11年度	水和剤(3.0%) 1000倍 200ℓ/10a 散布	愛知県病害虫 防除所	0	—	<0.02	<0.02	<0.05	<0.05
			2	1	0.06	0.06	0.08	0.08
			2	3	0.04	0.04	<0.05	<0.05
			2	7	0.02	0.02	<0.05	<0.05
	水和剤(3.0%) 1000倍 200ℓ/10a 散布	香川県 農業試験場	0	—	<0.02	<0.02	<0.05	<0.05
			2	1	0.08	0.08	0.08	0.08
			2	3	0.05	0.05	0.07	0.07
			2	7	0.02	0.02	<0.05	<0.05
茶 荒茶 平成 1年度	水和剤(3.0%) 1000倍 300ℓ/10a 散布	神奈川園試	0	—	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			1	7	5.68	5.66	4.10	4.08
			1	14	3.26	3.22	2.63	2.62
			1	21	0.57	0.56	0.53	0.52
			3	7	9.86	9.71	7.12	7.10
			3	14	4.70	4.50	4.12	4.10
			3	21	1.45	1.42	1.56	1.56
	水和剤(3.0%) 1000倍 300ℓ/10a 散布	三重茶業 センター	0	—	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			1	7	3.10	3.08	2.13	2.06
			1	14	0.94	0.92	1.07	1.04
			1	21	0.68	0.65	0.71	0.70
			3	7	2.98	2.94	2.81	2.80
			3	14	2.33	2.27	1.89	1.86
			3	21	0.91	0.88	0.95	0.94

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) 分析部位 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数又は 使用量 使用方法	試料調製 場所	使用 回数	経過 日数	分析結果 (ppm)			
					公的分析機関		社内分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
茶 浸出液 平成 1年度	水和剤 (3.0%) 1000倍 3000/10a 散布	神奈川県試	0	—	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			1	7	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			1	14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			1	21	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			3	7	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			3	14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			3	21	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
	水和剤 (3.0%) 1000倍 3000/10a 散布	三重茶業 センター	0	—	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			1	7	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			1	14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			1	21	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			3	7	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			3	14	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
			3	21	<0.04	<0.04	<0.05	<0.05
しそ (施設) 葉 平成27年度	水和剤 (3.0%) 1000倍 2000/10a 散布	愛知県豊川市	0	—	<0.01	<0.01		
			2	3	5.79	5.76		
			2	7	1.27	1.26		
			2	14	0.12	0.12		
		愛知県豊橋市	0	—	<0.01	<0.01		
			2	3	7.84	7.80		
			2	7	1.24	1.20		
			2	14	0.06	0.06		
バジル (施設) 茎葉 平成27年度	水和剤 (3.0%) 1000倍 2000/10a 散布	愛知県豊川市	0	—	<0.01	<0.01		
			2	3	4.61	4.47		
			2	7	2.39	2.38		
			2	14	1.43	1.43		
		愛知県豊橋市	0	—	<0.01	<0.01		
			2	3	3.65	3.54		
			2	7	1.64	1.63		
			2	14	0.30	0.29		

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

2. 土壌残留

1) 分析法の原理と操作概要

試料をアセトン抽出後、ジクロロメタンに転溶し、フロリジルカラムクロマトグラフィーで精製し、ガスクロマトグラフィー(ECD)で定量する。

2) 分析対象化合物

親化合物(アクリナトリン)

3) 残留試験結果

① 畑地状態圃場試験

推定半減期：洪積火山灰；約13日，沖積；約6日

分析機関：

試料調製及び 採取場所	被験物質の 処理方法	試料採取 年月日	使用 回数	経過 日数	分析値(ppm)		
					最高値	回数	平均値
鯉淵学園 (洪積火山灰 ・埴壤土)	水和剤(3.0%) 1000倍 300ℓ/10a	H1/ 5/18	0	—	<0.005	2	<0.005
		6/15	5	0	0.326	2	0.320
		6/18	5	3	0.395	2	0.392
		6/22	5	7	0.350	2	0.335
		6/29	5	14	0.167	2	0.162
		7/ 6	5	21	0.089	2	0.086
		7/15	5	30	0.059	2	0.057
		7/30	5	45	0.028	2	0.028
		8/14	5	60	0.014	2	0.014
		10/13	5	120	<0.005	2	<0.005
12/12	5	180	<0.005	2	<0.005		
石川県 植物防疫協会 (沖積・埴壤土)	水和剤(3.0%) 1000倍 300ℓ/10a	H1/ 5/31	0	—	<0.005	2	<0.005
		6/28	5	0	0.267	2	0.260
		7/ 1	5	3	0.280	2	0.272
		7/ 5	5	7	0.066	2	0.064
		7/12	5	14	0.034	2	0.032
		7/19	5	21	0.089	2	0.086
		7/28	5	30	0.014	2	0.013
		8/12	5	45	<0.005	2	<0.005
		8/27	5	60	<0.005	2	<0.005
		10/30	5	124	<0.005	2	<0.005
12/27	5	182	<0.005	2	<0.005		

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任はエフエムシー・ケミカルズ株式会社にある。

②畑地状態容器内試験

推定半減期：洪積性火山灰；約9日，沖積；約7日

分析機関：

試料調製及び 採取場所	被験物質の 処理方法	試料採取 年月日	使用 回数	経過 日数	分析値(ppm)		
					最高値	回数	平均値
長野県植物防疫協会 須坂研究所 (火山灰・壤土)	アクリナトリン純品 4µg/20g (0.2ppm)	H2/ 2/13	0	—	<0.005	2	<0.005
		2/13	1	0	0.198	2	0.190
		2/16	1	3	0.185	2	0.180
		2/20	1	7	0.118	2	0.114
		2/27	1	14	0.061	2	0.058
		3/ 6	1	21	0.044	2	0.044
		3/15	1	30	0.029	2	0.028
		4/13	1	59	0.012	2	0.012
石川県植物防疫協会 (沖積・埴壤土)	アクリナトリン純品 4µg/20g (0.2ppm)	H2/ 2/13	0	—	<0.005	2	<0.005
		2/13	1	0	0.193	2	0.187
		2/16	1	3	0.173	2	0.170
		2/20	1	7	0.086	2	0.085
		2/27	1	14	0.051	2	0.048
		3/ 6	1	21	0.036	2	0.036
		3/15	1	30	0.019	2	0.019
		4/13	1	59	0.007	2	0.006