

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

No. _____

農 薬 抄 録

エ ト キ サ ゾ ー ル

(殺 ダ ニ 剤)

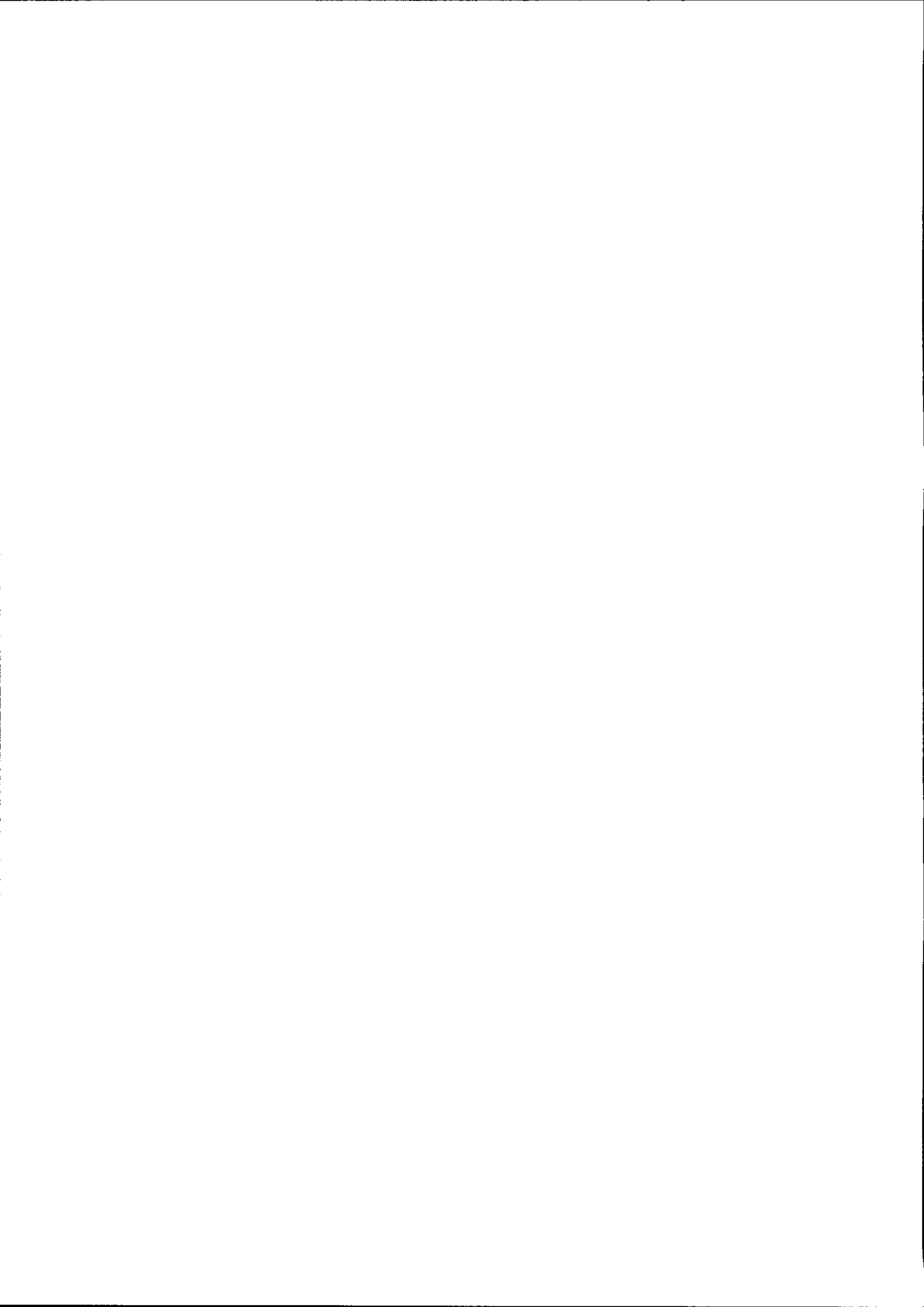
平成29年 9月 5日改訂

(作成会社名) 協友アグリ株式会社

(作成責任者・所属)

連絡先

(会社名)	(担当部課)	(担当者名)	(Tel)
協友アグリ株式会社			



本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

目 次

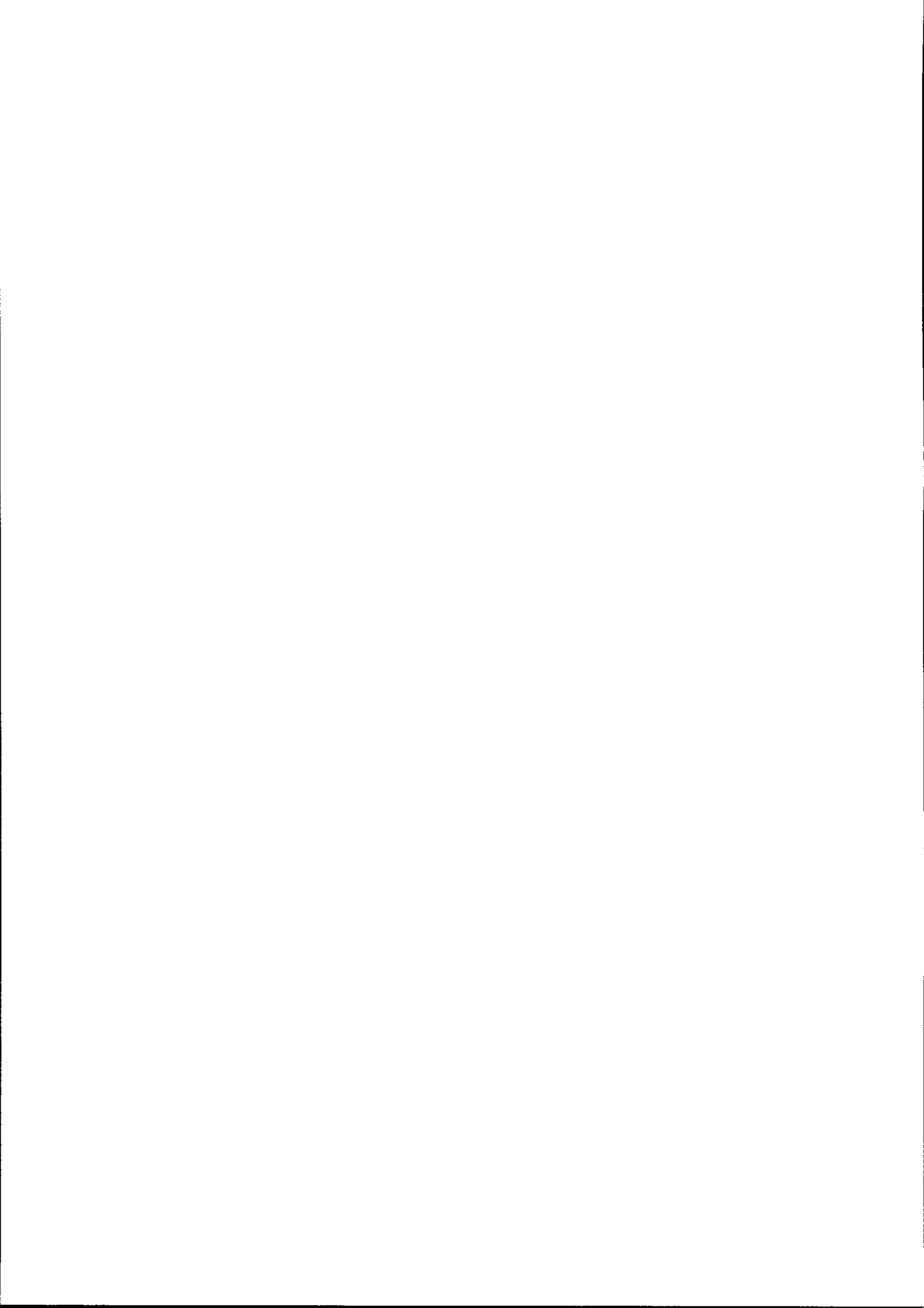
	頁
I. 開発の経緯-----	1
II. 物理的・化学的性状-----	8
III. 生物活性-----	21
IV. 適用および使用上の注意-----	23
V. 残留性および水質汚濁性-----	28
VI. 有用動植物等に及ぼす影響-----	65
1. 水産動植物に対する影響-----	65
2. 水産動植物以外の有用生物に対する影響-----	87
3. 鳥類に対する影響-----	99
4. その他有用生物に対する影響-----	105
VII. 使用時安全上の注意、解毒法等-----	106
VIII. 毒 性	
<毒性試験一覧表>-----	107
1. 原体の毒性	
(1) 急性毒性-----	120
(2) 皮膚および眼に対する刺激性-----	126
(3) 皮膚感作性-----	128
(4) 急性神経毒性-----	131
(5) 90日間反復経口投与毒性-----	133
(6) 反復経口投与神経毒性-----	162
(7) 1年間反復経口投与毒性および発がん性-----	165
(8) 繁殖毒性および催奇形性-----	262
(9) 変異原性-----	282
(10) 生体機能影響-----	304
(11) その他-----	309
2. 原体中混在物および代謝物の毒性-----	315
3. 製剤の毒性-----	348



本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

	頁
Ⅹ. 動植物および土壌等における代謝分解	
＜代謝分解試験一覧表＞-----	371
＜代謝分解物一覧表＞-----	375
＜代謝分解試験に用いた標識化合物＞-----	378
1. 動物体内運命-----	379
2. 植物体内運命-----	403
(1) なす-----	403
(2) りんご-----	411
(3) オレンジ-----	421
3. 土壌中運命-----	432
4. 土壌吸着性-----	440
5. 水中運命-----	441
(1) 加水分解-----	441
(2) 水中光分解-----	447
6. ガラス表面における光分解運命-----	460
7. 生物濃縮性-----	465
8. その他-----	469
＜代謝分解のまとめ＞-----	482
＜動植物等における代謝分解経路図＞-----	486
＜代謝分解の概要＞-----	487

[附] エトキサゾールの開発年表



本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

I. 開発の経緯

エトキサゾール（試験名：YI-5301 および S-1283）は、八洲化学工業（株）が1987年より開始したオキサゾリン環を有する化合物群の検討から、1990年に発見した殺ダニ活性を有する新規化合物である。

八洲化学工業（株）は、天然物であるドーモイ酸、カイニン酸やイボテン酸などの複素5員環類の合成、生物活性についての研究過程で、オキサゾリン環を含む化合物においてハダニ類に対する殺卵活性を認めた。更に、その構造修飾を行い、合成した一連の化合物について生物効果試験や安全性評価試験を経て、本剤を選択した。エトキサゾールの日本国内における権利は2004年11月に八洲化学工業（株）を母体として設立された協友アグリ（株）が保有している。

なお、オキサゾリン環を含む化合物は、過去に農薬として開発された事例はない。

1992年よりYI-5301SC（有効成分としてエトキサゾールを10%含むフロアブル）の試験薬剤名で、各種作物の殺ダニ剤として（社）日本植物防疫協会での委託試験を開始し、1998年4月24日に、果樹（かんきつ、りんご、なし、もも、おうとう）、野菜（きゅうり、なす、いちご、すいか、メロン）および茶に寄生するハダニ類（ミカンハダニ、ナミハダニ、リンゴハダニ、カンザワハダニ等）に対して1000倍あるいは2000倍で登録となった。その後も各種作物に寄生するハダニ類に対し委託試験を実施し、1999年にはかんきつのミカンサビダニ、もものモモサビダニ、あずき、ホップのハダニ類、びわのミカンハダニに対して、2000年にはぶどう、きくのハダニ類、2002年にはばらのハダニ類、2003年には樹木類のハダニ類、2004年には花き類・観葉植物のハダニ類、2005年にはいちじくのハダニ類、2006年にはマンゴー、すもも、ネクタリンのハダニ類、2007年にはとうがんのハダニ類に対し適用拡大となった。また、2006年にはかんきつ（みかんを除く）の使用時期が収穫2週間前、みかんの使用時期が収穫前日まで適用拡大され、2014年にはかんしょ、2015年には食用ミニバラ、2017年にはきく（葉）、しそのハダニ類に対し適用拡大となった。現在、みつば（平成29年2月3日申請）のハダニ類に対し適用拡大の申請中である。

また、1998年よりYI-6011くん煙剤（有効成分としてエトキサゾールを7.5%含むくん煙剤）の試験名で、いちごのハダニ類に対し（社）日本植物防疫協会での委託試験を開始し、2001年12月20日に登録となった。

エトキサゾールは、ハダニ類の卵に対する孵化阻止作用および幼虫・若虫に対する脱皮阻害作用を有する。このような作用特性は、ヘキシチアゾクス、クロフェンテジンなどと類似している。また、既存剤に対する抵抗性ハダニ類に対しても優れた殺ダニ効果を示す。これは本剤がオキサゾリン環という、これまでに農薬としては全く使われたことのない化学構造を有しており、そのために既存の殺ダニ剤に高度な抵抗性を獲得したハダニ類

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

に対しても、安定した高い効果を示すと考えられる。

エトキサゾールの毒性については、1992年よりGLPに準拠した試験機関で試験を開始し、種々の動物で検討されたが、問題となる結果は得られていない。

なお、本申請に係わる安全性評価試験のうち、イヌを用いた12カ月間反復経口投与毒性試験、ラットを用いた2年間反復経口投与毒性/発がん性併合試験およびマウスを用いた18カ月間発がん性試験は、新農薬開発促進事業の適用を受けて実施された。

また、既存剤との混合剤ではフェンプロパトリンとの混合剤がかんきつ（ミカンハダニ、チャノキイロアザミウマ）、茶（カンザワハダニ、チャノキイロアザミウマ、チャノココクモンハマキ）、なし（ハダニ類、シンクイムシ類）およびなす（ハダニ類）に対し1998年に、オレイン酸ナトリウムとの混合剤がかんきつのミカンハダニに対し2004年に、酸化フェンブタスズとの混合剤がかんきつのミカンハダニ、ミカンサビダニに対し2006年に登録となっている。

海外における安全性評価の概要は下記のとおり：

1. JMPR/Codex

2010年のJMPR (Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues)で評価され、Evaluation report (Evaluations 2010, Part II-Toxicological)として公開されている。ADI (1日あたり最大摂取量)の評価は、イヌを用いた90日反復経口投与毒性試験及び1年間反復経口投与毒性試験における肝臓への影響などに基づいたNOAEL (無毒性量) 5.33 mg/kg 体重/dayより、安全係数100を用いて0.05 mg/kg 体重/dayが設定されている。

ARfD (急性参照用量)の評価は、ラット及びウサギ催奇性試験などを基に評価が行われ、いずれの試験においても単回経口投与による急性的な毒性は弱く、JMPRでのARfD設定の必要性判断基準を上回るとの判断から、「設定の必要なし」との結論となっている。

2. EU

EUにおいてはEU指令91/414下での登録評価が終了しており、2004年にEU Commission (欧州委員会)のReview report (SANCO/4054/2001-rev. 3)が公開されている。

ADIの評価は、ラット2年間反復経口投与毒性/発がん性併合試験における肝臓への影響などに基づいたNOAEL 4.0 mg/kg 体重/dayより、安全係数100を用いて0.04 mg/kg 体重/dayが設定されている。

ARfDの評価は、JMPR/Codexと同様の評価と判断基準から「設定の必要なし」との結論となっている。

3. 米国

米国における評価結果は2003年9月26日付の官報 (Federal Register Vol. 68, No.

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

187 55485～55493 頁) において公開されている。

ADI に相当する評価については、イヌ 1 年間反復経口投与毒性試験における肝臓への影響などに基づいた NOAEL 4.62 mg/kg 体重/day を基に、安全係数 100 を用いて cPAD (Chronic Population Adjusted Dose) として 0.046 mg/kg 体重/day が設定されている。

ARfD については急性毒性試験を中心に評価されているが、いずれの試験においても単回経口投与による急性的な毒性は弱く、「設定の必要なし」との結論となっている。

海外における登録状況については、下表に示すように、欧州、米州、アジア、オセアニア、中近東、アフリカで農業登録を取得し 1998 年より販売している。

エトキサゾールの海外での登録取得状況 (2014 年 2 月現在)

地域	国	対象作物	登録	
			種類	取得年月日
西欧	フランス	りんご, なし, ぶどう, もも, アプリコット プラム トマト, メロン, いちご	本登録 本登録 臨時登録	01 年 10 月 04 年 3 月 11 年 4 月
	スイス	りんご, なし	本登録	04 年 3 月
	スペイン	かんきつ, もも, ネクタリン, りんご, ワタ トマト, いちご, Ornamental, ぶどう, Cucurbit inedible peel	本登録 本登録	05 年 6 月 11 年 2 月
西欧	イタリア	りんご, ナシ, モモ, ネクタリン, アプリコット, かんきつ, ぶどう トマト, ナス, スモモ, いちご, Cucurbits inedible peel, Cut flowers	本登録 本登録	05 年 6 月 09 年
	ギリシャ	Pome fruit, Stone fruit, かんきつ, ぶどう, トマト, なす, ワタ いちご	本登録 仮登録	05 年 11 月 10 年 6 月
	オランダ	花き, トマト, ナス	本登録	09 年 8 月
	ベルギー	りんご, なし	本登録	11 年 4 月
	アイルランド	いちご, Ornamental, ラズベリー	本登録	10 年 10 月
	ポルトガル	りんご, いちご, かんきつ, ぶどう, もも, カーネーション, パラ, メロン, スイカ, トマト	本登録	12 年 5 月
米州	アメリカ	花き ワタ, りんご, なし, いちご ナッツ ぶどう, ピスタチオ, レーズン, クリスマスツリー	本登録 本登録 本登録 本登録	02 年 8 月 03 年 10 月 05 年 8 月 06 年 1 月

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

エトキサゾールの海外での登録取得状況（つづき）

地域	国	対象作物	登録	
			種類	取得年月日
米州	アメリカ	ホップ, カンタロープ, チェリー アルファルファ, ミント, きゅうり ニンジン アボカド, Squash, Caneberry Field corn, Popcorn	本登録	08年1月
			本登録	09年8月
			本登録	09年11月
			本登録	11年4月
			本登録	12年1月
			本登録	03年2月
	メキシコ	花き いちご	本登録	04年3月
ブラジル	ワタ, りんご, かんきつ, トマト, きく	本登録	07年3月	
コロンビア	花き いちご, Peruvian ground cherry, Orange	本登録	02年3月	
		本登録	11年4月	
エクアドル	花き	本登録	02年1月	
ドミニカ共和国	かんきつ, Pasture	本登録	11年3月	
東欧	ウズベキスタン	ワタ, りんご	本登録	99年11月
	トルクメニスタン	ワタ	本登録	00年03月
	クロアチア	りんご, なし, もも, ネクタリン, アプリコット, かんきつ, ぶどう	本登録	10年5月
	セルビア	りんご	本登録	11年4月
	スロベニア	りんご, なし, もも, ネクタリン, アプリコ ット, Wine & Table grapes, かんきつ	本登録	11年10月
	ハンガリー	いちご, ぶどう, りんご, かりん, なし, マルメロ, プラム, 花き, なす, トマト	本登録	13年1月
アジア・ オセアニア	韓国	りんご	本登録	99年03月
		かんきつ	本登録	00年03月
		スイカ	本登録	01年03月
		なし, いちご	本登録	02年03月
		ヤツデ	本登録	03年03月
		バラ, もも	本登録	04年12月
		ぶどう	本登録	06年
台湾	なし, ぶどう, かんきつ, 茶, スイカ	本登録	00年03月	
オーストラリア	ワタ, りんご Table Grape, 西洋なし, Stone Fruits バナナ	本登録	04年10月	
		本登録 臨時登録	08年1Q 11年	
中国	かんきつ りんご	臨時登録	09年2月	
		本登録	13年9月	
ニュージーランド	アボカド	本登録	11年7月	

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

エトキサゾールの海外での登録取得状況（つづき）

地域	国	対象作物	登録	
			種類	取得年月日
中近東・ アフリカ	イスラエル	花き, りんご, かんきつ, なす, ピーマン, トマト, スイカ, メロン, きゅうり, かき	本登録	97年09月
	トルコ	りんご, かんきつ, トマト, ワタ, ぶどう, スイカ	本登録	98年09月
	レバノン	トマト, なす	本登録	02年11月
	エジプト	りんご, 豆類, いちご	本登録	00年03月
	イラク	Date palm	本登録	00年3月
	イラン	りんご, マメ	本登録	06年
	ヨルダン	野菜, りんご, かんきつ, なし, もも, ぶどう, いちご, 花き	本登録	06年
	アラブ首長国連邦	りんご, トマト, きゅうり, メロン, なす	本登録	01年10月
	モロッコ	りんご, なし, トマト, メロン, スイカ	本登録	02年10月
	南アフリカ	りんご, なし, かんきつ, トマト, 花き	本登録	98年03月
	ケニア	カーネーション, バラ	本登録	03年5月

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

申請者註：エトキサゾールの試験名，化学名について

本申請に係わる農業原体エトキサゾールには開発経時により，試験名，化学名等に変化があり，混乱を避けるため経過を示す。

当初は以下のような名称で種々の試験が実施された。

試験名：YI-5301 および S-1283

化学名：2-(2,6-difluorophenyl)-4,5-dihydro-4-(2-ethoxy-4-*tert*-butylphenyl)oxazole

本表記は以下の試験で用いられた。

急性毒性試験，刺激性試験，感作性試験

4週間用量設定試験（イヌ，ラット，マウス）

90日間反復経口投与毒性試験（イヌ，ラット，マウス）

90日間反復経口投与毒性試験／肝肥大に関する生化学的および病理学的分析（ラット）

12カ月間反復経口投与毒性試験（イヌ）

2年間反復経口投与毒性／発がん性併合試験（ラット）

18カ月間発がん性試験（マウス）

繁殖毒性試験および催奇形性試験（ラット，ウサギ）

変異原性試験（復帰変異原性試験，染色体異常試験，DNA修復試験）

生体の機能に及ぼす影響試験

物理化学的性質に関する試験

更に，以下の名称で試験が実施された。

試験名：S-1283

化学名：2-(2,6-difluorophenyl)-4-[4-(1,1-dimethylethyl)-2-ethoxyphenyl]-4,4-dihydrooxazole

本表記は以下の試験で用いられた。

変異原性試験（遺伝子突然変異）

1994年4月にISO一般名をエトキサゾール (etoxazole) で申請した際，化学名は4-(4-*tert*-butyl-2-ethoxyphenyl)-2-(2,6-difluorophenyl)-4,5-dihydrooxazole に変更され，本表記を用いて以下の試験が実施された（試験名はYI-5301 および S-1283）。

動物代謝試験

植物代謝試験（なす，りんご，オレンジ，ワタ）

加水分解試験

水中光分解試験

作物残留試験および土壌残留試験

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

更に、本化学名は BSI により ISO IUPAC 名として *(RS)*-5-*tert*-butyl-2-[2-(2,6-difluorophenyl)-4,5-dihydro-1,3-oxazol-4-yl]phenetole (*(RS)*-5-*tert*-ブチル-2-[2-(2,6-ジフルオロフェニル)-4,5-ジヒドロ-1,3-オキサゾール-4-イル]フェネチル (和名)) に変更され、1999 年以降実施した作物残留試験はこの表記を採用している。

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

II. 物理的・化学的性状

1. 有効成分の名称および化学構造

1) 一般名

和名：エトキサゾール

英名：etoxazole (ISO名)

2) 別名

商品名： パロックフロアブル, ビルク水和剤

試験名： YI-5301SC, SY-5700水和剤

3) 化学名*

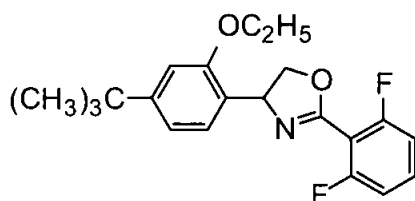
和名：(RS)-5-tert-ブチル-2-[2-(2,6-ジフルオロフェニル)-4,5-ジヒドロ-1,3-オキサゾール-4-イル]フェネトール (IUPAC)

2-(2,6-ジフルオロフェニル)-4-[4-(1,1-ジメチルエチル)-2-エトキシフェニル]-4,5-ジヒドロオキサゾール (CA)

英名：(RS)-5-tert-butyl-2-[2-(2,6-difluorophenyl)-4,5-dihydro-1,3-oxazol-4-yl]phenetole (IUPAC)

2-(2,6-difluorophenyl)-4-[4-(1,1-dimethylethyl)-2-ethoxyphenyl]-4,5-dihydrooxazole (CA)

4) 構造式



5) 分子式 $C_{21}H_{23}F_2NO_2$

6) 分子量 359.4

7) CAS No. 153233-91-1

*：エトキサゾールは開発経時により、試験名、化学名等に変化があるため経過を6ページに示す。

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

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 / 報告年	GLP対応	
1) 外観・臭気	白色結晶性粉末 特異臭なし (20°C)		GLP	
2) 密度	1.24 g/cm ³ (20°C)		GLP	
3) 融点	101.5~102.5°C		GLP	
4) 沸点	測定不能 (255°Cで蒸発のため)		—	
5) 蒸気圧	7.0×10 ⁻⁶ Pa (25°C)		GLP	
6) 溶解度	水	7.04×10 ⁻⁵ g/L (20°C)	GLP	
	有機溶媒	n-ヘプタン	18.7 g/L (20°C)	GLP
		キシレン	252 g/L (20°C)	
		ジクロロエタン	402 g/L (20°C)	
		アセトン	309 g/L (20°C)	
		メタノール	104 g/L (20°C)	
	酢酸エチル	249 g/L (20°C)		
7) 解離定数	測定不能 (希釈による伝導率の上昇が認められなかったため)		GLP	
8) n-オクタノール / 水 分配係数 (log Pow)	5.52±0.58 (20°C)		GLP	
9) 生物濃縮係数 (BCF _{ss} /BCF _k)	BCF _{ss} 860* BCF _k 920*		—	
10) 生物濃縮係数 (BCF _{ss} /BCF _k)	BCF _{ss} 1200* BCF _k 1200*		—	
11) 土壌吸着係数 (K _{oc})	測定不能 (水溶性が低い)		—	

* : 報告書より申請者が計算

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

(つづき)

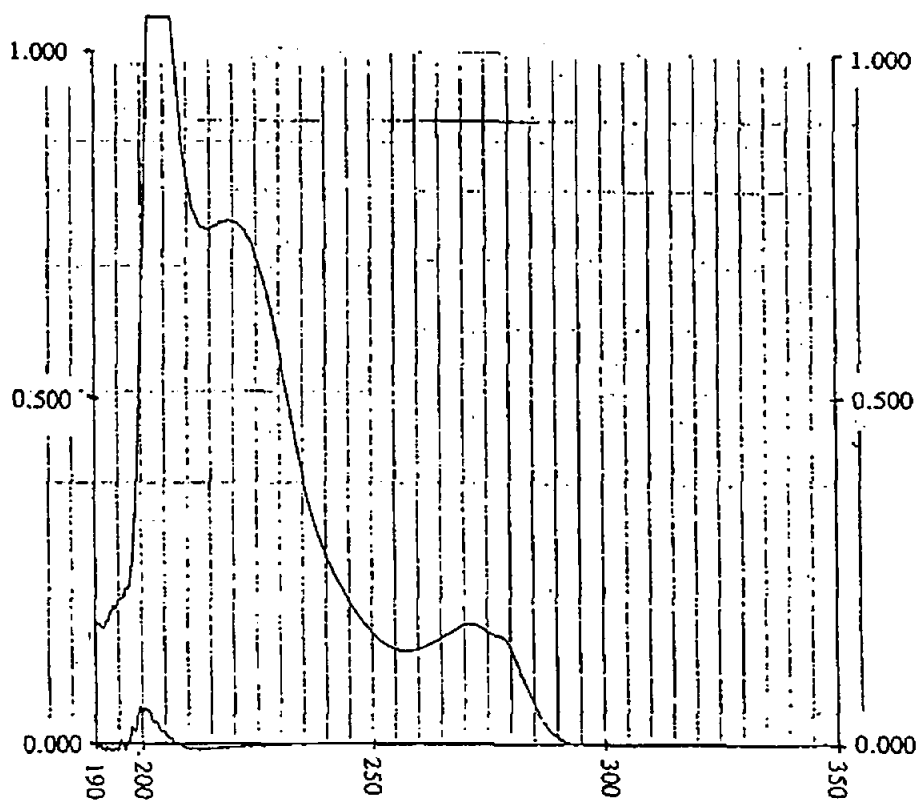
12)	安定性	① 熱	255℃で蒸発		—	
		② 加水分解性	pH1.2 $t_{1/2}$: 0.734時間 (37℃) pH5.0 $t_{1/2}$: 9.57日 (20℃) pH7.0 $t_{1/2}$: 147日 (20℃) pH9.0 $t_{1/2}$: 217日 (20℃)		GLP	
		③ 水中光分解性	緩衝液 (滅菌)	$t_{1/2}$: 94.5日 (pH7.0, 28℃) キセノンショートアーク光 (19.1 W/m ² , 290-400 nm)		—
			自然水 (滅菌河川水)	$t_{1/2}$: 66.3日 (pH7.1, 28℃) キセノンショートアーク光 (19.1 W/m ² , 290-400 nm)		
		④ ガラス表面光分解性	太陽光48時間照射で22.5-25.1%分解, その後の人工光40日照射で97.4-98.7%分解 (太陽光10.0 W/m ² およびハロゲンランプ3.4 W/m ² , 290-400 nm)		GLP	
13)	スペクトル	紫外可視吸収 (UV/VIS)	9頁の① 参照		GLP	
		赤外吸収 (IR)	10頁の② 参照		GLP	
		核磁気共鳴 (¹ H-NMR)	11頁の③-1) 参照		—	
		核磁気共鳴 (¹³ C-NMR)	12頁の③-2) 参照		—	
		質量分析 (MS)	13頁の④ 参照		GLP	

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

① 紫外可視吸収スペクトル (UV/VIS)

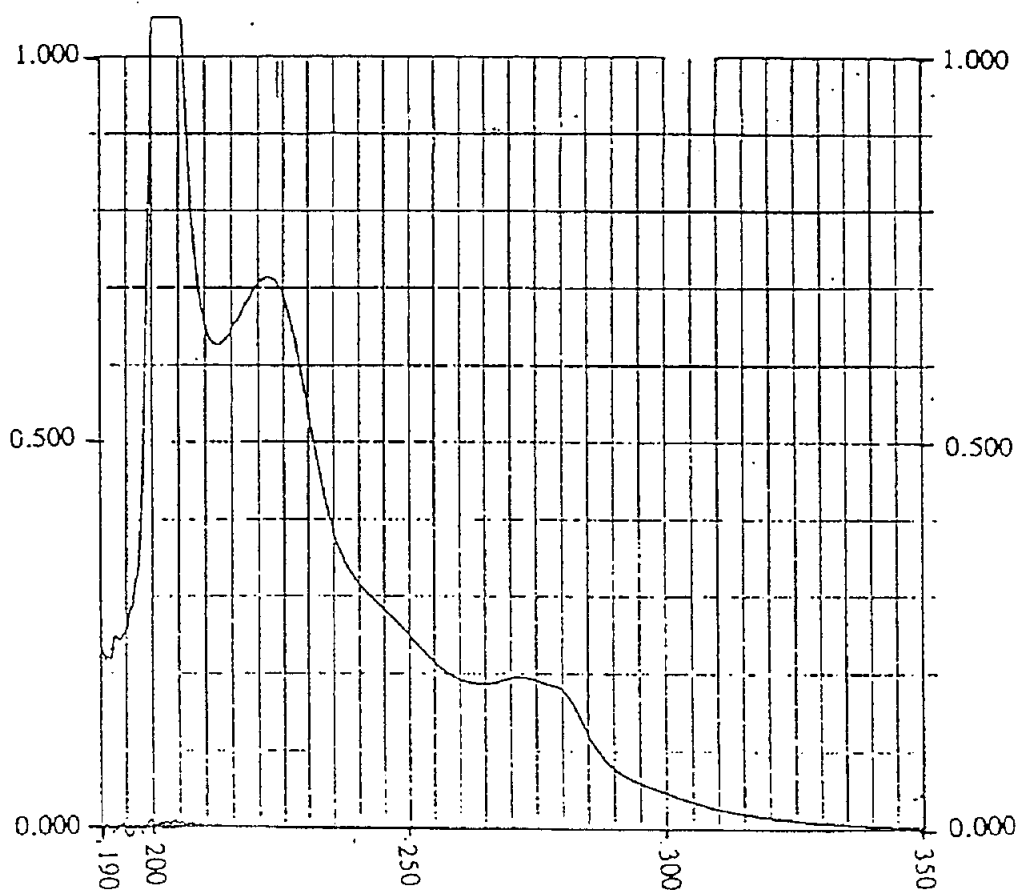
検 体：エトキサゾール純品 (ロット番号 , 純度 %)
測定装置：UV-265FW ダブルビームスキャンニング分光光度計 (島津製作所製)
試料濃度：15.752 mg/L (メタノール溶液)
波長範囲：190～350 nm

モル吸光度係数 (ϵ) :



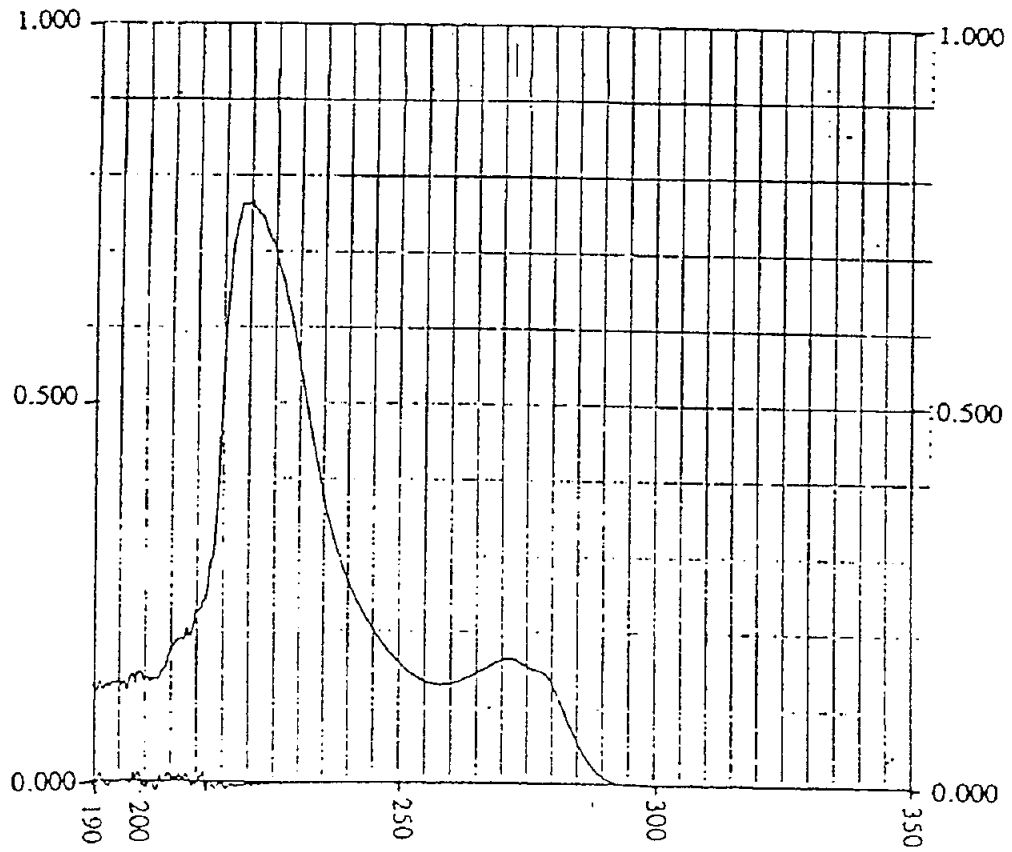
本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

モル吸光度係数 (ϵ) :



本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

モル吸光度係数 (ϵ) :



本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

② 赤外吸収スペクトル (IR)

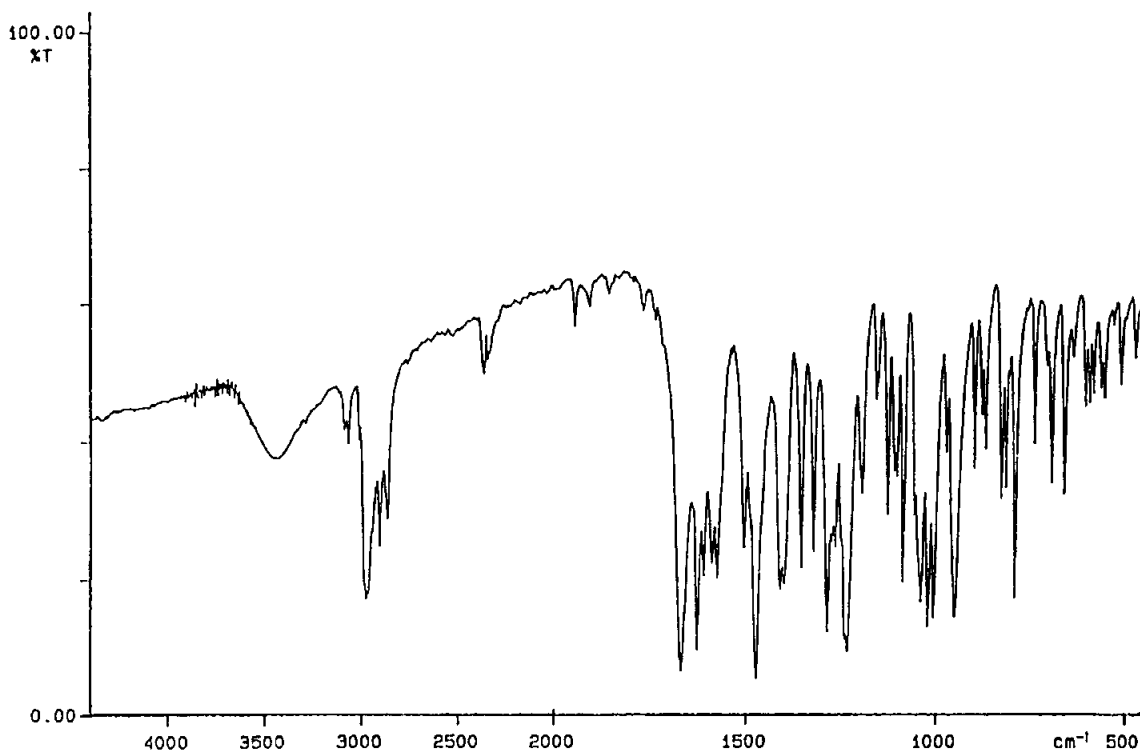
検 体 : エトキサゾール純品 (ロット番号 , 純度 %)

測定装置 : 1600フーリエ変換分光光度計 (Perkin Elmer製)

試料調整 : KBr錠剤

試料濃度 : 2.5 mg/200 mg (エトキサゾール純品/KBr)

帰属 :



本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

③ 核磁気共鳴スペクトル (NMR)

1) ¹H-NMR

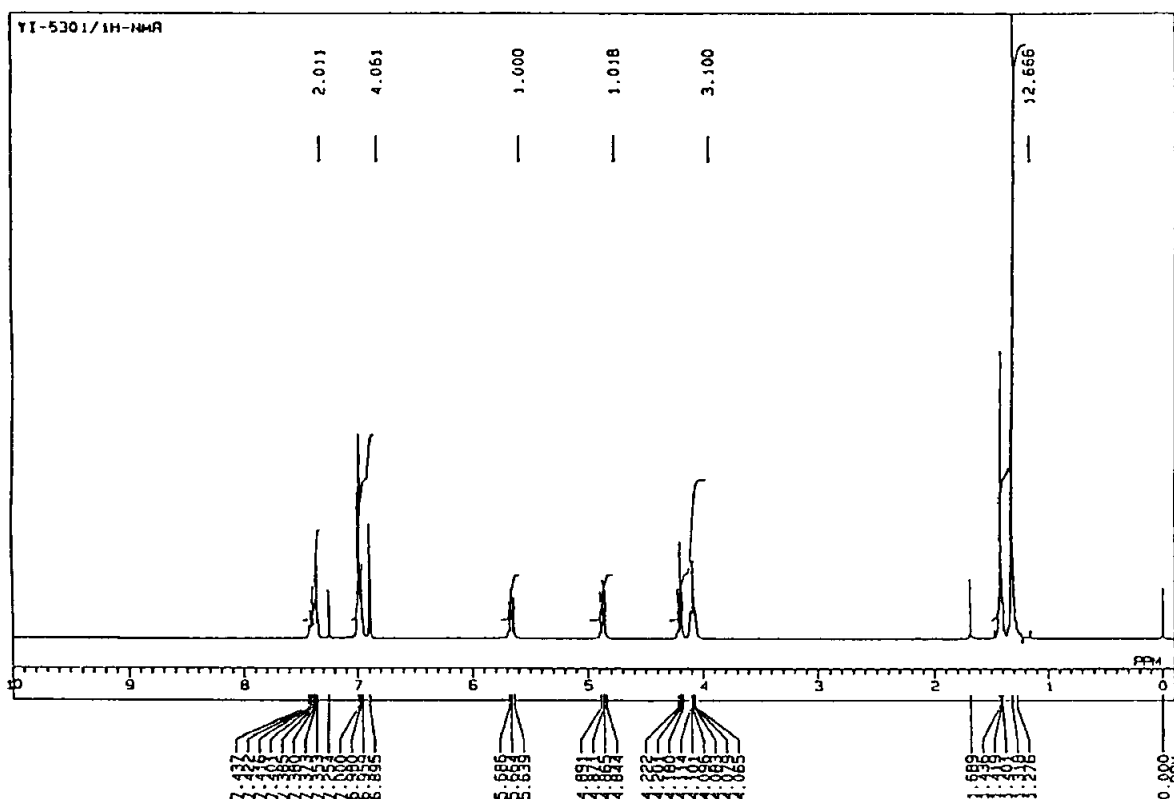
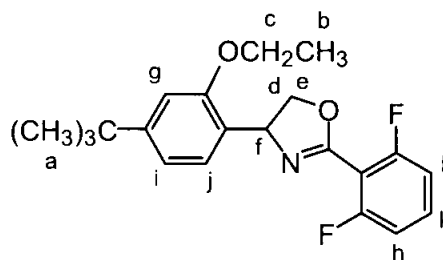
検 体：エトキサゾール純品 (ロット番号 , 純度 %)

測定装置：JNM-GSX400 核磁気共鳴装置 (日本電子製)

試料濃度：

帰属：

水素	ケミカルシフト	多重度	水素数
	(ppm)		



2) ^{13}C -NMR

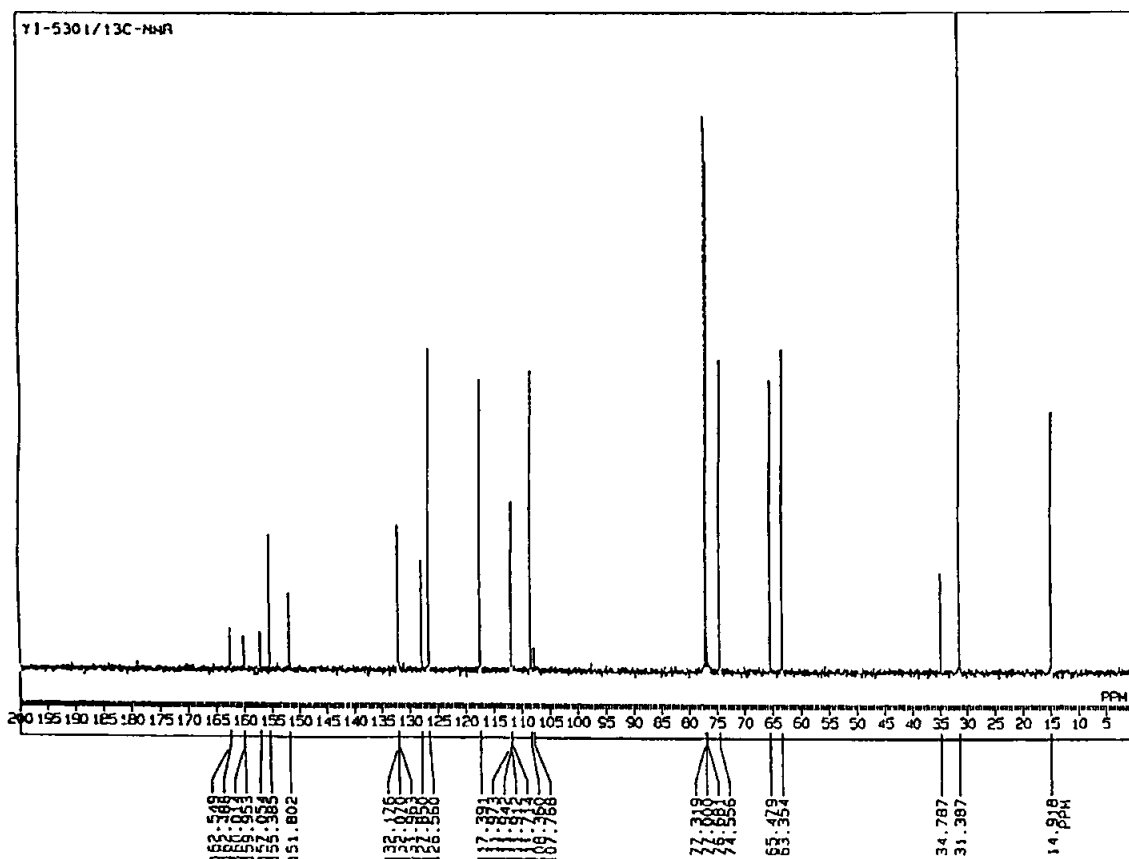
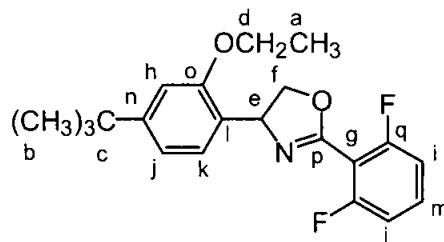
検 体：エトキサゾール純品（ロット番号 ， 純度 %）

測定装置：JNM-GSX400 核磁気共鳴装置（日本電子製）

試料濃度：

帰属：

炭素	ケミカルシフト (ppm)	炭素	ケミカルシフト (ppm)
----	------------------	----	------------------



本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

④ 質量分析スペクトル (MS)

検 体 : エトキサゾール純品 (ロット番号 , 純度 %)

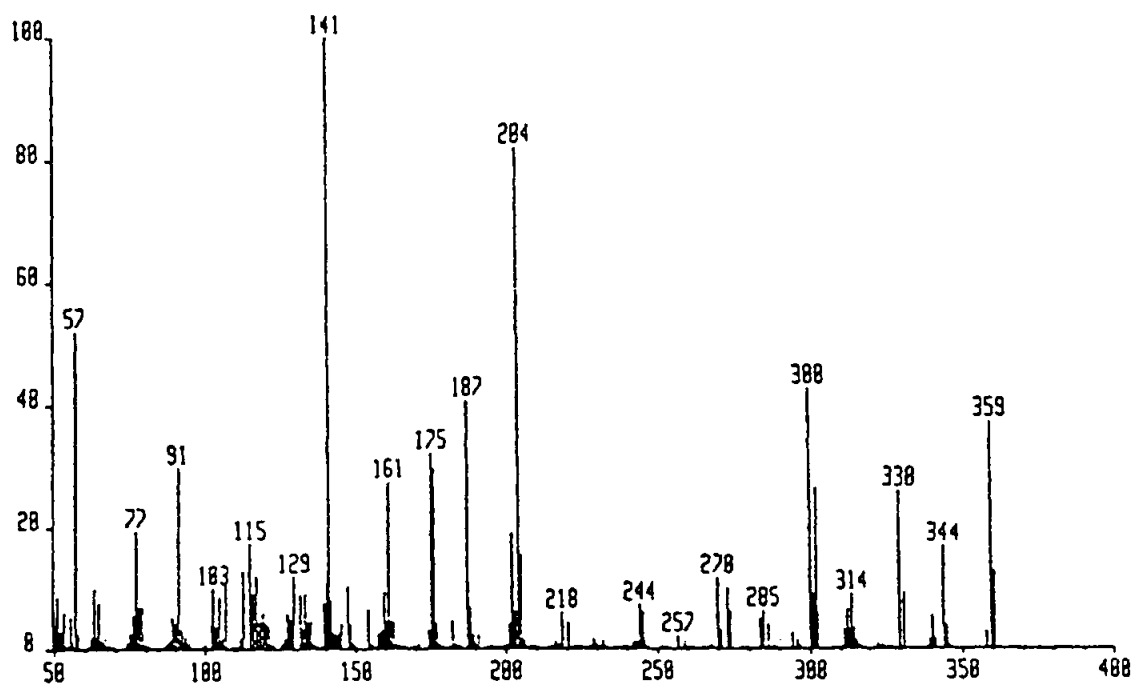
測定装置 : VG Analytical 7070E (Manchester製)

イオン化法 :

イオン化電圧 :

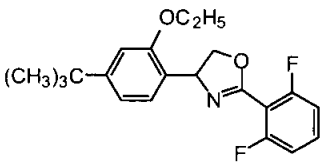
検出器温度 :

帰属 :



本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

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	通常値 または レンジ
有効成分	エトキサゾール <i>(RS)</i> -5- <i>tert</i> -butyl-2-[2-(2,6-difluorophenyl)-4,5-dihydro-1,3-oxazol-4-yl]phenetole	 C ₂₁ H ₂₃ F ₂ NO ₂ (359.4)		
原体 混 在 物				

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

(つづき)

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	通常値 または レンジ
原体 混在 物				

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

4. 製剤の組成

1) 10.0%水和剤 (バロックフロアブル)	
エトキサゾール	10.0%
水, 界面活性剤 等	90.0%
2) 5.0%水和剤 (ビルク水和剤)	
エトキサゾール	5.0%
フェンプロパトリン	7.5%
鉍物質微粉, 界面活性剤 等	87.5%

Ⅲ. 生物活性

1. 活性の範囲

エトキサゾールは、植物寄生性のナミハダニ、カンザワハダニ、ミカンハダニおよびリンゴハダニなどのハダニ類に対して低濃度で殺卵、殺幼若虫活性を示す。しかし、同じ植物寄生性のサビダニ類やホコリダニ類に対してはハダニ類に対するほど高い活性を示さない。また、動物寄生性のマダニ類にも殺ダニ活性を示す。ハダニ類を捕食するカブリダニ類に対しては比較的影響が小さい。

ナミハダニ、カンザワハダニ、ミカンハダニおよびリンゴハダニに対する殺卵、あるいは殺幼若虫活性は、エトキサゾールの有効成分濃度で 1 mg/L 以下の極めて低濃度で 100%近い効果を示す。成虫に対しては直接的な殺虫活性が認められていないが、エトキサゾールを処理した雌成虫は孵化能力を失った卵を産卵することが認められている。

既存の殺ダニ剤に対して抵抗性を獲得したハダニ類に対しても感受性のハダニ類に対してと同様に高い活性を示す。

昆虫類に対しても生物活性を示す。特にアブラムシ類に顕著な殺虫活性を示す。アブラムシ類に対する活性は、幼虫で認められる。エトキサゾールを処理された幼虫は、次齢への脱皮が阻害され、成長ができず死亡する。活性の程度は、エトキサゾールの有効成分濃度として 10 mg/L 以下で 100%近い殺幼虫効果を示す。さらに、同じ半翅目害虫であるヨコバイ類や鱗翅目害虫の幼虫にも活性を示すことが確認されている。しかし、ハダニ類の重要な天敵昆虫であるハダニアザミウマにはほとんど影響を及ぼさない。

2. 作用機構

ハダニ類の幼若虫に対する作用の発現状態を観察すると、齢期間中は正常に摂食活動を行い発育するが、静止期に入ると次齢への脱皮過程で正常な脱皮が阻害され、体が萎縮して死亡する状態が認められる。このような作用発現は、現象的には殺ダニ剤として広く使用されているヘキシチアゾクスの作用発現に類似している。

また、昆虫類、特に鱗翅目幼虫への作用発現に注目して観察した結果、各齢期間中の摂食やその他の活動には異常が認められずに正常に発育するが、脱皮が始まると脱皮不全の症状を示し、体液の漏出や体表の黒化と共に死亡する。このような作用発現はベンゾイルフェニルウレア系殺虫剤のクロルフルアズロンやフルフェノクスロンの作用発現と類似している。

最近の知見では Nauen and Smagghe (*Pest Manag Sci*, 62: 379-382, 2006)により、エトキサゾールは、ヨトウガの一種 *Spodoptera frugiperda* に対し、ベンゾイルフェニルウレア系薬剤であるトリフルムロンと同様、昆虫表皮細胞への N-acetyl-D-[1-¹⁴C] glucosamine の取り込みを阻害することから、その殺ダニ・殺虫作用機構はキチン合成阻害であると結論づけられている。

3. 作用特性と防除上の利点等

エトキサゾールは植物寄生性のナミハダニ、カンザワハダニ、ミカンハダニおよびリンゴハダニなどのハダニ類に対して殺卵、殺幼若虫活性が非常に高い。極めて低濃度で

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

殺卵、殺幼若虫活性を示し、直接エトキサゾールを散布されたハダニ類の卵のみならず、散布後に産み付けられた卵に対しても孵化阻止作用を示す。その持続期間は、有効成分濃度 50 mg/L で散布した場合、約 20 日間にわたって 90%以上の殺卵活性が認められる。また、既存の殺ダニ剤に対して抵抗性を獲得したハダニ類に対しても同様の活性が認められる。

以上の特性により、エトキサゾールをハダニ類防除に使用した場合、殺成虫力が認められないために速効性は欠くが、長期間にわたりハダニ類の密度増加を抑制することが可能である。さらに、ハダニ類の重要な天敵であるカブリダニ類、ハダニアザミウマ等には影響が小さく、総合防除の観点からも本剤の使用は有益であると判断される。

以上のことから、現在防除上で最も問題となっているハダニ類防除において、極めて有効な殺ダニ剤であると考えられる。

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

IV. 適用および使用上の注意

①パロック®フロアブル（エトキサゾール 10%水和剤）

1. 適用病害虫の範囲および使用方法

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	エトキサゾールを含む農薬の総使用回数																
かんきつ (みかんを除く)	ミカンハダニ	2000~3000倍	200~700 L/10a	収穫14日前まで	2回以内	散布	2回以内																
	ミカンサビダニ	2000倍		収穫前日まで																			
みかん	ミカンハダニ	2000~3000倍		収穫14日前まで				1回	2回以内	2回以内													
	ミカンサビダニ	2000倍		収穫7日前まで																			
りんご	リンゴハダニ	2000~3000倍		100~350 L/10a				収穫14日前まで	2回以内	散布	2回以内												
	ナミハダニ	2000倍						収穫7日前まで															
なし	ハダニ類							1回				2回以内	1回										
もも	ハダニ類													100~300 L/10a	収穫前日まで	2回以内	2回以内						
	モモサビダニ																						
すもも	ハダニ類																	2000倍	収穫前日まで	1回	1回		
ネクタリン																							
ぶどう	ハダニ類		2000倍		収穫前日まで	2回以内	2回以内																
びわ																						ミカンハダニ	
おうとう																						ハダニ類	2000倍	収穫7日前まで	2回以内	2回以内
いちじく				収穫前日まで																			
マンゴー		収穫前日まで		1回					2回以内	1回													
きゅうり		ただし、伏せ込み栽培は伏せ込み前まで																					
すいか		100~300 L/10a						収穫前日まで			2回以内	2回以内											
メロン																							
なす													2000倍	収穫前日まで	1回	1回							
いちご																							
とうがん	ハダニ類		2000倍		収穫前日まで	2回以内	2回以内																
かんしょ																							
あずき																	100~300 L/10a	収穫前日まで	2回以内	2回以内			
みつば*																					ただし、伏せ込み栽培は伏せ込み前まで		
しそ				2000倍					収穫前日まで	2回以内											2回以内		
きく(葉)																							
食用ミニパテ		100~300 L/10a						収穫前日まで			2回以内	2回以内											
茶																						収穫3日前まで	
茶													カンザワハダニ	1000~3000倍	200~400 L/10a	摘採14日前まで						1回	1回

*: 平成29年2月23日申請

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

(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	イトキサール を含む 農薬の総 使用回数
ホップ	ハダニ類	2000 倍	200～700 L/10a	収穫7日 前まで	1回	散布	1回
花き類・観葉植 物			100～300 L/10a	発生初期			
樹木類			200～700 L/10a				

2. 使用上の注意事項

- (1) 使用前に必ず容器をよく振ってから使用すること。
- (2) 使用量に合わせ薬液を調製し使いきること。
- (3) ボルドー液との混用はさけること。
- (4) 本剤は植物体への浸透移行性がないので、かけ残しのないように葉の裏表に十分に散布すること。
- (5) ハダニ類は繁殖が早く、密度が高くなると防除が困難になるので、発生初期に散布むらのないようにていねいに散布すること。
- (6) 本剤は殺卵、殺幼虫力は強いが、殺成虫力が弱く遅効的であるため、誤ってまき直しなどしないように注意すること。
- (7) ハダニ類は薬剤抵抗性が発達し易いので、できるだけ年1回の散布とし、作用性の異なる他の薬剤と輪番で使用すること。
- (8) ぶどうに使用する場合、幼果期以降での使用は、果粉溶脱を生じる場合があるので注意すること。
- (9) 蚕に対して影響があるので、周辺の桑葉にはかからないようにすること。
- (10) 公園、堤とう等で使用する場合は、水源池、養殖池等に本剤が飛散、流入しないよう十分に注意すること。
- (11) 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て調節すること。
- (12) 本剤の使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法など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。
- (13) 適用作物群に属する作物又はその新品種に本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬害の有無を十分確認してから使用すること。なお、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わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

3. 水産動植物に有毒な農薬については、その旨

- (1) 水産動植物（甲殻類）に影響を及ぼす恐れがあるので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用すること。
- (2) 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。散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないこと。また、空容器、空袋等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理すること。

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

②ビルク®水和剤（エトキサゾール5%・フェンプロパトリン7.5%水和剤）

1. 適用病害虫の範囲および使用方法

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	エトキサゾールを含む農薬の総使用回数	フェンプロパトリンを含む農薬の総使用回数
かんきつ	ミカンハダニ カミシ類 チャノカイロウザミウマ	1000～ 1500倍	200～700 L/10a	収穫21日 前まで	2回以内	散布	2回以内	4回以内
	ミカンハダニ	1000倍						
りんご	モシクイガ	1500倍	200～700 L/10a	収穫14日 前まで	2回以内	散布	2回以内	
	リンゴハダニ ナミハダニ	1000倍						
なし	シクイムシ類	1000～ 1500倍	200～700 L/10a	収穫14日 前まで	2回以内	散布	2回以内	
	ハダニ類	1000倍						
すいか	アブラムシ類	1500倍	150～350 L/10a	収穫前日 まで	2回以内	散布	4回以内	
なす	ハダニ類							
茶	カザウハダニ チャノカイロウザミウマ チャノコケモノハマキ チャノミドリヒメコバエ チャノホガ	1000倍	200～400 L/10a	摘採21日 前まで	1回	散布	1回	
きく	ハダニ類	1500倍	150～300 L/10a	—	2回以内	散布	6回以内	

2. 使用上の注意事項

- (1) 使用量に合わせ薬液を調製し、使いきること。
- (2) ボルドー液との混用はさけること。
- (3) 本剤は植物体への浸透移行性がないので、かけ残しのないように葉の裏表に十分に散布すること。
- (4) ハダニ類は繁殖が早く、密度が高くなると防除が困難になるので、発生初期に散布むらのないようにていねいに散布すること。
- (5) ハダニ類は薬剤抵抗性が発達し易いので、できるだけ年1回の散布とし、作用性の異なる他の薬剤と輪番で使用するここと。

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

- (6) 蚕に対して影響があるので、周辺の桑葉にはかからないようにすること。
 - (7) 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。
 - (8) きくに使用する場合は、収穫間際の散布は汚れを生じる場合があるので注意すること。
 - (9) 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て調節すること。
 - (10) 本剤の使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法など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。
3. 水産動植物に有毒な農薬については、その旨
- (1) 水産動植物（魚類）に強い影響を及ぼす恐れがあるので、河川、湖沼及び海域等に飛散、流入しないよう注意して使用すること。養殖池周辺での使用は避けること。
 - (2) 水産動植物（甲殻類）に影響を及ぼす恐れがあるので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用すること。
 - (3) 使用残りの薬液が生じないように調製を行い、使いきることを。散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないこと。また、空容器、空袋等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理すること。

V. 残留性および水質汚濁性

1. 作物残留性試験

(1) 分析法の原理と操作概要

エトキサゾールは一部の作物（後述）を除き、分析操作中に加水分解される。このためエトキサゾールと を の形でそれらの含量として測定し、総エトキサゾールに換算する方法を用いてきた。一方、みかん（果皮）、なつみかん（果肉および果皮）、ゆず、すだちは への加水分解率が低いため、エトキサゾールと を個別に分析した。その後、エトキサゾールとして測定する厚生労働省告示法（平成 13 年 2 月 26 日告示）が示され、平成 15 年度以降に実施したなつみかん、みかん、すだち、ゆず、すもも、ネクタリン、マンゴー、とうがん、かんしょ、食用ミニバラ、きく（葉）、しそ、みつば（平成 29 年 2 月 23 日申請） についてはエトキサゾールのみを分析した。

① エトキサゾール（親化合物）

以下に示す方法で定量されている。

- ・ 試料からアセトンで抽出し、多孔性ケイソウ土カラム、シリカゲルミニカラムおよびフロリジルミニカラムで精製した後、ガスクロマトグラフ（NPD）を用いて定量する。
- ・ 試料から酢酸ナトリウム水溶液、アセトンで抽出し、塩化ナトリウム水溶液とn-ヘキサンで分配する。その後グラファイトカーボンカラムで精製し、LC-MS/MSを用いて定量する。
- ・ 試料から酢酸ナトリウム水溶液、アセトンで抽出し、アセトニトリルで希釈後、グラファイトカーボン／アミノプロピルシリカゲルミニカラムで精製した後、LC-MS/MSを用いて定量する。
- ・ 酢酸ナトリウムを加えてアセトンで抽出し、ヘキサンに転溶後、フロリジルミニカラム、グラファイトカーボン／アミノプロピルシリカゲルミニカラムおよびシリカゲルミニカラムで精製した後、ガスクロマトグラフ（NPD）を用いて定量する（厚生労働省告示法）。

② （代謝物）

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

③ (代謝物)

(2) 分析対象の化合物

① エトキサゾール (親化合物)

化学名 英名 : (RS)-5-*tert*-butyl-2-[2-(2,6-difluorophenyl)-4,5-dihydro-1,3-oxazol-4-yl]phenetole

和名 : (RS)-5-*tert*-ブチル-2-[2-(2,6-ジフルオロフェニル)-4,5-ジヒドロ-1,3-オキサゾール-4-イル]フェネトール

分子式 $C_{21}H_{23}F_2NO_2$

分子量 359.4

代謝分解物一覧表および代謝分解経路図中の記号 [YI-5301, S-1283]

② (代謝物)

化学名

分子式

分子量

代謝分解物一覧表および代謝分解経路図中の記号

親化合物への換算係数

③ (代謝物)

化学名

分子式

分子量

代謝分解物一覧表および代謝分解経路図中の記号

親化合物への換算係数

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

* エトキサゾールの への反応条件および変換率

① リンゴ, いちご

i) 反応条件

ii) 変換率 (平均値)

② みかん (果肉), なし, もも, おうとう, きゅうり, なす, すいか

i) 反応条件

ii) 変換率 (平均値)

③ メロン

i) 反応条件

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

ii) 変換率 (平均値)

④ 茶

i) 反応条件
(あら茶)

(浸出液)

ii) 変換率 (平均値)

⑤ びわ, ぶどう, いちご

i) 反応条件

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

ii) 変換率 (平均値)

⑥ あずき

i) 反応条件

ii) 変換率 (平均値)

⑦ ホップ

i) 反応条件

ii) 変換率 (平均値)

⑧ いちじく

i) 反応条件

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

ii) 変換率 (平均値)

⑨ みかん (果皮), なつみかん (果肉, 果皮), ゆず, すだち

(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 または 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										
					エトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾	エトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾	
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値				
みかん (施設) (果肉) 平成6年度	707g/L (10%) 2,000倍 500L/10a 散布	徳島植防	0	—	<0.01	<0.01																	
			2	21	0.01	0.01																	
			2	30	0.01	0.01																	
			2	45	0.01	0.01																	
		長崎果試	0	—	<0.01	<0.01																	
			2	21	0.01	0.01																	
			2	30	0.01	0.01																	
			2	45	<0.01	<0.01																	
みかん (施設) (果皮) 平成6年度	707g/L (10%) 2,000倍 500L/10a 散布	徳島植防	0	—	<0.01	<0.01																	
			2	21	1.47	1.42																	
			2	30	1.81	1.72																	
			2	45	1.79	1.76																	
		長崎果試	0	—	<0.01	<0.01																	
			2	21	0.97	0.94																	
			2	30	0.90	0.86																	
			2	45	0.18	0.18																	

— : なしまたは分析せず

1) : エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数 :

2) : 合計は次式により算出した (申請者計算)。

果肉 : 合計 =

+

果皮 : 合計 = エトキサゾール (平均値) +

+

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度		剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 使用量 使用方法	試験料調製場所	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										
						イトサゾール		)		合計 ²⁾		イトサゾール		)		合計 ²⁾						
最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値											
なつみかん (露地) (果肉) 平成6年度	7077ℓ (10%) 2,000倍 500 L/10 a 散布	千葉県暖地	0	2	21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
						<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
						<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
						<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
						<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
						<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
なつみかん (露地) (果皮) 平成6年度	7077ℓ (10%) 2,000倍 500 L/10 a 散布	千葉県暖地	0	2	21	<0.01	0.33	0.32	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
						0.33	0.16	0.16	0.38	0.33	0.16	0.14	0.38	0.33	0.16	0.14	0.38	0.33	0.16	0.14		
						0.16	0.30	0.30	0.16	0.16	0.16	0.14	0.16	0.16	0.16	0.14	0.16	0.16	0.16	0.14	0.16	
						0.30	<0.01	<0.01	0.30	0.30	0.30	0.24	0.21	0.30	0.30	0.24	0.21	0.30	0.30	0.24	0.21	
						<0.01	0.41	0.40	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
						0.32	0.40	0.31	0.32	0.30	0.30	0.30	0.29	0.33	0.35	0.28	0.25	0.30	0.29	0.33	0.28	0.25

一：なし

1) : エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数 :

2) : 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 = エトキサゾール (平均値) +

+

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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											
					1)		1)		1)		1)		1)		1)		合計 ²⁾					
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値				
ゆず (露地) (果実) 平成6年度	プロゾル (10%) 2,000倍 500 L/10 a 散布	高知農技	0	-	/	/	/	/	/	/	/	<0.01	<0.01									
					2	21	/	/	/	/	/	/	/	/	0.12	0.12						
					2	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.06	0.06				
					2	45	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.02	0.02				
すだち (露地) (果実) 平成6年度	プロゾル (10%) 2,000倍 500 L/10 a 散布	徳島植防	0	-	/	/	/	/	/	/	/	<0.01	<0.01									
					2	21	/	/	/	/	/	/	/	/	0.09	0.08						
					2	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.05	0.04				
					2	45	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.03	0.03				

- : なし

1) : エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数 :

2) : 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 = エトキサゾール (平均値) +

+

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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												
					エトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾	エトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾					
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値								
りんご (露地) (果実) 平成6年度	7077μL (10%) 2,000倍 500L/10a 散布	長野農試	0	—	<0.01	<0.01																					
			2	14	0.10	0.10																					
			2	21	0.03	0.03																					
			2	30	0.01	0.01																					
		新潟園試	0	—	<0.01	<0.01																					
			2	13	0.02	0.02																					
			2	20	0.01	0.01																					
			2	30	0.01	0.01																					
なし (露地) (果実) 平成6年度	7077μL (10%) 2,000倍 500L/10a 散布	埼玉園試	0	—	0.01	0.01																					
			2	14	0.08	0.08																					
			2	21	0.03	0.02																					
			2	30	0.01	0.01																					
		鳥取植防	0	—	<0.01	<0.01																					
			2	14	0.10	0.10																					
			2	21	0.05	0.05																					
			2	30	0.02	0.02																					

—: なし

1): エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数:

2): 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 =

+

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 使用量 使用方法	試験調製場所	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								
					エトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾	エトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾	
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値				
もも (露地) (果肉) 平成7年度	707g/L (10%) 2,000倍 500L/10a 散布	長野	0	—	<0.01	<0.01									<0.01	<0.01							
		植	2	7	<0.01	<0.01									<0.01	<0.01							
		防	2	14	<0.01	<0.01									<0.01	<0.01							
		試	2	21	<0.01	<0.01									<0.01	<0.01							
	福岡	0	—	<0.01	<0.01									<0.01	<0.01								
	農	2	7	<0.01	<0.01									<0.01	<0.01								
	試	2	14	<0.01	<0.01									<0.01	<0.01								
	試	2	21	<0.01	<0.01									<0.01	<0.01								
おうとう (施設) (果実) 平成7年度	707g/L (10%) 2,000倍 500L/10a 散布	秋	0	—	<0.01	<0.01									<0.01	<0.01							
		田	1	14	0.18	0.18									0.18	0.17							
		果	1	21	0.02	0.02									0.11	0.09							
		試	1	30	0.01	0.01									0.05	0.04							
	山	0	—	<0.01	<0.01									<0.01	<0.01								
	形	1	14	0.02	0.02									0.10	0.10								
園	1	21	0.01	0.01									0.07	0.07									
試	1	29	0.01	0.01									0.07	0.07									

—: なし

1): エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数:

2): 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 =

+

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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												
					エトキサゾール		)		)		)		合計 ²⁾	エトキサゾール		)		)		)		合計 ²⁾			
					最高 値	平均 値	最高 値	平均 値	最高 値	平均 値	最高 値	平均 値		最高 値	平均 値	最高 値	平均 値	最高 値	平均 値						
きゅうり (施設) (果実) 平成7年度	7077 ¹⁾ (10%) 2,000倍 200L/10a 散布	愛知	0	-	<0.01	<0.01																			
		農試	1	1	0.07	0.07																			
		農試	1	3	0.07	0.06																			
		農試	1	7	0.02	0.02																			
	日植	0	-	<0.01	<0.01																				
	宮崎	1	1	0.06	0.06																				
	宮崎	1	3	0.10	0.10																				
	崎	1	7	0.04	0.04																				
なす (施設) (果実) 平成7年度	7077 ¹⁾ (10%) 2,000倍 200L/10a 散布	日植	0	-	<0.01	<0.01																			
		植	1	1	0.11	0.11																			
		牛久	1	3	0.06	0.06																			
		久	1	7	0.02	0.02																			
	日植	0	-	<0.01	<0.01																				
	植	1	1	0.13	0.13																				
	高知	1	3	0.13	0.13																				
	知	1	7	0.06	0.06																				

ー:なし

1) : エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数:

2) : 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 =

+

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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									
					イトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾	イトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値			
すいか (施設) (果実) 平成7年度	707g/L (10%) 2,000倍 200L/10a 散布	石川	0	—	<0.01	<0.01																
		植	2	1	0.01	0.01																
		防	2	3	0.01	0.01																
		熊本農研	2	7	0.02	0.02																
		熊本農研	0	—	<0.01	<0.01																
		熊本農研	2	1	0.01	0.01																
		熊本農研	2	3	0.01	0.01																
熊本農研	2	7	0.01	0.01																		
メロン (施設) (果実) 平成7年度	707g/L (10%) 2,000倍 200L/10a 散布	石川	0	—	<0.01	<0.01																
		植	2	1	<0.01	<0.01																
		防	2	3	<0.01	<0.01																
		熊本農研	2	7	<0.01	<0.01																
		熊本農研	0	—	<0.01	<0.01																
		熊本農研	2	1	<0.01	<0.01																
		熊本農研	2	3	<0.01	<0.01																
熊本農研	2	7	<0.01	<0.01																		

—: なし

1): エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数:

2): 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 =

+

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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													
					エトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾	エトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾				
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値							
いちご (施設) (果実) 平成7年度	7077μL (10%) 2,000倍 200L/10a 散布	栃木植防	0	—	<0.01	<0.01																				
			1	1	0.08	0.08																				
			1	3	0.08	0.08																				
			1	7	0.04	0.04																				
		長野植防	0	—	<0.01	<0.01																				
			1	1	0.16	0.15																				
			1	3	0.19	0.18																				
1	7	0.07	0.07																							
茶 (露地) (あら茶) 平成7年度	7077μL (10%) 1,000倍 400L/10a 散布	神奈川農	0	—	<0.02	<0.02																				
			1	7	57.2	56.2																				
			1	14	2.41	2.38																				
			1	21	1.20	1.18																				
		高知農技	0	—	<0.02	<0.02																				
			1	7	39.1	38.8																				
			1	14	4.80	4.70																				
1	21	0.92	0.91																							

— : なし

1) : エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数 :

2) : 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 =

+

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度		剤型 (有効成分) 希釈倍数 または 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								
						イトサゾール		)		)		イトサゾール		)		)		合計 ²⁾		
最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値					
茶 (露地) (浸出液) 平成7年度	7077L (10%) 1,000倍 400L/10a 散布	神奈川農高知農技	0	-	7	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02				
						0.42	0.40	0.02	0.02	0.27	0.25	0.05	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01		
						0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.05	0.05	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
						<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
						0.78	0.76	0.04	0.04	0.56	0.54	0.06	0.06	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
						0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
びわ (露地) (施設) (果実) 平成9年度	7077L (10%) 2,000倍 600L/10a 散布	千葉暖地長崎果試	0	-	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01					
						<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
						<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
						<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
						<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
						<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		

一：なし

1) : エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数:

2) : 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 =

+

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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															
					イトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾	イトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾						
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値									
あずき (露地) (乾燥子実) 平成9年度	7077μL (10%) 2,000倍 200L/10a 散布	北海道農	0	—	<0.01	<0.01																						
			2	7	<0.01	<0.01																						
			2	14	<0.01	<0.01																						
			2	21	<0.01	<0.01																						
		栃木防除	0	—	<0.01	<0.01																						
			2	7	0.06	0.06																						
			2	14	0.04	0.04																						
			2	21	0.02	0.02																						
ホップ (露地) (乾花) 平成9年度	7077μL (10%) 2,000倍 700L/10a 散布	岩手植防	0	—	<0.05	<0.05																						
			1	7	4.02	3.94																						
			1	14	2.35	2.30																						
			1	21	2.21	2.16																						
		山形農試	0	—	0.79	0.75																						
			1	8	6.68	6.51																						
			1	15	3.99	3.92																						
			1	22	1.83	1.82																						

—:なし

¹⁾: エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数:

²⁾: 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 =

+

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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								合計 ²⁾	社内分析機関										
					エトキサゾール		1)		1)		1)			エトキサゾール		1)		1)		1)		合計 ²⁾		
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値					
ぶどう (施設) (果実) 平成10年度	707g/L (10%) 2.000倍 350L/10a 散布	岩手	0	—	<0.01	<0.01																		
		植	1	7	0.02	0.02																		
		防	1	14	0.03	0.03																		
		防	1	21	0.01	0.01																		
	石川	0	—	<0.01	<0.01																			
	植	1	7	0.16	0.16																			
	防	1	14	0.15	0.14																			
	防	1	21	0.06	0.06																			

— : なし

1) : エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数 :

2) : 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 =

+

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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				
					総エトキサゾール ¹⁾		2)		合計 ³⁾	総エトキサゾール ¹⁾		2)		合計 ³⁾
					最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値	
いちご (施設) (果実) 平成11年度	くん煙剤 (7.5%) 20 g/200 m ³ くん煙	長野 植 防	0	—	<0.01	<0.01				<0.01	<0.01			
			1	1	0.06	0.06				0.07	0.07			
			1	3	0.05	0.05				0.04	0.04			
			1	7	0.03	0.03				0.04	0.04			
		日 植 宮 崎	0	—	<0.01	<0.01				<0.01	<0.01			
			1	1	0.10	0.10				0.11	0.11			
			1	3	0.08	0.08				0.09	0.09			
1	7	0.06	0.06				0.06	0.06						
いちじく (施設) (果実) 平成13年度	7077 μl (10%) 2,000 倍 400 L/10 a 散布	愛 媛 防 除	0	—	<0.09	<0.09				<0.01	<0.01			
			1	1	0.13	0.12				0.12	0.11			
			1	3	0.10	0.10				0.11	0.10			
			1	7	<0.09	<0.09				0.03	0.02			
いちじく (施設) (果実) 平成14年度	7077 μl (10%) 2,000 倍 350 L/10 a 散布	愛 媛 防 除	0	—	<0.005	<0.005				<0.01	<0.01			
			1	1	0.12	0.12				0.09	0.08			
			1	3	0.062	0.060				0.05	0.04			
			1	7	0.006	0.006				0.02	0.02			

— : なしまたは分析せず

¹⁾ : 総エトキサゾールは次式による値。

$$\text{総エトキサゾール} = \quad \times \text{換算係数}$$

$$\text{ただし平成14年度のいちじく(社内分析)のみ 総エトキサゾール} = \quad \times \text{換算係数}$$

²⁾ : エトキサゾール換算値(申請者計算)

$$\text{エトキサゾールへの換算係数:}$$

³⁾ : 合計は次式により算出した(申請者計算)。

$$\text{合計} = \text{総エトキサゾール(平均値)} +$$

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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	
					エトキサゾール		エトキサゾール	
					最高値	平均値	最高値	平均値
なつみかん (露地) (果実) 平成15年度	7077 ^a (10%) 2,000倍 500 L/10 a 散布	徳島植防	0	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			1	7	0.05	0.05	0.03	0.03
			1	14	0.04	0.04	0.05	0.05
			1	21	0.03	0.03	0.01	0.01
			1	28	0.02	0.02	0.03	0.02
			1	42	<0.01	<0.01	0.02	0.02
			2	7	0.11	0.11	0.09	0.09
		2	14	0.10	0.10	0.06	0.06	
		2	21	0.09	0.08	0.05	0.04	
		2	28	0.08	0.08	0.04	0.04	
		2	42	0.06	0.06	0.03	0.03	
		鹿児島農環協会	0	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			1	7	0.09	0.09	0.06	0.06
			1	14	0.07	0.06	0.07	0.06
1	21		0.06	0.06	0.05	0.04		
1	28		0.05	0.05	0.05	0.05		
1	42		0.05	0.05	0.04	0.04		
2	7		0.14	0.14	0.10	0.10		
2	14		0.10	0.10	0.08	0.08		
2	21		0.09	0.09	0.06	0.06		
2	28		0.08	0.08	0.07	0.06		
2	42	0.06	0.06	0.04	0.04			
みかん (施設) (果肉) 平成16年度	7077 ^a (10%) 2,000倍 500 L/10 a 600 L/10 a 散布	日植防高知	0	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			2	1	<0.01	<0.01	0.04	0.04
			2	3	<0.01	<0.01	0.04	0.04
			2	7	<0.01	<0.01	0.02	0.02
			2	10	<0.01	<0.01	0.02	0.02
			2	17	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		長崎果試	0	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			2	1	0.01	0.01	0.20	0.17
			2	3	<0.01	<0.01	0.16	0.16
			2	7	0.01	0.01	0.10	0.09
			2	14	0.01	0.01	0.08	0.08
			2	21	<0.01	<0.01	0.03	0.03

— : なし

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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	
					エトキサゾール		エトキサゾール	
					最高値	平均値	最高値	平均値
みかん (施設) (果皮) 平成16年度	7077 [®] N (10%) 2,000倍 500 L/10 a 600 L/10 a 散布	日植 防高知	0	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			2	1	1.51	1.46	0.50	0.49
			2	3	1.01	1.00	0.42	0.39
			2	7	1.09	1.08	0.37	0.36
			2	10	0.97	0.96	0.31	0.30
			2	17	0.68	0.67	0.26	0.24
		長崎 果試	0	—	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
			2	1	3.84	3.79	2.78	2.03
			2	3	3.71	3.69	3.41	3.05
			2	7	3.48	3.48	1.87	1.86
			2	14	2.89	2.89	2.63	2.62
			2	21	2.43	2.42	1.79	1.66
すだち (露地) (果実) 平成16年度	7077 [®] N (10%) 2,000倍 500 L/10 a 散布	徳島 果樹 研	0	—			<0.01	<0.01
			2	7			0.55	0.53
			2	14			0.22	0.22
			2	21			0.17	0.16
ゆず (露地) (果実) 平成16年度	7077 [®] N (10%) 2,000倍 500 L/10 a 散布	大分 肥植 防	0	—			<0.01	<0.01
			2	7			0.15	0.13
			2	14			0.10	0.10
			2	21			0.07	0.07
すもも (露地) (果実) 平成17年度	7077 [®] N (10%) 2,000倍 300 L/10 a 400 L/10 a 散布	群馬 植防	0	—			<0.01	<0.01
			2	7			0.19	0.18
			2	14			0.13	0.13
			2	21			0.08	0.08
		長野 植防	0	—			<0.01	<0.01
			2	7			0.03	0.03
ネクタリン (露地) (果実) 平成17年度	7077 [®] N (10%) 2,000倍 400 L/10 a 500 L/10 a 散布	福島 植防	0	—			<0.01	<0.01
			2	7			0.18	0.18
			2	14			0.11	0.11
			2	21			0.08	0.08
		長野 植防	0	—			<0.01	<0.01
			2	7			0.14	0.14
			2	14			0.07	0.07
			2	21			0.08	0.08

—: なし

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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	
					エトキサゾール		エトキサゾール	
					最高値	平均値	最高値	平均値
マンゴー (施設) (果実) 平成17年度	7077ℓ (10%) 2,000倍 400 L/10 a 散布	鹿児島農	0	—	/	/	<0.02	<0.02
			2	7			0.10	0.10
			2	14			0.05	0.04
			2	21			0.03	0.03
		鹿児島農	0	—	/	/	<0.02	<0.02
			2	7			0.03	0.03
			2	14			0.02	0.02
			2	21			<0.02	<0.02
とうがん (施設) (果実) 平成18年度	7077ℓ (10%) 2,000倍 300 L/10 a 散布	愛知農試	0	—	/	/	<0.01	<0.01
			2	1			0.02	0.02
			2	3			0.04	0.04
			2	7			0.03	0.02
		愛知農試	0	—	/	/	<0.01	<0.01
			2	1			0.02	0.02
			2	3			<0.01	<0.01
			2	7			<0.01	<0.01
かんしょ (露地) (塊根) 平成22年度	7077ℓ (10%) 2,000倍 179,180 L/10 a 散布	日植防牛久	0	—	/	/	<0.01	<0.01
			2	1			<0.01	<0.01
			2	3			<0.01	<0.01
			2	7			<0.01	<0.01
		日植防高知	0	—	/	/	<0.01	<0.01
			2	1			<0.01	<0.01
			2	3			<0.01	<0.01
			2	7			<0.01	<0.01
きく (葉) 平成25年度	7077ℓ (10%) 2,000倍 200L/10 a 散布	愛知農試	0	—	/	/	<0.01	<0.01
			2	1			34.4	32.6
			2	3			20.3	19.8
			2	7			5.97	5.88
		愛知農試	0	—	/	/	<0.01	<0.01
			2	1			17.7	17.4
			2	3			11.9	11.9
			2	7			7.31	7.23

— : なし

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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	
					エトキサゾール		エトキサゾール	
					最高値	平均値	最高値	平均値
しそ 平成 25 年度	7077 [®] (10%) 3,000 倍 200 L/10 a 散布	高知県	0	—	<0.01	<0.01	/	/
		南国市	2	1	22.3	21.8		
		南国市	2	3	12.7	12.2		
		南国市	2	7	2.32	2.31		
	7077 [®] (10%) 3,000 倍 200 L/10 a 散布	愛知県	0	—	<0.01	<0.01	/	/
		豊川市	2	1	12.6	12.4		
		豊川市	2	3	8.58	8.44		
		豊川市	2	7	0.91	0.90		
食用 ミニバラ 平成 24 年度	7077 [®] (10%) 2,000 倍 200 L/10 a 散布	愛知県	0	—	<0.01	<0.01	/	/
		農試	1	3	0.58	0.56		
		農試	1	7	0.41	0.41		
		農試	1	14	0.21	0.20		
	7077 [®] (10%) 2,000 倍 200 L/10 a 散布	愛知県	0	—	<0.01	<0.01	/	/
		農試	1	3	0.43	0.42		
		農試	1	7	0.17	0.17		
		農試	1	14	0.01	0.01		
みつば* 平成 27 年度	7077 [®] (10%) 3,000 倍 200 L/10 a 散布	愛知県	0	—	<0.01	<0.01	/	/
		農試	2	1	3.80	3.72		
		農試	2	3	3.04	3.00		
		農試	2	7	1.64	1.58		
	7077 [®] (10%) 3,000 倍 200 L/10 a 散布	愛知県	0	—	<0.01	<0.01	/	/
		農試	2	1	6.73	6.72		
		農試	2	3	6.83	6.77		
		農試	2	7	4.12	4.12		

— : なし

* : 平成 29 年 2 月 23 日申請

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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													
					エトキサゾール		D)		D)		D)		合計 ²⁾	エトキサゾール		D)		D)		D)		合計 ²⁾				
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値							
みかん (施設) (果肉) 平成7年度	水和剤 (5%) 1,000倍	徳島植防	0	—	<0.01	<0.01																				
			2	21	<0.01	<0.01																				
			2	30	<0.01	<0.01																				
			2	45	<0.01	<0.01																				
	500L/10a 800L/10a 散布	大分柑試	0	—	<0.01	<0.01																				
			2	21	<0.01	<0.01																				
みかん (施設) (果皮) 平成7年度	水和剤 (5%) 1,000倍	徳島植防	0	—	<0.01	<0.01																				
			2	21	0.47	0.46																				
			2	30	0.46	0.44																				
			2	45	0.21	0.21																				
	500L/10a 800L/10a 散布	大分柑試	0	—	<0.01	<0.01																				
			2	21	0.38	0.38																				

— : なしまたは分析せず

D) : エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数 :

²⁾ : 合計は次式により算出した (申請者計算)。

果肉 : 合計 =

+

果皮 : 合計 = エトキサゾール (平均値) +

+

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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								
					エトキサゾール		D)		D)		合計 ²⁾	エトキサゾール		D)		D)		合計 ²⁾	
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値				
なつみかん (露地) (果肉) 平成7年度	水和剤 (5%) 1,000倍 500L/10a 散布	静岡 岡 柑 試	0	—	<0.01	<0.01							<0.01	<0.01					
			2	21	0.01	0.01									0.01	0.01			
			2	30	<0.01	<0.01										<0.01	<0.01		
			2	45	<0.01	<0.01										<0.01	<0.01		
	大分 分 植 防	0	—	<0.01	<0.01									<0.01	<0.01				
		2	21	<0.01	<0.01										<0.01	<0.01			
		2	30	<0.01	<0.01										<0.01	<0.01			
		2	45	<0.01	<0.01										<0.01	<0.01			
なつみかん (露地) (果皮) 平成7年度	水和剤 (5%) 1,000倍 500L/10a 散布	静岡 岡 柑 試	0	—	<0.01	<0.01								<0.01	<0.01				
			2	21	0.63	0.62									0.48	0.45			
			2	30	0.41	0.40										0.23	0.22		
			2	45	0.22	0.22										0.08	0.06		
	大分 分 植 防	0	—	<0.01	<0.01										<0.01	<0.01			
		2	21	0.41	0.40										0.33	0.31			
		2	30	0.21	0.21										0.22	0.22			
		2	45	0.19	0.18										0.15	0.15			

— : なし

¹⁾ : エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数 :

²⁾ : 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 = エトキサゾール (平均値) +

+

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度		剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 使用量 使用方法	試験料調製場所	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			合計 ²⁾	
						エトキゾール	1)	1)	エトキゾール	1)	1)		1)
最高値	平均値	最高値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値			
なつみかん (露地) (果実) 平成7年度	水和剤 (5%) 1,000倍 500L/10a 散布	静岡 岡 柑 試	0	21	30	45	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
							0.16	0.16	0.15	0.16	0.15	0.16	0.15
							0.12	0.12	0.07	0.12	0.07	0.12	0.07
							0.06	0.06	0.02	0.06	0.02	0.06	0.02
ゆず (露地) (果実) 平成7年度	水和剤 (5%) 1,000倍 500L/10a 散布	静岡 岡 柑 試	0	21	30	45	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
							0.11	0.11	0.10	0.11	0.10	0.11	0.10
							0.06	0.06	0.07	0.06	0.07	0.06	0.07
							0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
すだち (露地) (果実) 平成7年度	水和剤 (5%) 1,000倍 500L/10a 散布	徳島 島 植 防	0	21	30	45	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
							0.05	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06
							0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02
							<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

一：なしまたは分析せず

1)：エトキゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数：

2)：合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 = エトキサゾール (平均値) +

+

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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								
					イトキサゾール		)		)		)		合計 ²⁾	イトキサゾール		)		)		合計 ²⁾		
					最高 値	平均 値	最高 値	平均 値	最高 値	平均 値	最高 値	平均 値		最高 値	平均 値	最高 値	平均 値						
なし (露地) (果実) 平成7年度	水和剤 (5%) 1,000倍 500L/10a 450L/10a 散布	福島 植防	0	-	<0.01	<0.01																	
			2	14	0.05	0.05																	
			2	21	0.03	0.02																	
			2	30	0.01	0.01																	
	愛知 農試	0	-	<0.01	<0.01																		
		2	14	0.03	0.03																		
なす (施設) (果実) 平成7年度	水和剤 (5%) 1,500倍 200L/10a 散布	埼玉 植防	0	-	<0.01	<0.01																	
			1	1	0.01	0.01																	
			1	3	<0.01	<0.01																	
			1	7	<0.01	<0.01																	
	日 宮 崎	0	-	<0.01	<0.01																		
		1	1	0.07	0.07																		
		1	3	0.05	0.05																		
1	7	0.02	0.02																				

- : なしまたは分析せず

¹⁾ : エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数:

²⁾ : 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 =

+

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 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												
					エトキサゾール		)		)		)		合計 ²⁾	エトキサゾール		)		)		)		合計 ²⁾			
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値						
茶 (露地) (荒茶) 平成8年度	水和剤 (5%) 500倍 400L/10a 散布	神奈川県農	0	—	<0.02	<0.02																			
			2	7	21.2	20.5																			
			2	14	7.98	7.97																			
			2	21	0.79	0.78																			
		京都茶研	0	—	<0.02	<0.02																			
			2	7	13.2	12.8																			
		2	14	4.07	3.98																				
		2	21	0.79	0.78																				
茶 (露地) (浸出液) 平成8年度	水和剤 (5%) 500倍 400L/10a 散布	神奈川県農	0	—	<0.02	<0.02																			
			2	7	0.40	0.39																			
			2	14	0.13	0.12																			
			2	21	<0.02	<0.02																			
		京都茶研	0	—	<0.02	<0.02																			
			2	7	0.21	0.20																			
		2	14	0.07	0.06																				
		2	21	<0.02	<0.02																				

— : なしまたは分析せず

1) : エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数:

2) : 合計は次式により算出した (申請者計算)。

合計 =

+

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型 (有効成分量) 希釈倍数 または 使用方法	試験料調製場所	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						
					エトキサゾール		総エトキサゾール ¹⁾		エトキサゾール		総エトキサゾール ¹⁾			
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値		
りんご (露地) (果実) 平成11年度	水和剤 (5%) 1,000倍 625L/10a 500L/10a 散布	青森植防	0	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
			2	13	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
			2	20	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	—	—	—	—
			2	28	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	—	—	—	—
			0	—	0.02	0.02	0.02	0.02	—	—	—	—	—	—
			2	14	0.07	0.07	0.07	0.07	—	—	—	—	—	—
すいか (施設) (果実) 平成12年 度	水和剤 (5%) 1,000倍 250L/10a 散布	長野農試	2	21	0.05	0.06	0.06	0.06	—	—	—	—	—	
			2	28	0.05	0.05	0.05	0.05	—	—	—	—	—	—
			0	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			2	1	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			2	3	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			2	7	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
合計 ³⁾		石川植防	0	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
			2	1	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			2	3	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			2	7	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			0	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			2	1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
合計 ²⁾		日植宮崎	0	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
			2	1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
			2	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
			2	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
			0	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
			2	1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	

— : なしまたは分析せず

1) : 総エトキサゾールは次式による値。

総エトキサゾール =

2) : エトキサゾール換算値 (申請者計算)

エトキサゾールへの換算係数 :

3) : 合計は次式により算出した (申請者計算)。但しりんごの社内分析は総エトキサゾールのみの値。

合計 = 総エトキサゾール (平均値) +

× 換算係数

本資料に記載された情報に係わる権利及び内容の責任は協友アグリ株式会社にある。

2. 乳汁への移行性試験

乳汁試験結果

試験機関					年度
結果	経過日数	I 群	II 群	:	:
投与量 (mg/頭・日)					
分析結果					
省略理由	本剤は家畜の飼料の用に供される農作物以外の農作物に使用される剤であるため。				