

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

農薬抄録

アミスルブロム

(殺菌剤)

(作成年月日)

(改訂年月日)

平成 28 年 12 月 1 日

(作成会社名) 日産化学工業株式会社

(作成責任者・所属)

	(会社名)	(担当部課)	(担当者)	(TEL)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

目 次

I.	開発の経緯.....	1
II.	物理的・化学的性状.....	2
III.	生物活性.....	20
IV.	適用及び使用上の注意.....	22
V.	残留性及び環境中予測濃度算定関係.....	33
VI.	有用動植物等に及ぼす影響.....	66
VII.	使用時安全上の注意、解毒法等.....	94
VIII.	毒 性.....	VIII- 1
1.	原 体.....	VIII- 7
(1)	急性毒性.....	VIII- 7
(2)	皮膚及び眼に対する刺激性.....	VIII- 11
(3)	皮膚感作性.....	VIII- 14
(4)	急性神経毒性.....	VIII- 16
(5)	90日間反復経口投与毒性.....	VIII- 19
(6)	21日間反復経皮投与毒性.....	VIII- 34
(7)	90日間反復経口神経毒性.....	VIII- 38
(8)	1年間反復経口投与毒性及び発がん性.....	VIII- 41
(9)	繁殖性に及ぼす影響.....	VIII- 96
(10)	変異原性.....	VIII-114
(11)	生体機能影響.....	VIII-128
(12)	その他.....	VIII-130
2.	原体中混在物及び代謝物.....	VIII-180
3.	製剤.....	VIII-192
3-1.	17.7%フロアブル.....	VIII-192
3-2.	0.5%粉剤.....	VIII-201
3-3.	50%顆粒水和剤.....	VIII-208
4.	参考.....	VIII-215
IX.	動植物および土壌等における代謝分解.....	IX- 1
(附)	アミスルブロムの開発年表.....	附- 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日産化学工業株式会社にある。

1 開発の経緯

アミスルプロム (NC-224) は、1999 年に日産化学工業株式会社によって創製されたスルファモイルトリアゾール骨格を有する新規殺菌剤である。

基礎評価試験の結果、本剤は卵菌類に属する疫病菌やべと病菌に低薬量で優れた殺菌活性を示すことが確認された。作用機作は卵菌類のミトコンドリア内電子伝達系 Complex III Qi サイトの阻害であることから、既存薬剤（フェニルアמיד系、ストロビルリン系殺菌剤等）に耐性を示す系統の菌株にも有効な殺菌剤であることが示唆された。2000 年より日本及び欧州で、アミスルプロムの生物活性を評価すると共に作物への安全性の検討を進めた結果、圃場での高い有用性が認められた。2002 年よりライメイフロアブル（アミスルプロム 17.7%）の生物評価及びアミスルプロムの安全性評価の本格試験を開始した。

日本においては、（社）日本植物防疫協会を通じて薬効薬害試験を実施した結果、疫病やべと病に50～100ppmの低濃度散布で優れた防除効果を示し、作物への薬害も認められず、2004年末までにばれいしょ、だいず、トマト、きゅうり、メロン、ぶどう等に「実用性あり」との評価判定を得た。また、日産化学工業（株）における評価試験の結果、特に残効性と耐雨性に優れること、本剤に低感受性の菌株は認められていないこと、既存薬剤に耐性を示す系統に交差抵抗性を示さないことが確認されている。

安全性評価については、2007年10月25日開催の第212回食品安全委員会において、一日摂取許容量 (ADI) として0.1mg/kg/日が設定された。その後、拡大申請に伴い再評価され、2015年6月30日開催の第567回食品安全委員会において、ADIは0.1mg/kg/日、急性参照用量 (ARfD) は設定不要と判断された。

2008年4月30日にだいず、ばれいしょ、トマト、きゅうり、メロン類果実及びぶどうの残留基準が告示され、同日付でライメイフロアブル（17.7%）が登録された。

また、変形菌類に属する根こぶ病菌に活性があることから、キャベツ、はくさい、ブロッコリーの根こぶ病防除剤として、全面土壌混和で使用するオラクル粉剤（0.5%）及び灌注で使用するオラクル顆粒水和剤（50%）が登録された。

海外における開発状況

EU でばれいしょ、ぶどう、トマト等の開発が進められ、2007 年 9 月に EU 審査国であるイギリスで暫定登録されたのを皮切りに、2009 年にドイツ、2010 年にバルト 3 国、2011 年にスウェーデン及びオランダ、2012 年にイタリア、2013 年にスペインで暫定登録され、2014 年に正式に原体登録された。韓国では 2007 年 3 月に、台湾では 2010 年 6 月に登録された。米国では 2011 年 9 月に、ぶどう及びトマトでインポートトレランスが設定された。

II 物理的・化学的性状

1. 有効成分の名称及び化学構造

(1) 一般名

和名：アミスルプロム

英名：amisulbrom (ISO名)

(2) 別名

商品名：ライメイ、オラクル

試験名：NC-224、A-992176

(3) 化学名

3-(3-ブロモ-6-フルオロ-2-メチルインドール-1-イルスルホニル)-*N,N*-ジメチル-1,2,4-トリアゾール-1-スルホンアミド (MAFF名)*

3-(3-bromo-6-fluoro-2-methylindol-1-ylsulfonyl)-*N,N*-dimethyl-1,2,4-triazole-1-sulfonamide (MAFF名)*

3-(3-ブロモ-6-フルオロ-2-メチルインドール-1-イルスルホニル)-*N,N*-ジメチル-1*H*-1,2,4-トリアゾール-1-スルホンアミド (IUPAC名)

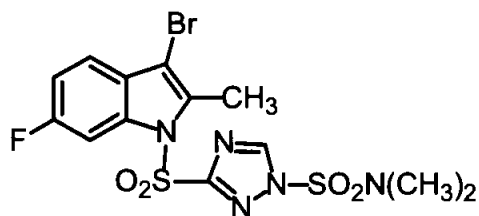
3-(3-bromo-6-fluoro-2-methylindol-1-ylsulfonyl)-*N,N*-dimethyl-1*H*-1,2,4-triazole-1-sulfonamide (IUPAC名)

3-[(3-ブロモ-6-フルオロ-2-メチル-1*H*-インドール-1-イル)スルホニル]-*N,N*-ジメチル-1*H*-1,2,4-トリアゾール-1-スルホンアミド (CA名)

3-[(3-bromo-6-fluoro-2-methyl-1*H*-indol-1-yl)sulfonyl]-*N,N*-dimethyl-1*H*-1,2,4-triazole-1-sulfonamide (CA名)

* 本抄録中のアミスルプロムの化学名はMAFF名で記載した。

(4) 構造式



(5) 分子式 $C_{13}H_{13}BrFN_5O_4S_2$

(6) 分子量 466.31

(7) CAS NO. 348635-87-0

2. 有効成分の物理的・化学的性状

2-1. アミスルプロム

項目		測定値 (測定条件)	測定方法	試験施設/ 報告年/GLP	
色調		ごくうすい黄色 マンセル表色系 10YR 8.5/2.5	官能法	/ 2003年/GLP	
形状		結晶性固体			
臭気		無臭			
密度		1.72 g/cm ³ (20℃)	OECD 109 比重瓶法	/ 2003年/GLP	
融点		128.6~130.0℃	OECD 102 液浴付毛細管法	/ 2003年/GLP	
沸点		減圧条件下沸点に達する温度 以下にて熱分解	OECD 103 TG/DTA	/ 2003年/GLP	
蒸気圧		1.8×10 ⁻⁸ Pa (25℃)	OECD 104 蒸気圧天秤法	/ 2003年/GLP	
解離定数 (pKa)		構造上解離しないと推定	省略理由書	-	
溶解度	水	0.11 mg/l (20℃)	OECD 105 カラム溶出法	/ 2003年/GLP	
	有機溶媒	ヘキサン	0.2643 g/l (20℃)	OECD 105 フラスコ法	/ 2003年/GLP
		トルエン	88.63 g/l (20℃)		
		ジクロロメタン	>250 g/l (20℃)		
		アセトン	>250 g/l (20℃)		
		メタノール	10.11 g/l (20℃)		
		1-オクタノール	2.599 g/l (20℃)		
		酢酸エチル	>250 g/l (20℃)		
オクタノール/水分分配係数 (log Pow)		4.4 (カラム温度40℃)	OECD 117 HPLC法	/ 2003年/GLP	
生物濃縮性		BCF _{SS} =144 (0.5 μg/l) BCF _{SS} =176 (0.05 μg/l)	OECD 305	/ 2005年/GLP	
土壌吸着係数		K _F ^{ads} 147~378 (25℃) K _F ^{ads} _{oc} 8156~44231	OECD 106	/ 2004年/GLP	
加水分解性		t _{1/2} 88日 (pH4, 25℃) t _{1/2} 76日 (pH7, 25℃) t _{1/2} 7.1日 (pH9, 25℃)	OECD 111	/ 2004年/GLP	
水中光分解性	滅菌緩衝液 *	t _{1/2} 6.1時間 (25℃, 425 W/m ² , 290~800 nm)	SETAC, EPA TG N, 161-2, 12農産第8147号 2-6-2	/ 2004年/GLP	
	滅菌自然水 *	t _{1/2} 4.7時間 (25℃, 425 W/m ² , 300~800 nm)	12農産第8147号 2-6-2	/ 2004年/GLP	
安定性	対熱	200℃以上にて分解 図1 (別紙)	OECD 113 TG/DTA	/ 2003年/GLP	
	その他	なし	-	-	
スペクトル	UV	図2 (別紙) λ _{max} 254 nm (ε = 1.13×10 ⁴)	OECD 101	/ 2003年/GLP	
	IR	図3 帰属 図4 (別紙)	KBr錠剤法	/ 2003年/GLP	
	MS	図5 帰属 図6 (別紙)	DI-EI法		
	¹ H-NMR	図7 帰属 図8 (別紙)	-		
¹³ C-NMR	図9 帰属 図10 (別紙)	-			

* : 運命試験として実施

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

2-2.

項目	測定値 (測定条件)	測定方法	試験施設/ 報告年/GLP

物理的・化学的性状試験の測定条件

熱に対する安定性

測定条件：機器：示差熱・熱重量測定装置 DTG-60（島津製作所）
昇温条件：10℃/min
試料：6.4～9.4 mg（99.8% 純品）
測定温度範囲：室温～500℃
試験雰囲気：空気（流速 83 ml/min）

スペクトル

(1) 紫外可視吸収スペクトル

測定条件：機器：島津自記分光光度計 UV-2200型（島津製作所）
セル：石英、10.0 mm
スリット幅：1.0 nm
走査スピード：650 nm/min
基準物質：重クロム酸カリウム
温度：25±1℃
試料：メタノール溶液 (6.43×10^{-5} mol/l)

(2) 赤外吸収スペクトル：臭化カリウム錠剤法

測定条件：機器：日本分光赤外分光光度計 IR-810型（日本分光工業）
走査スピード：2
スリット幅：MIDDLE（測定時間 5分30秒）

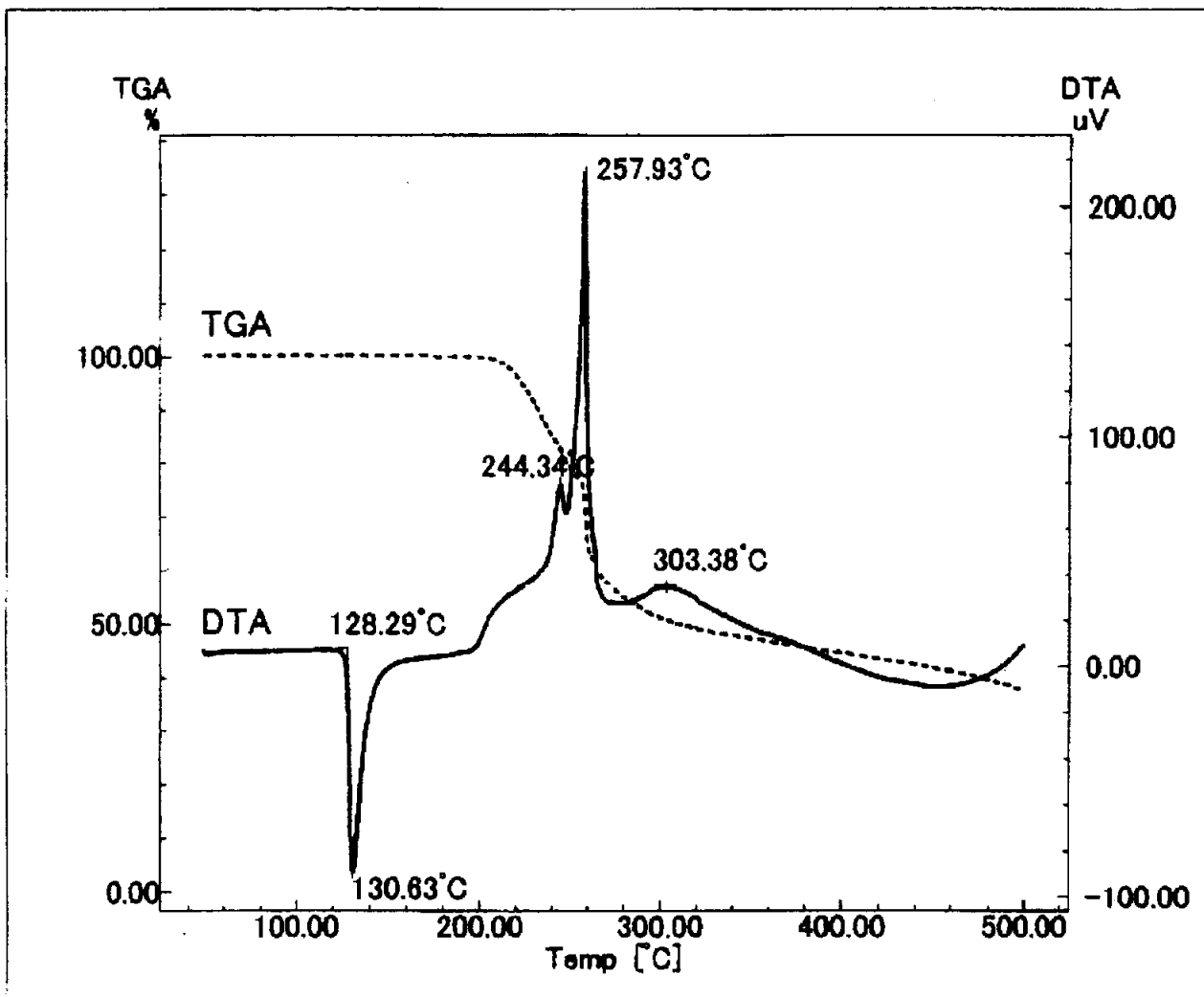
(3) 質量スペクトル：直接導入電子衝撃イオン化法（DI-EI法）

測定条件：機器：四重極型質量分析計 JMS-AM50（日本電子）
イオン化電圧：70 eV
イオン源温度：200℃

(4) 核磁気共鳴スペクトル

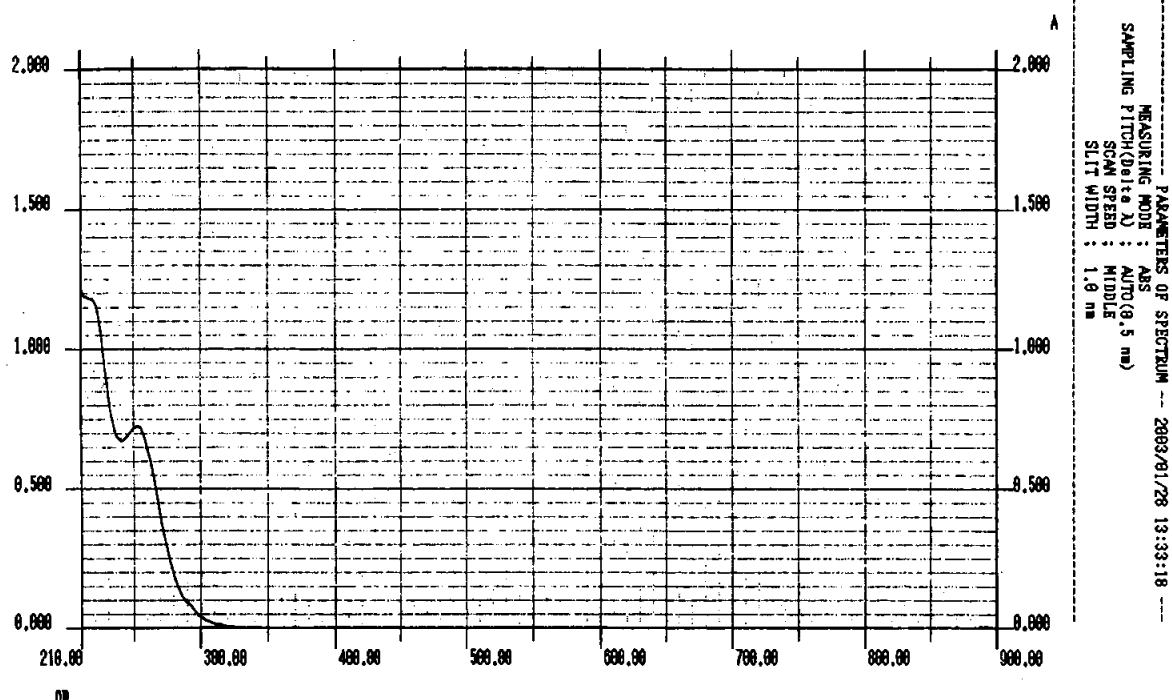
測定条件：機器：核磁気共鳴分析計 JNM-LA400（日本電子）
溶媒：テトラメチルシラン（TMS）含有重クロロホルム
内部基準物質：TMS
観測周波数 $^1\text{H-NMR}$ ：399.65 MHz $^{13}\text{C-NMR}$ ：100.40 MHz
パルス繰り返し時間 $^1\text{H-NMR}$ ：4.9504 sec. $^{13}\text{C-NMR}$ ：2.3954 sec.

図1 TG/DTA



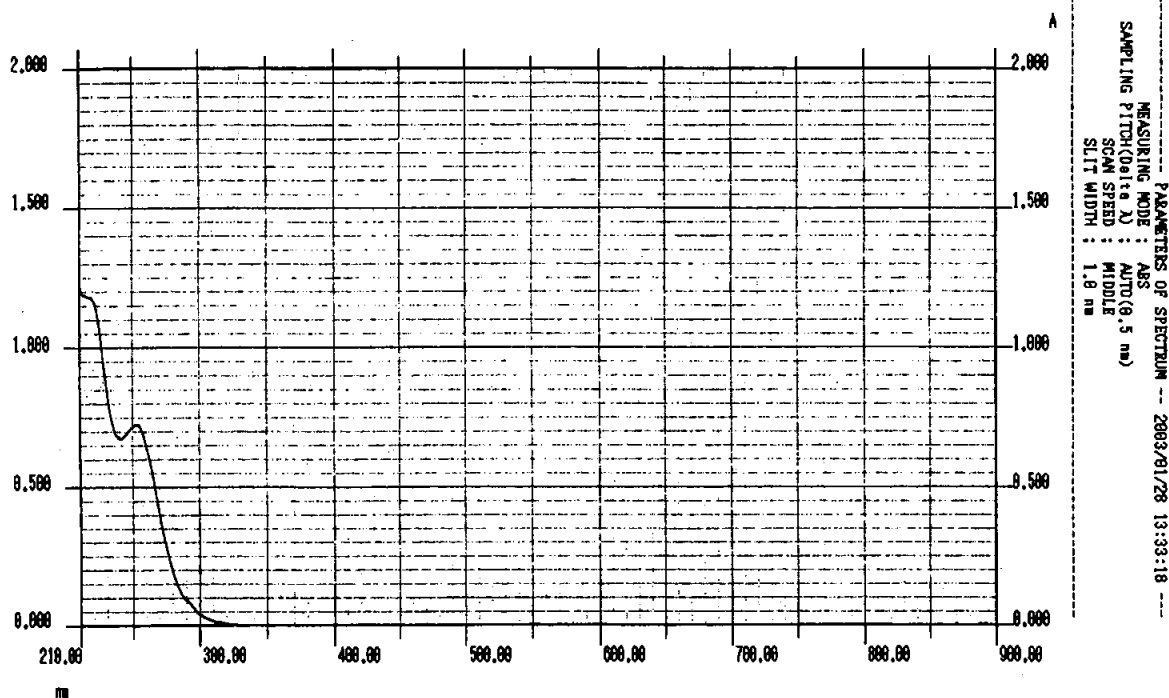
[Temperature Program]
 Start Temp. 50.0
 Temp. Rate [C/min] 10.00
 Hold Temp. [C] 500.0
 Hold Time [min] 0

File Name: 2003-05-21 13-16.tad
 Detector Type: DTG60
 Detector Serial No: 170523700046
 Acquire Date: 03/05/21
 Acquire Time: 13:16:24
 Lot No: 224S020514
 Sample Name: NC-224
 Sample Weight: 7.394[mg]
 Pan Name: アルミコム
 Atmosphere: 窒気
 Operator: k.jima
 Annotation: JET 03-8001-2
 Purity: 99.8%
 Room temp: 20.5°C,
 Humidity: 65%
 Atmospheric pressure: 1011.3 hPa



$\lambda_{\max} 254 \text{ nm} (\epsilon = 1.13 \times 10^4)$

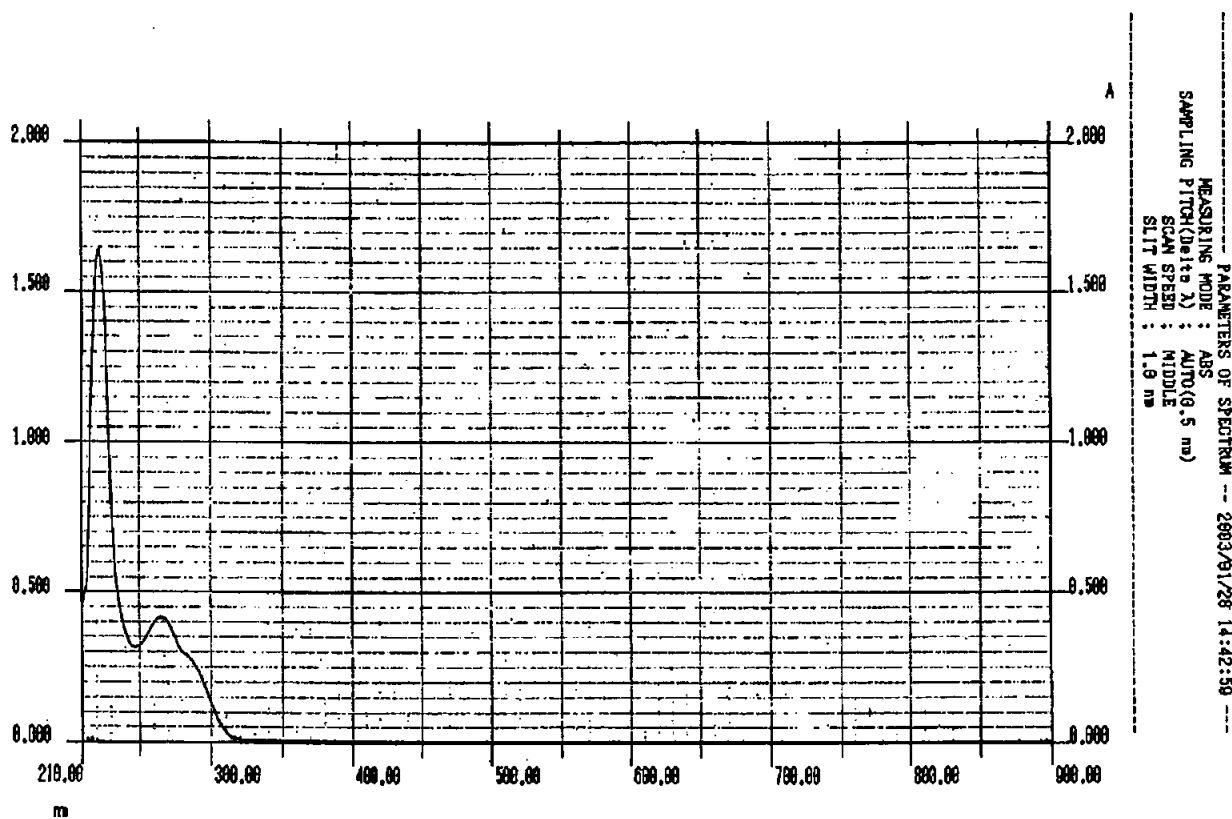
図2 紫外可視吸収スペクトル (中性条件下)



$\lambda_{\max} 254 \text{ nm} (\epsilon = 1.15 \times 10^4)$

図3 紫外可視吸収スペクトル (酸性条件下)

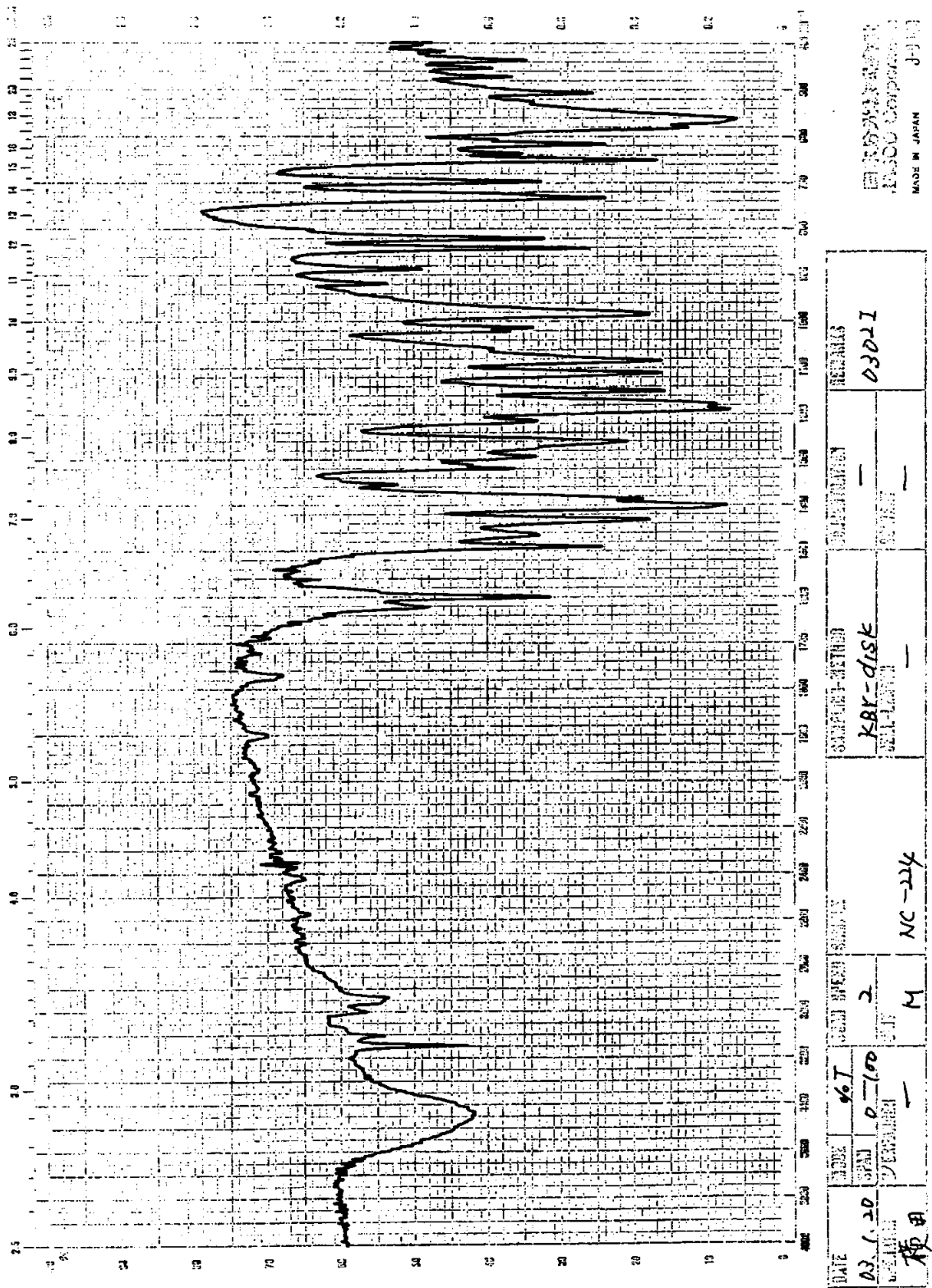
本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。



$\lambda_{\max} 222 \text{ nm } (\epsilon = 2.63 \times 10^4)$

$\lambda_{\max} 265 \text{ nm } (\epsilon = 6.52 \times 10^3)$

図4 紫外可視吸収スペクトル (アルカリ条件下)



日産化学工業株式会社
 Nissan Chemicals Corporation
 MADE IN JAPAN
 JCI113

図5 赤外吸収スペクトル

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

波数 (cm ⁻¹)	帰属 (推定)
3150	C-H伸縮振動 (芳香族炭化水素)
1600	C=N伸縮振動
1490、1430	C=C伸縮振動
1400、1390	SO ₂ 逆対称伸縮振動
1260	C-F伸縮振動
1190、1180	SO ₂ 対称伸縮振動
1085	C-Br伸縮振動

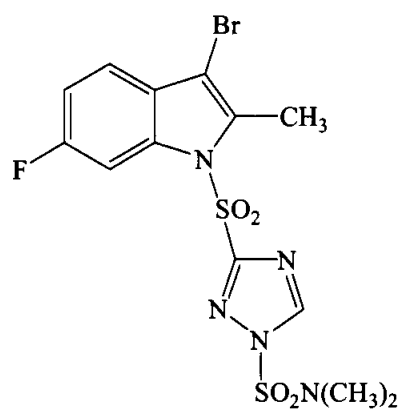


図6 主要な特性吸収帯の位置、帰属及びアミスルブロムの構造式

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

Lucy Version 2.22 C:\LUCY\GLP.SPA 11/08/02 13:58:50
Scan 136-147 BP= 42.00[2334208] TIC=25113750 RT=00:02:49.78
NCI-2002-069 Lot No.2248020514

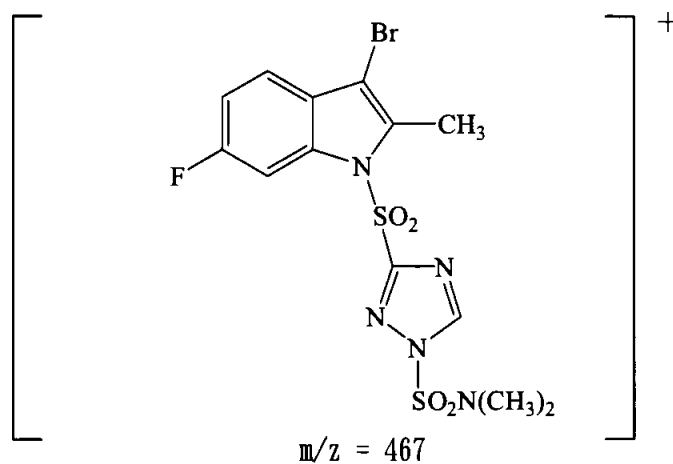
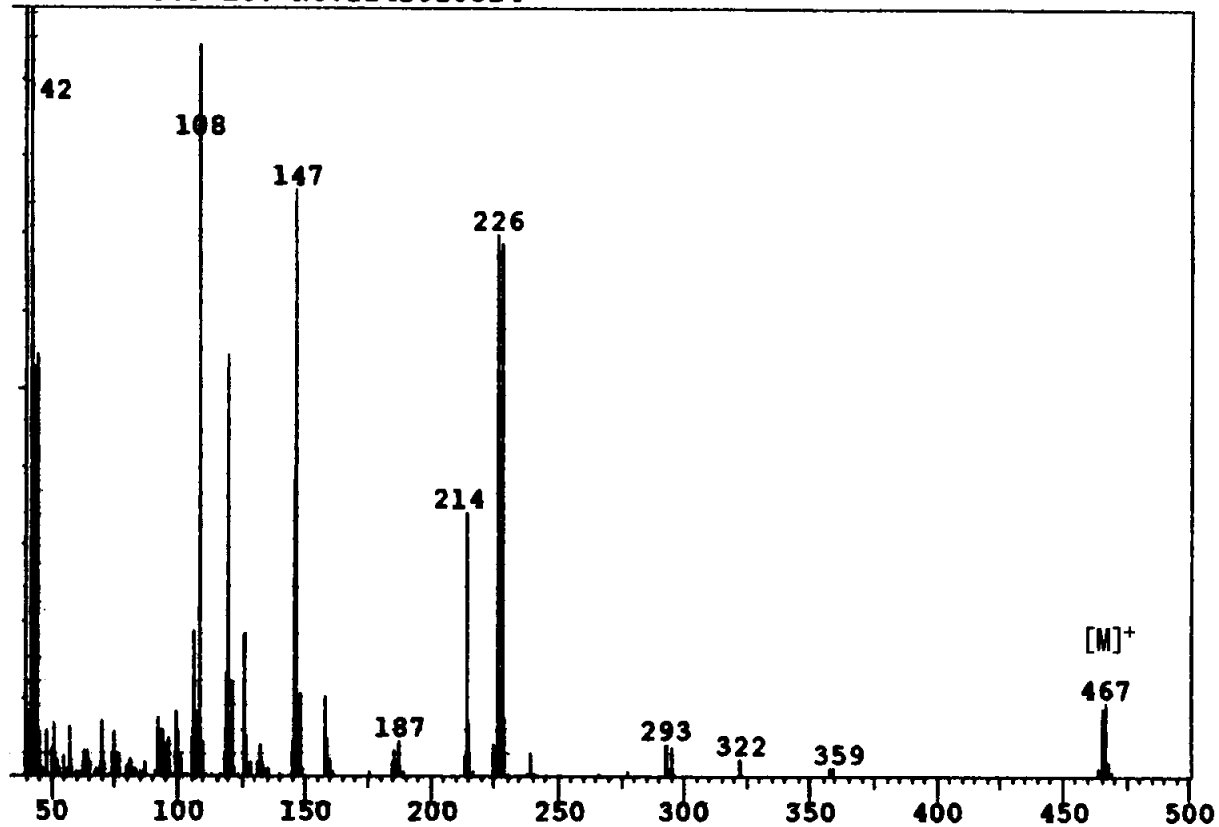


図7 質量スペクトル (DI-EI) 及びアミスルブロムの構造式

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

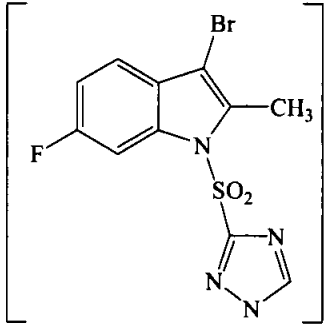
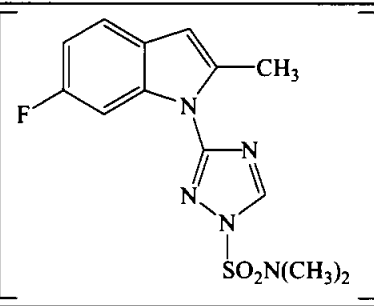
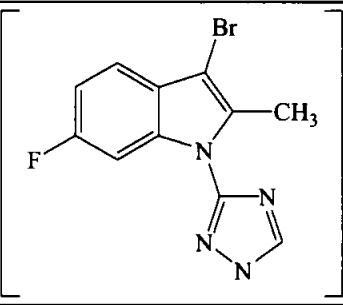
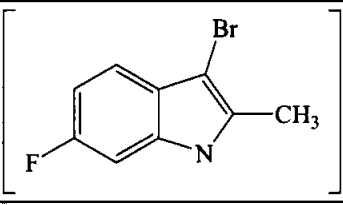
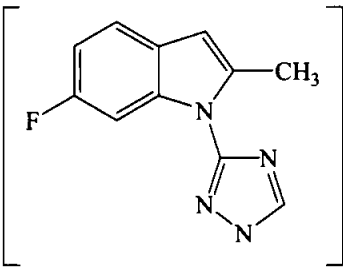
m/z	フラグメントイオンの帰属 (推定)
467	分子イオン
359	
322	
293	
226	
214	
108	$\left[\text{SO}_2\text{N}(\text{CH}_3)_2 \right]^+$

図8 フラグメントイオンの帰属

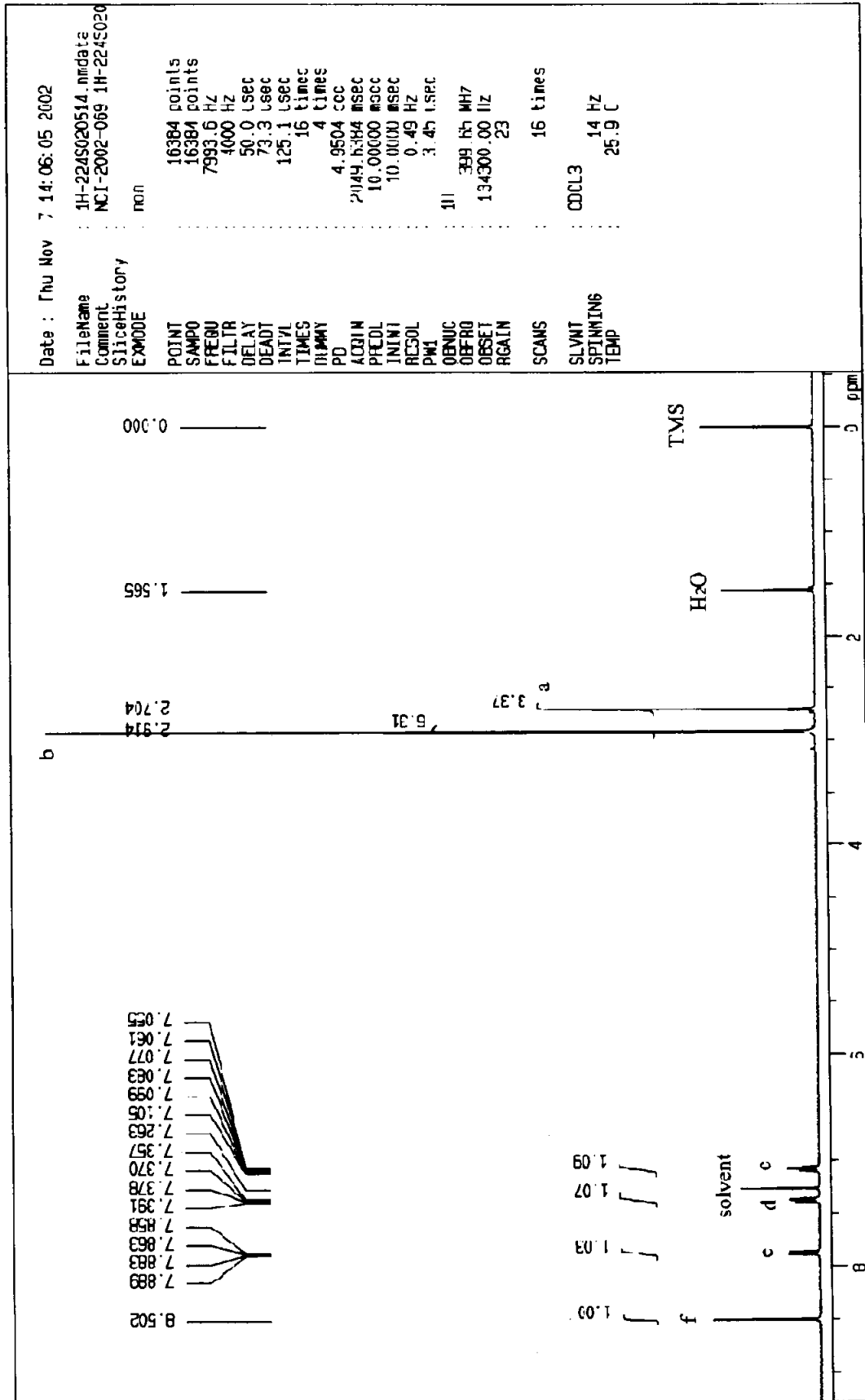


図9 ¹H-核磁気共鳴スペクトル

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

化学シフト (ppm)	多重度	プロトン数	帰属 (推定)
8.50	singlet	1	f
7.87	doublet of doublets	1	e
7.37	doublet of doublets	1	d
7.26	-	-	溶媒
7.08	multiplet	1	c
2.91	singlet	6	b
2.70	singlet	3	a
1.57	-	-	H ₂ O
0.00	-	-	TMS

- : not assignment

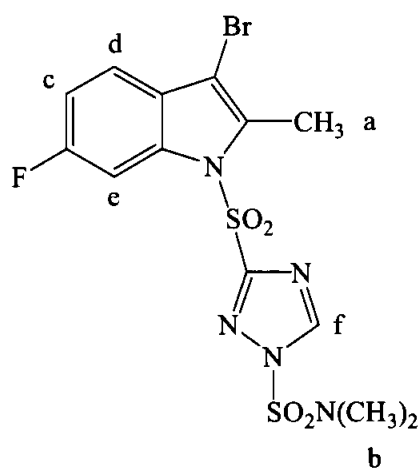


図10 ¹H-NMRのシグナルの帰属及びアミスルプロムの構造式

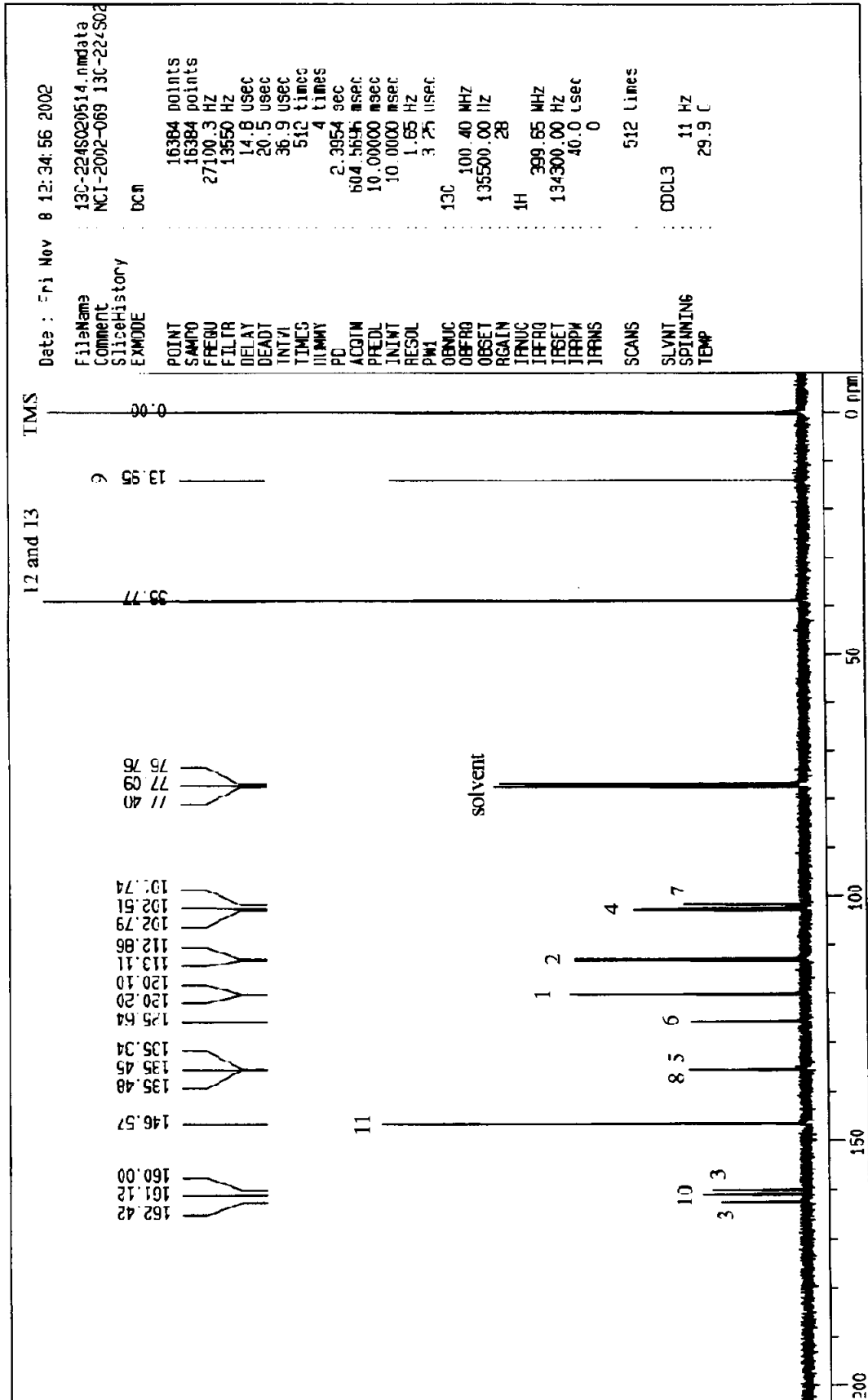


図11 ¹³C-核磁気共鳴スペクトル

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

化学シフト (ppm)	帰属 (推定)
162.42 and 160.00	3
161.12	10
146.57	11
135.48	8
135.45 and 135.34	5
125.64	6
120.20 and 120.10	1
113.11 and 112.86	2
102.79 and 102.51	4
101.74	7
77.09	溶媒
38.77	12 and 13
13.95	9
0.00	TMS

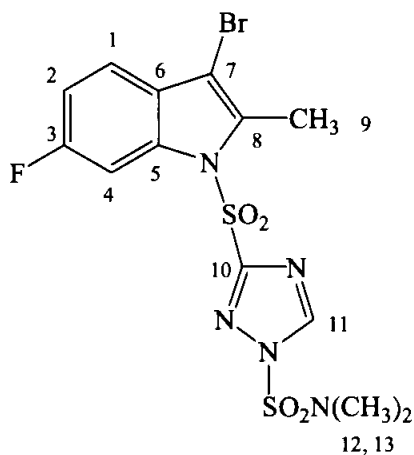


図12 ¹³C-NMRのシグナルの帰属及びアミスルプロムの構造式

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

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
有効成分	アミル ブロム	3-(3-ブロモ-6-フルオロ- 2-メチルインドール-1-イルスルホニル)- N,N'-ジメチル-1,2,4-トリアゾール- 1-スルホンアミド	別表 ①	$C_{13}H_{13}BrFN_5O_4S_2$	466.31		
原体混在物							

別表

		名称	構造式
①	アミスプロム	3-(3-ブロモ-6-フルオロ-2-メチルインドール-1-イルスルホニル)-N,N-ジメチル-1,2,4-トリアゾール-1-スルホンアミド	

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

4. 製剤の組成

(1) 17.7%水和剤 (ライメイフロアブル)

アミスルブロム	17.7 %
界面活性剤、水 等	82.3 %

(2) 50.0%水和剤 (オラクル顆粒水和剤)

アミスルブロム	50.0 %
界面活性剤、鉍物質微粉 等	50.0 %

(3) 0.50%粉剤 (オラクル粉剤)

アミスルブロム	0.50%
鉍物質微粉 等	99.5 %

(4) 17.0%水和剤 (ダイナモ顆粒水和剤)

アミスルブロム	17.0 %
シモキサニル	30.0 %
界面活性剤、鉍物質微粉 等	53.0 %

Ⅲ 生物活性

1. 活性の範囲

本剤は、卵菌類に属する疫病菌及びべと病菌ならびに変形菌類に属する根こぶ病菌に活性を有する。

2. 作用機構

本剤の作用機序は卵菌類のミトコンドリア内電子伝達系 ComplexⅢの Qi サイトの阻害である。

3. 作用特性と防除の利点

(1) 基礎的な作用

ばれいしょ疫病菌に対する *in vitro* 試験の結果、菌糸生育阻害の他、遊走子のう形成阻害、遊走子のうからの直接発芽阻害、遊走子遊離阻害、被のう胞子発芽阻害を示すが、特に遊走子を失活させる活性が強い。

(1-1) 17.7%フロアブル

散布剤としてのポットにおける特性試験から、散布後速やかに茎葉表面に吸着しさらにはクチクラ層に浸透定着する特徴があり、優れた耐雨性と十分な効果の持続性を圃場で発揮することが確認されている。

また、遊走子など胞子に対する活性は極めて強く、葉上水滴中に溶け出す極微量のアミスルブロムにより失活される。また、感染初期の散布でも健全な胞子形成を阻害するなど2次感染を防ぐ作用がある。

このように一定の治病効果や胞子形成阻害効果が認められるが、予防的あるいは病害の発生初期段階に処理されることで本剤の特性が発揮される。

(1-2) 50%顆粒水和剤及び0.5%粉剤

根こぶ病菌に対するポット試験から、休眠胞子汚染土壌への処理により、根毛感染を強く阻害し菌の増殖や根こぶ形成を阻止する活性が強いことが確認されている。

圃場試験の結果、土壌病原菌として重要な根こぶ病菌、ピシウム菌、フィトフィトラ菌、アフアノミセス菌が引き起こす病害に土壌処理で活性を示す。土壌中でも遊走子に対する活性で感染を阻止しているものと類推される。

(2) 耐性菌発達の回避

フェニルアמיד系やストロビルリン系殺菌剤に耐性を示す疫病菌株あるいはべと病菌株を用いてアミスルブロムの活性を試験した結果、これら殺菌剤との交差耐性はないことが確認されている。

しかしアミスルブロムは対象病原菌の単一部位に作用する殺菌剤であり、対象とする病害もべと病など耐性菌出現の報告が多い病害を含むので、異なる作用機構を持つ複数の殺菌剤との体系使用により耐性菌発達を回避し、持続可能で有効な疫病及びべと病防除技術としての確立が可能である。

(3) 農作物への安全性等

初期開発段階で実施した代表的な作物へのスクリーニング試験で葉害は認められず、土壌に高葉量を処理した直後に各種作物を播種しても発芽や生育に影響は見られなかった。アミスブルームは植物体への浸透移行性を有していないこともあり、基本的には農作物への安全性が高い化合物と考えられる。

(3-1) 17.7%フロアブル

散布剤として適用作物に対する葉効・葉害試験では顕著な葉害症状が認められた事例は少なく、倍量葉害試験においても安全性が認められた。しかし、メロン葉に対して部分的に退緑症状が認められた事例があったので各種試験を実施した結果、軽度ながら高温条件で同症状が生じる場合があることと機能性の展着剤を添加するとより発生しやすくなることが判明した。ぶどうにおいては、あずき大を越える果実肥大期に直接果実に散布した場合、果粉溶脱を誘発する恐れがあり注意を要する。

また、果菜類や葉菜類への農業散布では果実や葉表面に汚れが残る場合があるが、本剤はそのレベルも極めて低いことが葉効・葉害試験を通じて確認されている。

(3-2) 50%顆粒水和剤

50%顆粒水和剤は、散布剤としてぶどうに適用できるが、フロアブルとは異なり葉効・葉害試験及び倍量葉害試験で果粉溶脱を誘発しないことが示されている。

(4) 防除の利点

17.7%フロアブルは、ばれいしょ疫病による茎葉被害を防止する効果があるうえに、収穫期や貯蔵後に発生して問題となる塊茎腐敗病にも高い防除効果を有している。また、近年大豆や小豆栽培現場で問題となっている茎疫病に散布剤として極めて優れた予防効果を発揮する。本病害は低コスト技術として期待される不耕起栽培大豆で特に発生しやすいと言われており、本剤は各方面より高い期待を集めている。

50%顆粒水和剤によるあぶらな科野菜の根こぶ病防除は、従来の本圃における土壌混和処理とは異なり、移植前の苗に少量の薬剤希釈液を灌注処理するという極めて簡便な手法である。てんさいの黒根病に対しても同様に苗土壌を介して本圃の必要部分にのみ限定的、効率的に薬剤を処理して病害を防ぐという特徴を持つ。このことにより、単位面積あたりの農業投下量を低く抑え、農家の費用や労力負担も軽減できる。

同じく50%顆粒水和剤によるミョウガ根茎腐敗病防除は、臭化メチル代替技術の一環として本病害を生育時に防除できる選択肢が増えるという意義がある。

0.5%粉剤はあぶらな科野菜の根こぶ病に移植前全面土壌混和で安定した効果を発揮する。既存薬剤とは異なる作用機構を有している点で特徴があり、土壌中の残留性から鑑みておとり作物を利用しての根こぶ病菌密度低減技術との組合せが可能であると推測できる。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

IV 適用及び使用上の注意

1. 適用病害虫の範囲および使用方法

①[アミスルブロム17.7%フロアブル(ライメイフロアブル)]

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	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
ばれいしょ	疫病	500倍	25L/10a	収穫7日前まで	4回以内		5回以内 (植付前は1回以内、植付後は4回以内)
		2000~3000倍					4回以内 (種子への処理は1回以内、散布は3回以内)
あずき	茎疫病	2000倍					
だいず	べと病						
えだまめ	茎疫病	2000~4000倍		収穫3日前まで	3回以内		
	べと病	2000倍					
レタス 非結球レタス	べと病	2000~3000倍		収穫7日前まで	4回以内	散布	3回以内
キャベツ							8回以内 (苗床での土壌混和は2回以内、灌注は1回以内、本圃での土壌混和は2回以内、散布は4回以内)
はくさい	白さび病	2000~4000倍					7回以内 (土壌混和は2回以内、灌注は1回以内、散布は4回以内)
カリフラワー ブロッコリー	べと病	2000倍					4回以内
だいこん	ワッカ症	2000~4000倍		収穫3日前まで	3回以内		5回以内(土壌混和は2回以内、散布は3回以内)
かぶ	白さび病						6回以内(土壌混和は2回以内、灌注は1回以内、散布は3回以内)
非結球あぶらな科 葉菜類							

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

①[アミスルブロム17.7%フロアブル (ライメイフロアブル)] (続き)

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	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数	
ほうれんそう	べと病	2000~4000倍	100~300 L/10a	収穫7日前 まで	2回以内	散布	2回以内	
ピーマン とうがらし類	疫病			3回以内	3回以内			
なす	褐色腐敗病			4回以内	4回以内		4回以内	4回以内
トマト ミニトマト	疫病							
きゅうり	べと病							
メロン	褐色腐敗病							
すいか	褐色腐敗病	2000倍	200~700 L/10a	収穫3日前 まで	3回以内	3回以内		
かぼちゃ	疫病 べと病							
らっきょう	白色疫病	3000~4000倍	200~700 L/10a	収穫14日前 まで	3回以内	3回以内		
ぶどう	べと病							
いちじく	疫病	3000倍		収穫前日 まで				
かんきつ	褐色腐敗病							

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

②[アミスルブロム50.0%顆粒水和剤(オラクル顆粒水和剤)]

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	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
稲(箱育苗)	苗立枯病 (ピシウム菌)	2000~ 4000倍	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り希釈液 500mL	は種時	1回	土壌 灌注	1回
		4000倍	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り希釈液1L				
ぶどう	べと病	5000~ 10000倍	200~700L/10a	収穫14日前 まで	3回 以内	散布	3回以内
てんさい	黒根病	2000倍	200~300L/10a	収穫30日前 まで			
		100~200 倍	ペーパーポット1冊 当り1L(3L/m ²)	移植前	株元 散布	5回以内 (種子への処理 は1回以内、 苗床灌注は1回 以内、株元散布 は3回以内)	
キャベツ	根こぶ病	200~500 倍	セル成型育苗トレイ 1箱または ペーパーポット1冊 (30×60cm、 使用土壌 約3~4L) 当り500mL	定植前	1回	灌注	8回以内 (苗床での土壌 混和は2回以 内、灌注は1回 以内、本圃での 土壌混和は2回 以内、散布は4 回以内)
はくさい ブロッコリー カリフラワー							7回以内 (土壌混和は2 回以内、灌注は 1回以内、散布 は4回以内)
非結球あぶら な科葉菜類							6回以内 (土壌混和は2 回以内、灌注は 1回以内、散布 は3回以内)
なばな							3回以内 (土壌混和は2 回以内、灌注は 1回以内)
みょうが (花穂)	根茎腐敗病	2000倍	3L/m ²	生育期 但し、収穫 3日前まで	3回 以内	土壌 灌注	3回以内
みょうが (茎葉)				みょうが (花穂)の収穫 3日前まで 但し、花穂を 収穫しない 場合にあつて は開花期終了 まで			

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

② [アミスルブロム50.0%顆粒水和剤 (オラクル顆粒水和剤)] (続き)

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	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
しょうが	根茎腐敗病	2000倍	1~3L/m ²	生育期 但し、収穫 3日前まで	3回 以内	土壌 灌注	3回以内
葉しょうが		3000倍	3L/m ²				
いちご	疫病	2000倍	1L/m ²	育苗期	3回 以内	土壌 灌注	3回以内
花き類・観葉植物 (ポット・プランター等の容器栽培)		2000~ 3000倍	50mL/株	鉢上げ時 又は鉢替え時 又は生育期			
たばこ		2000倍	100~200mL/株	収穫10日前まで	2回 以内	株元 灌注	2回以内
		200L/10a	土壌 表面 散布				

作物名	適用病害虫名	使用量		使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
		葉量	希釈水量				
ばれいしょ	粉状そうか病	250g/10a	100L/10a	植付前	1回	全面 散布後 土壌混和	5回以内 (植付前は1回 以内、植付後は 4回以内)
こんにゃく	根腐病	500g/10a					1回
非結球あぶらな 科葉菜類	根こぶ病	200g/10a		は種前	2回以内		
なばな						3回以内 (土壌混和は 2回以内、灌注 は1回以内)	
キャベツ		300g/10a	定植前			8回以内 (苗床での土壌 混和は2回以 内、灌注は1回 以内、本圃での 土壌混和は2回 以内、散布は 4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日産化学工業株式会社にある。

②[アミスルブロム50.0%顆粒水和剤(オラクル顆粒水和剤)] (続き)

作物名	適用病害虫名	使用量		使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
		薬量	希釈水量				
はくさい ブロッコリー カリフラワー	根こぶ病	300g/10a	100L/10a	定植前	2回以内	全面 散布後 土壌混和	7回以内 (土壌混和は 2回以内、灌注 は1回以内、 散布は4回 以内)
かぶ		150~300 g/10a		は種前			5回以内 (土壌混和は 2回以内、散布 は3回以内)

作物名	使用目的	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
稲(箱育苗)	ムレ苗防止	2000~ 4000倍	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り希釈液 500mL	は種時	1回	土壌 灌注	1回
		4000倍	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り希釈液1L				

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

③[アミスルブロム0.50%粉剤 (オラクル粉剤)]

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数			
稲(箱育苗)	苗立枯病 (ピシム菌)	育苗箱 (30×60×3cm, 使用土壌約5L) 1箱当り 10～15g	は種前	1回	育苗箱土壌に 均一に 混和する。	1回			
かぶ	根こぶ病	30kg/10a	は種前	2回以内	全面土壌混和	5回以内 (土壌混和は 2回以内、散布 は3回以内)			
非結球あぶら な科葉菜類		20～30kg/10a				定植前	6回以内 (土壌混和は2 回以内、 灌注は1回以 内、散布は 3回以内)		
なばな		30kg/10a	は種前 又は 定植前			3回以内 (土壌混和は2 回以内、灌注 は1回以内)			
キャベツ		20kg/10a	は種前 (苗床)			8回以内 (苗床での土 壌混和は2回 以内、灌注は1 回以内、 本圃での土 壌混和は2回以 内、散布は 4回以内)			
		30kg/10a	定植前			作条土壌混和			
ブロッコリー カリフラワー		20kg/10a	は種前 又は 定植前			全面土壌混和			
はくさい		30kg/10a				作条土壌混和	7回以内 (土壌混和は 2回以内、灌注 は1回以内、散 布は4回以内)		
			全面土壌混和			5回以内 (植付前は1回 以内、植付後 は4回以内)			
ばれいしょ		ピシム腐敗病	20kg/10a			定植前	1回	全面土壌混和	5回以内 (植付前は1回 以内、植付後 は4回以内)
		粉状そうか病	20kg/10a			植付前	1回		

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

③[アミスルブロム0.50%粉剤(オラクル粉剤)] (続き)

作物名	使用目的	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
稲(箱育苗)	ムレ苗防止	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り 10~15g	は種前	1回	育苗箱土壌に 均一に 混和する。	1回

④[アミスルブロム17.0%・シモキサニル30.0%顆粒水和剤(ダイナモ顆粒水和剤)]

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	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数	シモキサニルを含む農薬の総使用回数
だいず	べと病	2000倍	100~300 L/10a	収穫7日前 まで	3回以内	散布	4回以内 (種子への処理は1回以内、 散布は3回以内)	3回以内
ばれいしょ	疫病	2000~ 3000倍			25L/10a		4回以内	5回以内 (植付前は1回以内、 植付後は4回以内)
		500倍	100~300 L/10a	収穫前日 まで			3回以内	4回以内
トマト ミニトマト	べと病	3000~ 5000倍			200~ 700L/10a			収穫21日前 まで
きゅうり			2000倍	100~300 L/10a			収穫3日前 まで	
ぶどう		4回以内			4回以内			
たまねぎ			4回以内	4回以内				
ねぎ	4回以内	4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日産化学工業株式会社にある。

⑤ [アミスルブロム12.5%・クロラントリプロール25.0%顆粒水和剤 (ヘッド顆粒水和剤)]

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	クロラントリプロールを含む農薬の総使用回数	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	イネドロオイムシ イネミズゾウムシ	500倍	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り希釈液 500mL	は種時～ 出芽時 ただし、 移植15日 前まで	1回	土壌 灌注	1回	1回
		1000倍	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り希釈液1L					
	苗立枯病 (ピシウム菌)	500倍	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り希釈液 500mL	は種時				
		1000倍	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り希釈液1L					

作物名	使用目的	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	クロラントリプロールを含む農薬の総使用回数	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	ムレ苗防止	500倍	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り希釈液 500mL	は種時～ 出芽時 ただし、 移植15日 前まで	1回	土壌 灌注	1回	1回
		1000倍	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5L) 1箱当り希釈液1L					

⑥ [アミスルブロム50.0%顆粒水和剤 (ベスグリーンDF)]

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	アミスルブロムを含む農薬の総使用回数	
日本芝	ピシム病	2000～ 4000倍	0.5L/m ²	発病初期	4回以内	散布	4回以内	
西洋芝 (ペンタグラス)		200倍						0.05L/m ²
		褐色雪腐病	1000倍	0.2L/m ²				根雪前
			2500倍	0.5L/m ²				発病初期
赤焼病	2000倍							

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

2. 使用上の注意事項

①[アミスルブロム17.7%フロアブル(ライメイフロアブル)]

- (1) 本剤は貯蔵中に分離することがあるので、使用に際しては容器をよく振ること。
- (2) 石灰硫黄合剤やボルドー液等アルカリ性農薬との混用はさけること。
- (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て調節すること。
- (4) ばれいしょに対して希釈倍数500倍で散布する場合は、少量散布に適合したノズルを装着した乗用型の速度連動式地上液剤散布装置を使用すること。
- (5) メロンに使用する場合、高温時に散布すると葉に葉害を生じることがあるので注意すること。また、葉害を助長することがあるので展着剤の加用はしないこと。
- (6) ぶどうで使用する場合、無袋栽培は果実肥大中期(あずき大)以降、有袋栽培は果実肥大中期(あずき大)以降袋かけ前までの散布では、果粉の溶脱が生じることがあるので十分注意すること。
- (7) 予防効果主体の剤なので、出来るだけ発病前又は発病初期に散布すること。
- (8) 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。
- (9) 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葉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。

②[アミスルブロム50.0%顆粒水和剤(オラクル顆粒水和剤)]

- (1) 石灰硫黄合剤やボルドー液等アルカリ性農薬との混用は避けること。
- (2) ぶどうで使用する場合、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。
- (3) 根こぶ病発病の激しい圃場では苗灌注処理だけでは効果が劣るので、病原菌の汚染程度が高い連作栽培地域での使用は避けるか土壌処理剤と組合せて使用すること。
- (4) みょうが、しょうが、葉しょうが、いちご、たばこに使用する場合、本剤は予防効果主体の剤なので、発病前又は発病初期に処理すること。
- (5) かぶ、非結球あぶらな科葉菜類、キャベツ、ブロッコリー、カリフラワー、はくさい、なばなのは種前又は定植前に2回土壌混和する場合は、使用間隔を2ヶ月程度あけること。
- (6) たばこに使用する場合は、葉液が葉にかからないように散布すること。
- (7) 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。
- (8) 適用作物群に属する作物又はその新品種に本剤をはじめて使用する場合は、使用者の責任において事前に葉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る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

③[アミスルブロム0.5%粉剤（オラクル粉剤）]

- (1) 本剤を使用する場合、碎土をよく行った後、所定量の薬剤を均一に散布し、土壌と十分に混和すること。なお、降雨直後の処理は混和むらの原因となるので避けること。
- (2) キャベツ苗床に使用する場合、初期に生育抑制を生じるおそれがあるので、苗床表面に均一に処理するよう注意すること。
- (3) 作条土壌混和を行う場合、根圏に薬剤が混和処理されるよう、畝に沿って幅20cm以上、深さ10cm以上の範囲の土壌によく混合すること。
- (4) かぶ、非結球あぶらな科葉菜類、キャベツ、ブロッコリー、カリフラワー、はくさい、なばなの種前又は定植前に2回土壌混和する場合は、使用間隔を2ヶ月程度あけること。
- (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) 適用作物群に属する作物又はその新品種に本剤をはじめて使用する場合は、使用者の責任において事前に葉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。

④[アミスルブロム17.0%・シモキサニル30.0%顆粒水和剤（ダイナモ顆粒水和剤）]

- (1) 使用量に合わせ薬液を調製し、使いきること。
- (2) 石灰硫黄合剤やボルドー液等アルカリ性農薬との混用は避けること。
- (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て調節すること。
- (4) 散布液調製後はできるだけ速やかに散布すること。
- (5) ぶどうで使用する場合、無袋栽培は果実肥大中期（だいず大）以降、有袋栽培は果実肥大中期（だいず大）以降袋かけ前までの散布では、果粉の溶脱が生じることがあるので十分注意すること。
- (6) ねぎ及びたまねぎのべと病に使用する場合は、出来るだけ発病前又は発病初期に散布すること。
- (7) ばれいしょに対して希釈倍数500倍で散布する場合は、少量散布に適合したノズルを装着した乗用型の速度連動式地上液剤散布装置を使用すること。
- (8) 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[アミスルブロム50.0%顆粒水和剤（ベスグリーンDF）]

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日産化学工業株式会社にある。

3. 水産動植物に有毒な農薬については、その旨

①[アミスルブロム17.7%フロアブル(ライメイフロアブル)]

④[アミスルブロム17.0%・シモキサニル30.0%顆粒水和剤(ダイナモ顆粒水和剤)]

使用残りの薬液が生じないように調製を行い、使い切る。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。

②[アミスルブロム50.0%顆粒水和剤(オラクル顆粒水和剤)]

- (1) 水産動植物(魚類、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。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。

③[アミスルブロム0.5%粉剤(オラクル粉剤)]

この登録に係る使用方法では該当がない。

⑥[アミスルブロム50.0%顆粒水和剤(ベスグリーンDF)]

- (1) 水産動植物(魚類)に影響を及ぼすおそれがあるので、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、使い切る。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 残留性及び環境中予測濃度算定関係

1. 作物残留

(1) 分析法の原理と操作概要

磨砕した試料を含水アセトニトリルで振とう抽出する（乾燥子実の場合は粉砕した試料を水で膨潤させた後アセトニトリルで抽出する）。抽出液は各種ミニカラム（C₁₈、グラファイトカーボン、陰イオン交換、シリカゲル及びフロリジル）で精製した後、高速液体クロマトグラフ（UV 検出器）又は高速液体クロマトグラフ/質量分析計（LC/MS/MS）を用いて定量する。定量限界は 0.01~0.05ppm。

(2) 分析対象の化合物

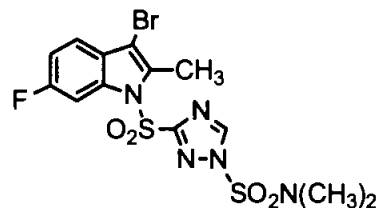
①アミスルブロム（NC-224）

化学名：3-(3-ブromo-6-フルオロ-2-メチルインドール-1-イルスルホニル)
-N,N-ジメチル-1,2,4-トリアゾール-1-スルホンアミド

分子式：C₁₃H₁₃BrFN₅O₄S₂

分子量：466.3

代謝経路図中での記号：A



(3) 残留分析結果

No.	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		
						アミスルプロム		アミスルプロム		
						最高値	平均値	最高値	平均値	
48	水稻 (露地) (玄米) 平成21年度	顆粒水和剤 (50.0%) 2000倍 500mL/箱 育苗箱処理	岩手 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
				1	161	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
			石川 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
				1	135	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
49	水稻 (露地) (稲わら) 平成21年度		顆粒水和剤 (50.0%) 2000倍 500mL/箱 育苗箱処理	岩手 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
					1	161	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				石川 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
					1	135	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
2	だいず (露地) (乾燥子実) 平成16年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a (青森) 150L/10a (三重) 散布		青森 農総 畑	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
					3	3	0.10	0.10	0.08	0.08
					3	7	0.08	0.08	0.05	0.05
					3	14	0.03	0.03	0.02	0.02
			三重 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
				3	3	0.05	0.05	0.05	0.04	
				3	7	0.01	0.01	0.01	0.01	
				3	14	0.02	0.02	<0.01	<0.01	
37	だいず (露地) (乾燥子実) 平成21年度	フロアブル (50%) 原液, 10mL/kg 種子塗沫	北海 道植 防	0	-	<0.01	<0.01	-	-	
				1	149	<0.01	<0.01	-	-	
			岐 阜植 防	0	-	<0.01	<0.01	-	-	
				1	115	<0.01	<0.01	-	-	

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
9	あずき (露地) (乾燥子実) 平成17年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a 散布	北海道 上川	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	3	0.03	0.03	0.03	0.03
				3	7	0.02	0.02	0.02	0.02
				3	14	<0.01	<0.01	0.01	0.01
			青森 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	3	0.03	0.03	0.03	0.03
				3	7	0.03	0.03	0.02	0.02
				3	14	0.02	0.02	0.02	0.02
58	あずき (露地) (乾燥子実) 平成22年度	フロアブル (50%) 原液, 5mL/kg 種子塗沫	北海道 植防	0	-	-	-	<0.01	<0.01
				1	116	-	-	<0.01	<0.01
			青森 植防	0		-	-	<0.01	<0.01
				1	115	-	-	<0.01	<0.01

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
1	ばれいしょ (露地) (塊茎) 平成15年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 150L/10a(高知) 250L/10a(宮崎) 散布	日 植 防 高 知	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			日 植 防 宮 崎	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
8	ばれいしょ (露地) (塊茎) 平成17年度	フロアブル (17.7%) 500倍 25L/10a 散布	北 海 道 植 防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			岩 手 植 防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
34	ばれいしょ (露地) (塊茎) 平成20年度	顆粒水和剤 (50%) 400倍, 100L/10a 植付前全面散布 後土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 200L/10a 散布 (4回:通常散布)	北 海 道 植 防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			日 植 防 牛 久	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	ばれいしょ (露地) (塊茎) 平成20年度	顆粒水和剤 (50%) 400倍, 100L/10a 植付前全面散布 後土壌混和 + フロアブル (17.7%) 500倍 25L/10a 散布 (4回:少量散布)	北 海 道 植 防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			日 植 防 牛 久	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
62	こんにゃく (露地) (球茎) 平成24年度 【GLP】	フロアブル (50%) 40倍、 植付前種芋吹付 け処理300mL/m ² + 顆粒水和剤 (50%) 500g/100L/10a 全面散布後 土壌混和	群馬植防	0	-	-	-	<0.01	<0.01
				2	154	-	-	0.23	0.22
			長野植南信	0	-	-	-	<0.01	<0.01
				2	133	-	-	0.57	0.56
71	こんにゃく (露地) (球茎) 平成27年度 【GLP】	顆粒水和剤 (50%) 500g/100L/10a 植付前全面散布 後 土壌混和	日植防茨城	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				1	140	<0.01	<0.01	-	-
				1	147	<0.01	<0.01	-	-
				1	154	<0.01	<0.01	-	-
			群馬植防	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				1	139	<0.01	<0.01	-	-
				1	146	<0.01	<0.01	-	-
			長野植南信	1	153	<0.01	<0.01	-	-
				0	-	<0.01	<0.01	-	-
				1	138	<0.01	<0.01	-	-
長野植南信	1	145	<0.01	<0.01	-	-			
	1	152	<0.01	<0.01	-	-			
	0	-	<0.01	<0.01	-	-			
10	てんさい (露地) (根部) 平成19年度	顆粒水和剤 (50%) 100倍、1L/冊 (パ-パ-ポ-ット) 3L/m ² 定植時苗床灌注 + 2000倍 200L/10a 株元散布 (3回)	北海道植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	21	0.10	0.10	0.11	0.10
				4	28	0.19	0.18	0.11	0.10
				4	42	0.07	0.07	0.08	0.08
			北海道日甜	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	21	0.14	0.14	0.28	0.28
				4	28	0.15	0.14	0.44	0.42
38	てんさい (露地) (根部) 平成21年度	フロアブル (50%) 原液、20mL/kg 種子塗沫	北海道植防	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				1	210	<0.01	<0.01	-	-
			北海道有明	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				1	208	<0.01	<0.01	-	-

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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				
						アミスルプロム		アミスルプロム				
						最高値	平均値	最高値	平均値			
11	だいこん (露地) (根部) 平成18年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a 散布	青森 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				4	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				4	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				4	21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				福島 植郡山	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
					4	7	0.03	0.03	0.06	0.06		
					4	14	0.02	0.02	0.02	0.02		
					4	21	0.01	0.01	0.02	0.02		
			12	だいこん (露地) (葉部) 平成18年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a 散布	青森 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
							4	7	14.4	13.8	16.5	15.8
							4	14	10.4	10.2	9.82	9.74
							4	21	4.54	4.54	2.57	2.56
福島 植郡山	0	-					<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
	4	7					17.7	17.6	16.8	16.4		
	4	14					11.4	11.4	9.67	9.43		
	4	21					6.21	6.14	5.97	5.94		
42	かぶ (施設) (根部) 平成21年度	顆粒水和剤 (50.0%) 333倍 100L/10a は種前土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 150, 200L/10a (福島) 200L/10a (岐阜) 茎葉散布(3回)				福島 植防郡山	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
							4	3	0.03	0.03	0.03	0.03
							4	7	0.04	0.04	0.03	0.02
							4	14	0.02	0.02	0.02	0.02
			岐阜 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				4	3	0.16	0.16	0.08	0.08			
				4	7	0.07	0.07	0.11	0.10			
				4	14	0.07	0.07	0.06	0.06			
			43	かぶ (施設) (葉部) 平成21年度	顆粒水和剤 (50.0%) 333倍 100L/10a は種前土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 150, 200L/10a (福島) 200L/10a (岐阜) 茎葉散布(3回)	福島 植防郡山	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
							4	3	21.0	20.8	20.9	20.2
							4	7	15.3	15.2	18.9	18.2
							4	14	15.2	15.2	14.1	14.0
岐阜 植防	0	-				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
	4	3				12.0	11.5	10.4	10.2			
	4	7				6.07	5.95	6.01	5.80			
	4	14				4.88	4.78	2.96	2.91			

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
13	はくさい (露地) (茎葉) 平成19年度	顆粒水和剤 (50%) 200倍, 500ml/箱 苗箱灌注 + 粉剤 (0.5%) 30kg/10a 定植時全面 土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a 散布 (4回)	日 植 防 牛 久	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	0.99	0.98	2.69	2.68
				6	14	0.78	0.78	0.72	0.70
				6	21	0.53	0.53	0.38	0.37
			福 井 植 防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	3.34	3.30	4.40	4.30
				6	14	2.12	2.08	1.71	1.68
				6	21	0.96	0.94	0.96	0.96
52	はくさい (露地) (茎葉) 平成22年度	顆粒水和剤 (50%) 200倍, 500ml/箱 苗箱灌注 + 粉剤 (0.5%) 20kg/10a 定植時 作条土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 217-267L/10a (成東) 240-280L/10a (高知) 散布 (4回)	日 植 防 成 東	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	3.92	3.87	5.34	5.23
				6	14	1.87	1.78	1.43	1.42
				6	21	0.80	0.80	0.86	0.85
			日 植 防 高 知	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	0.58	0.58	0.52	0.51
				6	14	0.51	0.51	0.47	0.47
				6	21	0.25	0.24	0.17	0.17

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
14	キャベツ (露地) (葉球) 平成18年度	粉剤 (0.5%) 30kg/10a 定植時全面 土壌混和	岩手 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				1	63	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			福井 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				1	66	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		粉剤 (0.5%) 30kg/10a 定植時全面 土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 150~300L/10a (岩手) 300L/10a (福井) 散布 (4回)	岩手 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	7	0.33	0.32	0.48	0.48
				5	14	<0.01	<0.01	0.02	0.02
				5	21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			福井 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	7	0.21	0.20	0.21	0.20
				5	14	0.19	0.19	0.18	0.18
				5	21	0.09	0.09	<0.01	<0.01
15	キャベツ (露地) (葉球) 平成19年度	顆粒水和剤 (50%) 200倍, 500ml/箱 苗箱灌注 + 粉剤 (0.5%) 30kg/10a 定植時全面 土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a (高知) 80~300L/10a (宮崎) 散布 (4回)	日 植 防 高 知	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	1.49	1.48	1.34	1.31
				6	14	0.54	0.54	0.66	0.66
				6	21	0.10	0.10	0.04	0.04
			日 植 防 宮 崎	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	0.24	0.24	0.29	0.28
				6	14	0.01	0.01	0.02	0.02
				6	21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

No.	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	
						アミスルブロム		アミスルブロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
53	キャベツ (露地) (葉球) 平成22年度	粉剤 (0.5%) 20kg/10a は種前育苗地床 全面土壌混和 + 粉剤 (0.5%) 30kg/10a 定植時 全面土壌混和	青森 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	0.05	0.05	0.19	0.18
				6	14	<0.01	<0.01	0.06	0.06
				6	21	<0.01	<0.01	0.07	0.07
		250L/10a (青森) 200L/10a (福井) 散布 (4回)	福井 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	0.02	0.02	0.02	0.02
				6	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
54	キャベツ (露地) (葉球) 平成22年度	顆粒水和剤 (50%) 200倍, 500ml/箱 苗箱灌注 + 粉剤 (0.5%) 20kg/10a 定植時 作条土壌混和	長野 植防 南信	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	0.05	0.05	0.39	0.39
				6	14	<0.01	<0.01	0.05	0.05
				6	21	<0.01	<0.01	0.01	0.01
		285L/10a (長野) 200L/10a (石川) 散布 (4回)	石川 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	0.05	0.05	0.45	0.44
				6	14	0.19	0.19	0.19	0.18
				6	21	<0.01	<0.01	0.02	0.02
16	こまつな (施設) (茎葉) 平成19年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 150L/10a (東京) 200L/10a (徳島) 散布	東京 農 総 研	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	3	8.65	8.62	8.79	8.68
				3	7	6.99	6.94	8.28	8.22
				3	14	1.03	1.02	1.00	0.98
			徳島 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	3	5.69	5.64	6.81	6.72
				3	7	1.90	1.88	6.68	6.60
				3	14	0.90	0.88	2.00	1.95

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
55	こまつな (施設) (茎葉) 平成22年度	粉剤 (0.5%) 20kg/10a 定植時 全面土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 200L/10a 散布 (3回)	福井植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	3	3.68	3.66	4.69	4.69
				4	7	2.45	2.43	2.70	2.58
				4	10	0.85	0.85	1.26	1.22
			岐阜植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	3	6.09	5.86	5.50	5.44
				4	7	2.03	1.94	2.67	2.64
				4	10	1.16	1.16	0.78	0.76
67	こまつな (施設) (茎葉) 平成25年度 【GLP】	顆粒水和剤 (50%) 200倍, 500ml/箱 セルトイ灌注 + 粉剤 (0.5%) 30kg/10a 定植時全面 土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 173L/10a (福井) 167, 180L/10a (茨城) 散布 (3回)	福井植防	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				5	3	8.20	8.20	-	-
				5	7	3.79	3.62	-	-
				5	14	0.85	0.83	-	-
			日植防茨城	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				5	3	8.81	8.68	-	-
				5	7	6.57	6.46	-	-
				5	10	5.83	5.54	-	-
17	みずな (施設) (茎葉) 平成19年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 200L/10a 散布	岐阜植防	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				3	3	9.04	8.96	-	-
				3	7	6.14	6.06	-	-
				3	14	5.48	5.47	-	-
			徳島農総セ	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				3	3	11.2	11.0	-	-
				3	7	6.30	6.30	-	-
				3	14	1.39	1.38	-	-

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
56	みずな (施設) (茎葉) 平成22年度	粉剤 (0.5%) 20kg/10a 定植時 全面土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍	岐阜 植防	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				4	3	8.68	8.61	-	-
				4	7	3.12	3.06	-	-
				4	14	0.75	0.72	-	-
	みずな (施設) (茎葉) 平成23年度	200L/10a (岐阜) 150L/10a (和歌山) 散布 (3回)	和歌 山植 防	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				4	3	4.26	4.18	-	-
				4	7	3.88	3.74	-	-
				4	14	4.19	4.08	-	-
68	みずな (施設) (茎葉) 平成25年度	顆粒水和剤 (50%) 200倍, 500ml/箱 セルトレイ灌注 + 粉剤 (0.5%) 30kg/10a 定植時全面 土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 152, 170L/10a (茨城) 160L/10a (高知) 散布 (3回)	日植 防茨 城	0	-	<0.01	<0.01		
				5	3	12.9	12.8		
				5	7	10.5	10.5		
				5	14	7.28	7.28		
			日植 防高 知	0	-	<0.01	<0.01		
				5	3	9.81	9.80		
				5	7	5.76	5.76		
				5	14	3.37	3.37		

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
57	チンゲンサイ (施設) (茎葉) 平成22年度	粉剤 (0.5%) 20kg/10a 定植時 全面土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 181L/10a (山梨) 200L/10a (長野) 散布 (3回)	日 植 防 山 梨	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	3	6.12	5.99	5.50	5.50
				4	7	2.54	2.54	3.20	3.11
				4	14	2.61	2.59	2.45	2.39
			長 野 植 防 松 代	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				4	3	3.67	3.66	2.71	2.62
				4	7	2.83	2.82	2.86	2.86
				4	14	1.36	1.34	1.59	1.58
69	チンゲンサイ (施設) (茎葉) 平成25年度 【GLP】	顆粒水和剤 (50%) 200倍, 500ml/箱 セルトレイ灌注 + 粉剤 (0.5%) 30kg/10a 定植時全面 土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 172L/10a (茨城) 158L/10a (宮崎) 散布 (3回)	日 植 防 茨 城	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				5	3	4.56	4.46	-	-
				5	7	1.86	1.84	-	-
				5	10	1.51	1.48	-	-
			日 植 防 宮 崎	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				5	3	5.55	5.52	-	-
				5	7	4.12	4.00	-	-
				5	10	3.90	3.84	-	-

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
44	カリフラワー (露地) (花蕾) 平成21年度	粉剤 (0.5%) 30kg/10a 移植前全面土壌 混和 + 顆粒水和剤 (50.0%) 200倍 0.5L/セルレイ 移植前セルレイ灌注 + フロアブル (17.7%) 2000倍 252-285L/10a (高知) 217-252L/10a (宮崎) 茎葉散布(4回)	日 植 防 高 知	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	6	0.57	0.56	0.52	0.50
				6	14	0.21	0.20	0.13	0.13
				6	21	0.03	0.03	0.06	0.06
			日 植 防 宮 崎	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	0.03	0.03	0.02	0.02
				6	14	0.02	0.02	0.01	0.01
				6	21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
61	カリフラワー (露地) (花蕾) 平成23年度 〔GLP〕	粉剤 (0.5%) 20kg/10a 定植前作条処理 土壌混和 + 顆粒水和剤 (50.0%) 200倍 0.5L/セルレイ 移植前セルレイ灌注 + フロアブル (17.7%) 2000倍 236.294L/10a (茨城) 150-271L/10a (千葉) 茎葉散布(4回)	日 植 防 高 知	0	-	-	-	<0.01	<0.01
				6	7	-	-	0.29	0.28
				6	14	-	-	0.07	0.07
				6	21	-	-	<0.01	<0.01
			日 植 防 宮 崎	0	-	-	-	<0.01	<0.01
				6	7	-	-	0.28	0.28
				6	14	-	-	0.04	0.04
				6	21	-	-	<0.01	<0.01

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
18	ブロッコリー (露地) (花蕾) 平成18年度	粉剤 (0.5%) 30kg/10a	日植防牛久	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				1	68	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	ブロッコリー (露地) (花蕾) 平成19年度	定植時全面 土壌混和	日植防宮崎	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				1	76	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	ブロッコリー (露地) (花蕾) 平成18年度	粉剤 (0.5%) 30kg/10a 定植時全面 土壌混和 +	日植防牛久	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	7	0.85	0.84	0.90	0.90
				5	14	0.27	0.26	0.30	0.30
				5	21	0.06	0.06	0.05	0.05
	ブロッコリー (露地) (花蕾) 平成19年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a 散布 (4回)	日植防宮崎	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				5	7	0.42	0.42	0.99	0.98
				5	14	0.28	0.28	0.34	0.32
				5	21	0.03	0.03	0.04	0.04
19	ブロッコリー (露地) (花蕾) 平成19年度	顆粒水和剤 (50%) 200倍, 500ml/箱 苗箱灌注処理 +	群馬植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	0.39	0.38	0.48	0.46
				6	14	0.06	0.06	0.07	0.07
				6	21	0.03	0.03	0.02	0.02
		粉剤 (0.5%) 30kg/10a 定植時全面 土壌混和 +	日植防高知	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	0.22	0.22	0.31	0.29
				6	14	<0.01	<0.01	0.02	0.02
				6	21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
59	ブロッコリー (露地) (花蕾) 平成22年度	顆粒水和剤 (50%) 200倍, 500ml/箱 苗箱灌注 + 粉剤 (0.5%) 20kg/10a 定植時 作条土壌混和 + フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a (長野) 200L/10a (愛知) 散布 (4回)	長野 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	0.17	0.16	0.14	0.14
				6	14	0.03	0.03	0.02	0.02
				6	21	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			愛知 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				6	7	0.81	0.80	0.58	0.58
				6	14	0.26	0.26	0.42	0.41
				6	21	0.14	0.14	0.19	0.19
20	のざわな (露地) (茎葉) 平成19年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 200L/10a (長野) 208L/10a (徳島) 散布	長野 植南 信	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				3	3	7.08	6.94	-	-
				3	7	9.03	8.82	-	-
				3	14	4.09	4.03	-	-
			徳島 植防	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				3	3	2.34	2.34	-	-
				3	7	1.91	1.90	-	-
				3	14	1.03	1.00	-	-
70	なばな (施設) (花蕾) 平成23年度	顆粒水和剤 (50%) 200倍, 500ml/箱 セルトレイ灌注 + 粉剤 (0.5%) 30kg/10a 定植時全面 土壌混和	日 植 防 高 知	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				2	69	<0.01	<0.01	-	-
			日 植 防 宮 崎	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				2	45	<0.01	<0.01	-	-

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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					
						アミスルプロム		アミスルプロム					
						最高値	平均値	最高値	平均値				
21	レタス (露地) (茎葉) 平成18年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a 散布	日植 防牛久	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
				3	3	0.67	0.66	4.94	4.78				
				3	7	0.77	0.76	1.40	1.34				
				3	14	0.69	0.68	0.70	0.70				
				3	21	0.18	0.18	0.19	0.19				
			日植 防高知	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
				3	3	1.57	1.53	2.28	2.22				
				3	7	0.97	0.94	1.64	1.61				
				3	14	0.39	0.38	0.76	0.76				
				3	21	0.13	0.13	0.04	0.04				
40	サラダ菜 (施設) (茎葉) 平成21年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 200L/10a 散布	長野 植松代	0	-	<0.01	<0.01	-	-				
				3	3	8.81	8.37	-	-				
				3	7	5.56	5.42	-	-				
				3	14	2.31	2.26	-	-				
			福井 植防	0	-	<0.01	<0.01	-	-				
				3	3	8.00	7.67	-	-				
				3	7	3.58	3.48	-	-				
				3	14	1.47	1.42	-	-				
				41	リーフレタス (施設) (茎葉) 平成21年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 200L/10a (福井) 150L/10a (三重) 散布	福井 植防	0	-	<0.01	<0.01	-	-
								3	3	11.4	11.1	-	-
3	7	5.43	5.41					-	-				
3	14	0.62	0.60					-	-				
三重 植防	0	-	<0.01				<0.01	-	-				
	3	3	11.0				11.0	-	-				
	3	7	1.85				1.84	-	-				
	3	14	0.04				0.04	-	-				
	51	たまねぎ (露地) (鱗茎) 平成22年度	顆粒水和剤 (17%) 2000倍 181L/10a(高知) 176L/10a(宮崎) 散布				日植 防高知	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
								3	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3				7	<0.01	<0.01		<0.01	<0.01				
3				14	<0.01	<0.01		<0.01	<0.01				
日植 防宮崎				0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
				3	3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
				3	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
				3	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				

No.	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				
						アミスルプロム		アミスルプロム				
						最高値	平均値	最高値	平均値			
36	ねぎ (露地) (茎葉) 平成21年度	顆粒水和剤 (17%) 2000倍 250L/10a (牛久) 200L/10a (高知) 散布	日植防牛久	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				4	3	1.46	1.40	1.22	1.20			
				4	7	1.10	1.08	0.97	0.92			
				4	14	0.34	0.34	0.33	0.32			
			日植防高知	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				4	3	0.93	0.90	0.85	0.84			
				4	7	1.36	1.36	1.27	1.26			
				4	14	0.31	0.31	0.33	0.32			
			64	らっきょう (露地) (鱗茎) 平成24年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 200L/10a 散布	石川植防	0	-	<0.01	<0.01	-	-
							3	3	<0.01	<0.01	-	-
3	7	<0.01					<0.01	-	-			
3	14	<0.01					<0.01	-	-			
福井植防	0	-				<0.01	<0.01	-	-			
	3	3				<0.01	<0.01	-	-			
	3	7				<0.01	<0.01	-	-			
	3	14				<0.01	<0.01	-	-			
3	トマト (施設) (果実) 平成15年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a 散布				長野植南信	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
							4	1	0.31	0.30	0.35	0.33
			4	7	0.39		0.38	0.32	0.32			
			4	14	0.19		0.18	0.22	0.22			
			石川植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				4	1	0.26	0.26	0.42	0.42			
				4	7	0.10	0.10	0.31	0.30			
				4	14	0.11	0.11	0.16	0.16			
			4	ミニトマト (施設) (果実) 平成16年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a 散布	長野植南信	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
							4	1	0.43	0.43	0.36	0.36
4	7	0.36					0.36	0.21	0.20			
4	14	0.27					0.27	0.26	0.26			
徳島植防	0	-				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
	4	1				0.54	0.54	0.67	0.66			
	4	7				0.50	0.49	0.65	0.62			
	4	14				0.28	0.28	0.29	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日産化学工業株式会社にある。

No.	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					
						アミスルプロム		アミスルプロム					
						最高値	平均値	最高値	平均値				
22	ピーマン (施設) (果実) 平成17年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 200L/10a(岩手) 150~170L/10a (高知) 散布	岩手 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
				3	1	0.58	0.58	0.56	0.54				
				3	7	0.40	0.40	0.47	0.45				
				3	14	0.18	0.18	0.18	0.18				
			日植防 高知	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
				3	1	1.09	1.07	0.98	0.95				
				3	7	0.50	0.50	0.53	0.53				
				3	14	0.23	0.22	0.20	0.20				
				23	なす (施設) (果実) 平成17年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 200L/10a 散布	日植防 牛久	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
								3	1	0.31	0.31	0.33	0.32
3	7	<0.01	<0.01					<0.01	<0.01				
3	14	<0.01	<0.01					<0.01	<0.01				
岐阜 植防	0	-	<0.01				<0.01	<0.01	<0.01				
	3	1	0.14				0.14	0.13	0.13				
	3	7	0.04				0.04	0.01	0.01				
	3	14	<0.01				<0.01	<0.01	<0.01				
	65	ししとう (施設) (果実) 平成23年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 150L/10a(岐阜) 227L/10a (鹿児島) 散布				岐阜 植防	0	-	<0.01	<0.01	-	-
								3	1	1.22	1.20	-	-
3				3	0.72	0.69		-	-				
3				7	0.32	0.31		-	-				
鹿児 島農 環協				0	-	<0.01	<0.01	-	-				
				3	1	1.12	1.10	-	-				
				3	3	0.86	0.85	-	-				
				3	7	0.85	0.84	-	-				
				66	甘長 とうがらし (施設) (果実) 平成23年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a (和歌山) 180L/10a(宮崎) 散布	和歌 山植 防	0	-	<0.01	<0.01	-	-
								3	1	0.78	0.76	-	-
3	3	0.87	0.87					-	-				
3	7	0.51	0.50					-	-				
日植 防宮 崎	0	-	<0.01				<0.01	-	-				
	3	1	2.19				2.12	-	-				
	3	3	2.05				2.02	-	-				
	3	7	0.85				0.84	-	-				

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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				
						アミスルプロム		アミスルプロム				
						最高値	平均値	最高値	平均値			
5	きゅうり (施設) (果実) 平成16年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 150, 200L/10a (牛久) 300L/10a (長野) 散布	日 植 防 牛 久	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				4	1	0.17	0.17	0.16	0.16			
				4	3	0.14	0.14	0.16	0.16			
				4	7	0.04	0.04	0.04	0.04			
			長 野 植 南 信	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				4	1	0.18	0.18	0.22	0.21			
				4	3	<0.01	<0.01	0.08	0.08			
				4	7	0.02	0.02	0.03	0.02			
			45	かぼちゃ (施設) (果実) 平成21年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a (石川) 200L/10a (三重) 散布	石 川 植 防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
							4	1	0.56	0.56	0.63	0.61
4	7	0.35					0.34	0.45	0.45			
4	14	0.17					0.16	0.12	0.11			
三 重 植 防	0	-				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
	4	1				0.09	0.09	0.15	0.14			
	4	7				0.10	0.10	0.11	0.10			
	4	14				0.08	0.08	0.05	0.05			
46	すいか (施設) (果実) 平成21年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a 散布				石 川 植 防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
							4	1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			4	7	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01			
			4	14	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01			
			日 植 防 高 知	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				4	1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				4	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
				4	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
			6	メロン (施設) (果実) 平成15年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a (愛知) 265L/10a (宮崎) 散布	愛 知 東 三 河	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
							4	1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
4	3	<0.01					<0.01	<0.01	<0.01			
4	7	<0.01					<0.01	<0.01	<0.01			
日 植 防 宮 崎	0	-				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
	4	1				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
	4	3				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
	4	7				<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
24	ほうれんそう (施設) (茎葉) 平成15年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 150, 200L/10a (茨城) 200L/10a (石川) 散布	日 植 防 牛 久	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				2	3	38.2	36.3	36.0	35.8
				2	7	22.5	22.4	22.2	21.3
				2	14	16.1	16.0	15.5	15.2
				2	21	5.23	5.22	5.50	5.45
			石 川 植 防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				2	3	12.3	11.8	10.5	10.5
				2	7	7.32	7.02	9.35	9.20
				2	14	0.53	0.52	1.35	1.32
				2	21	0.22	0.22	0.17	0.17
25	ほうれんそう (施設) (茎葉) 平成16年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 300L/10a 散布	岐 阜 植 防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				1	7	4.54	4.52	5.26	5.16
				1	14	5.32	5.26	5.80	5.60
				1	21	1.60	1.56	2.23	2.21
				2	7	8.69	8.68	9.19	9.04
				2	14	2.75	2.74	2.74	2.70
			奈 良 植 防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				1	7	2.52	2.46	2.94	2.91
				1	14	1.31	1.29	1.92	1.92
				1	21	0.20	0.20	0.36	0.36
				2	7	4.22	4.10	5.30	5.14
				2	14	1.38	1.38	1.89	1.88

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
50	しょうが (露地) (塊茎) 平成21年度	顆粒水和剤 (50%) 2000倍 1L/m ² 株元灌注	日 植 防 研	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	3	0.01	0.01	0.02	0.02
				3	7	0.03	0.03	0.04	0.04
				3	14	0.04	0.04	0.02	0.02
			日 植 防 高 知	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	3	0.24	0.24	0.30	0.30
				3	7	0.30	0.30	0.19	0.19
				3	14	0.20	0.20	0.16	0.16
60	しょうが (露地) (根茎) 平成24年度 〔GLP〕	フロアブル (50%) 20倍、 重量の2%吹付け 植付前1回 + 顆粒水和剤 (50%) 2000倍 1L/m ² 株元灌注 生育期2回	日 植 防 茨 城	0	-	-	-	<0.01	<0.01
				3	3	-	-	0.04	0.04
				3	7	-	-	0.10	0.10
				3	14	-	-	0.03	0.03
			日 植 防 高 知	0	-	-	-	<0.01	<0.01
				3	3	-	-	0.02	0.02
				3	7	-	-	0.02	0.02
				3	14	-	-	<0.01	<0.01
63	葉しょうが (露地) (根茎と付け 根から20cm) 平成24年度	顆粒水和剤 (50%) 2000倍 1L/m ² 株元灌注	日 植 防 研	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				3	3	0.22	0.22	-	-
				3	7	0.23	0.22	-	-
				3	14	0.15	0.15	-	-
			日 植 防 高 知	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				3	3	0.11	0.11	-	-
				3	7	0.13	0.12	-	-
				3	14	0.04	0.04	-	-
72	しょうが (露地) (根茎) 平成27年度 〔GLP〕	顆粒水和剤 (50%) 2000倍 3L/m ² 土壌灌注	日 植 防 茨 城	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				3	3	0.17	0.16	-	-
				3	7	0.14	0.14	-	-
				3	14	0.10	0.10	-	-
			和 歌 山 植 防	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				3	3	0.28	0.27	-	-
				3	7	0.60	0.60	-	-
				3	14	0.33	0.32	-	-
			日 植 防 高 知	0	-	<0.01	<0.01	-	-
				3	3	0.13	0.13	-	-
				3	7	0.14	0.14	-	-
				3	14	0.24	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日産化学工業株式会社にある。

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
26	えだまめ (露地) (さや) 平成18年度	フロアブル (17.7%) 2000倍 200L/10a 散布	青森 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	3	1.09	1.06	1.02	1.02
				3	7	1.00	0.96	1.15	1.14
				3	14	0.96	0.94	0.96	0.96
			兵庫 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	3	3.45	3.40	4.31	4.28
				3	7	1.77	1.74	2.21	2.16
			3	14	1.18	1.16	1.13	1.12	
39	えだまめ (露地) (さや) 平成22年度	フロアブル (50%) 原液, 10mL/kg 種子塗沫	青森 植防	0	-	-	-	<0.01	<0.01
				1	79	-	-	<0.01	<0.01
			兵庫 植防	0	-	-	-	<0.01	<0.01
				1	74	-	-	<0.01	<0.01
27	みかん (施設) (果肉) 平成19年度	フロアブル (17.7%) 3000倍 700L/10a 散布	愛知 農蒲 郡	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	1	0.02	0.02	0.01	0.01
				3	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	28	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			三重 植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	7	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	28	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
28	みかん (施設) (果皮) 平成19年度	フロアブル (17.7%) 3000倍 700L/10a 散布	愛知 農蒲 郡	0	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				3	1	6.29	5.98	6.08	5.96
				3	7	4.84	4.82	6.63	6.60
				3	14	2.80	2.78	3.80	3.71
				3	28	2.77	2.72	3.09	3.08
			三重 植防	0	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
				3	1	2.81	2.79	3.28	3.22
				3	7	2.96	2.91	2.53	2.42
				3	14	2.38	2.32	4.16	4.13
				3	28	2.23	2.13	2.16	2.12

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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	
						アミスルプロム		アミスルプロム	
						最高値	平均値	最高値	平均値
29	なつみかん (露地) (果実全体) 平成19年度	フロアブル (17.7%) 3000倍 700L/10a 散布	徳島植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	1	0.62	0.60	0.71	0.70
				3	7	0.36	0.36	0.57	0.57
				3	14	0.55	0.55	0.78	0.78
				3	28	0.59	0.58	0.44	0.44
			鹿児島農環	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	1	0.36	0.36	0.57	0.56
				3	7	0.30	0.28	0.58	0.58
				3	14	0.48	0.48	0.49	0.49
				3	28	0.42	0.40	0.45	0.44
30	すだち (露地) (果実全体) 平成19年度	フロアブル (17.7%) 3000倍 500L/10a 散布	徳島植防	0	-	-	-	<0.01	<0.01
				3	1	-	-	0.65	0.64
				3	7	-	-	0.47	0.45
				3	14	-	-	0.13	0.13
				3	28	-	-	0.07	0.07
	かぼす (露地) (果実全体) 平成19年度	フロアブル (17.7%) 3000倍 550L/10a 散布	大分植防	0	-	-	-	<0.01	<0.01
				3	1	-	-	0.41	0.41
				3	7	-	-	0.36	0.36
				3	14	-	-	0.39	0.38
				3	28	-	-	0.22	0.22
31	いちご (施設) (果実) 平成19年度	顆粒水和剤 (50%) 2000倍 50mL/ポット 苗灌注	岐阜植防	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	101	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			佐賀農試	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
				3	76	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

No.	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			
						アミスルプロム		アミスルプロム			
						最高値	平均値	最高値	平均値		
7	ぶどう(大粒) (施設) (果実) 平成15年度	フロアブル (17.7%) 3000倍 300L/10a 散布	長野 植南 信	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
				3	14	0.23	0.22	0.36	0.36		
				3	21	0.23	0.22	0.18	0.18		
				3	28	0.25	0.24	0.19	0.18		
				3	42	0.10	0.10	0.11	0.11		
	ぶどう(小粒) (施設) (果実) 平成16年度	フロアブル (17.7%) 3000倍 350L/10a 散布	石川 農砂 丘	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
				3	7	0.83	0.82	0.73	0.72		
				3	14	1.02	1.00	1.21	1.20		
				3	28	0.69	0.68	1.14	1.14		
				3	60	0.32	0.32	0.35	0.34		
32	ぶどう(小粒) (施設) (果実) 平成18年度	顆粒水和剤 (50%) 5000倍 350L/10a 散布	三重 農伊 賀	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
				3	14	1.75	1.67	1.98	1.96		
				3	28	1.08	1.06	1.11	1.10		
				3	42	0.97	0.96	0.75	0.74		
	ぶどう(大粒) (施設) (果実) 平成18年度		広島 農果 樹	0	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
				3	14	2.48	2.46	2.05	2.04		
				3	28	1.00	1.00	1.29	1.25		
				3	42	0.40	0.40	0.37	0.37		
47	いちじく (露地) (果実) 平成21年度	フロアブル (17.7%) 3000倍 280L/10a (愛知) 400L/10a (福岡) 散布	愛知 農総 試	0	-	<0.01	<0.01	-	-		
				3	1	0.27	0.27	-	-		
				3	7	0.16	0.16	-	-		
				3	14	0.12	0.12	-	-		
			福岡 農総 試	0	-	<0.01	<0.01	-	-		
				3	1	0.31	0.30	-	-		
				3	7	0.39	0.39	-	-		
				3	14	0.28	0.27	-	-		
				-							
				33	みょうが (施設) (花穂) 平成19年度	顆粒水和剤 (50%) 2000倍 3000L/10a (3L/m ²) 土壌灌注	高知 農高 岡	0	-	<0.01	<0.01
3	3	7.98	7.87					-	-		
3	7	6.40	6.20					-	-		
3	14	1.93	1.90					-	-		
高知 農南 国	0	-	<0.01				<0.01	-	-		
	3	3	3.11				3.09	-	-		
	3	7	1.38				1.37	-	-		
	3	14	0.45				0.44	-	-		

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

2. 土壌残留性

試験 I (水田)

(1) 分析法の原理と操作概要

土壌をアセトニトリルでソックスレー抽出する。抽出液を ODS、グラファイトカーボン、強陽イオン交換及び PSA の各ミニカラムを組み合わせ精製し、高速液体クロマトグラフ質量分析計 (LC-MS/MS) を用いて定量する。

定量限界 アミスルプロム : 0.01 mg/kg、

(全てアミスルプロム換算値)。

(2) 分析対象の化合物

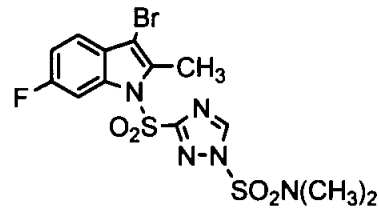
① アミスルプロム (NC-224)

化学名 : 3-(3-ブromo-6-フルオロ-2-メチルインドール-1-イルスルホニル)
-*N,N*-ジメチル-1,2,4-トリアゾール-1-スルホンアミド

分子式 : $C_{13}H_{13}BrFN_5O_4S_2$

分子量 : 466.3

代謝経路図中での記号 : A



②

化学名 :

分子式 :

分子量 :

代謝経路図中での記号 :

親化合物への換算係数 :

③

化学名 :

分子式 :

分子量 :

代謝経路図中での記号 :

親化合物への換算係数 :

④

化学名 :

分子式 :

分子量 :

代謝経路図中での記号 :

親化合物への換算係数 :

⑤

化学名 :

分子式 :

分子量 :

代謝経路図中での記号 :

親化合物への換算係数 :

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(3) 残留試験結果

圃場試験

推定半減期：アミスルブロム

火山灰・壤土（茨城） 21.1日

沖積・埴壤土（千葉） 44.6日

分析機関：

No.	試料調製及び採取場所	被験物質の処理方法		経過日数	測定値 (mg/kg)				
		濃度・量	回数		アミスルブロム				
					最高値	平均値			
5	(社)日本植物防疫協会研究所 (茨城) (火山灰・壤土) 裸地水田 平成21年度	顆粒水和剤 (50%)	0	-	<0.01	<0.01			
			1	0	16.7	16.2			
			1	3	14.7	14.3			
			1	7	12.3	12.0			
			1	14	11.5	11.1			
			1	21	9.37	9.17			
			1	22	5.87	5.68			
			1	30	6.92	6.70			
			1	60	4.11	4.10			
			1	120	1.80	1.74			
1	180	0.86	0.84						
5	(社)日本植物防疫協会研究所 成東試験地 (千葉) (沖積・埴壤土) 裸地水田 平成21年度	200倍希釈 280L/10a	0	-	<0.01	<0.01			
			1	0	7.23	7.14			
			1	3	8.62	8.52			
			1	7	6.14	6.03			
			1	14	6.51	6.22			
			1	21	5.09	5.07			
			1	22	5.65	5.60			
			1	30	5.11	4.90			
			1	60	3.12	3.11			
			1	120	1.42	1.40			
1	180	0.72	0.70						
1	240	0.49	0.48						

*) アミスルブロム換算値

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

つづき

分析機関：

No.	試料調製及び採取場所	被験物質の処理方法		経過日数	測定値 (mg/kg)				
		濃度・量	回数						
5	(社) 日本植物防疫協会研究所 (茨城) (火山灰・壤土) 裸地水田 平成21年度	顆粒水和剤 (50%)	0	-					
			1	0					
			1	3					
			1	7					
			1	14					
			1	21					
			1	22					
			1	30					
			1	60					
			1	120					
1	180								
5	(社) 日本植物防疫協会研究所 成東試験地 (千葉) (沖積・埴壤土) 裸地水田 平成21年度	200倍希釈 280L/10a	0	-					
			1	0					
			1	3					
			1	7					
			1	14					
			1	21					
			1	22					
			1	30					
			1	60					
			1	120					
1	180								
1	240								

*)

アミスルブロム換算値

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

試験Ⅱ（畑地）

(1) 分析法の原理と操作概要

土壌をアセトニトリルでソックスレー抽出する。抽出液を ODS、グラファイトカーボン、強陰イオン交換、アルミナ及びシリカゲルの各ミニカラムを組み合わせ精製し、高速液体クロマトグラフ（UV 検出器）を用いて定量する。

定量限界 アミスルブロム：0.005～0.01 mg/kg (アミスルブ
ロム換算値)。

(2) 分析対象の化合物

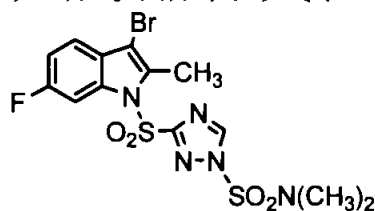
①アミスルブロム (NC-224)

化学名：3-(3-ブromo-6-フルオロ-2-メチルインドール-1-イルスルホニル)
-*N,N*-ジメチル-1,2,4-トリアゾール-1-スルホンアミド

分子式：C₁₃H₁₃BrFN₅O₄S₂

分子量：466.3

代謝経路図中での記号：A



②

化学名：

分子式：

分子量：

代謝経路図中での記号：

親化合物への換算係数：

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(3) 残留試験結果

圃場試験

推定半減期：アミスルブロム

火山灰・壤土（茨城） 28.2 日
 沖積・埴壤土（高知） 24.5 日
 火山灰・軽壤土（茨城） 7 日
 沖積・埴壤土（埼玉） 31 日
 火山灰・壤土（茨城） 44.0 日
 沖積・壤土（高知） 37.6 日

分析機関：

No.	試料調製及び採取場所	被験物質の処理方法		経過日数	測定値 (mg/kg)			
		濃度・量	回数		アミスルブロム			
					最高値	平均値		
2	(社) 日本植物防疫協会研究所 (茨城) (火山灰・壤土) 畑地 平成15年度	フロアブル (17.7%) (200 g/L)	0	-	<0.005	<0.005		
			4	0	1.30	1.30		
			4	3	1.21	1.20		
			4	10	1.55	1.54		
			4	14	1.33	1.28		
			4	30	0.744	0.722		
			4	60	0.359	0.350		
			4	90	0.175	0.172		
			4	150	0.095	0.094		
			4	240	0.108	0.104		
2	(社) 日本植物防疫協会研究所 高知試験場 (高知) (沖積・埴壤土) 畑地 平成15年度	2000倍希釈 300L/10a	0	-	<0.005	<0.005		
			4	0	0.711	0.670		
			4	3	0.641	0.605		
			4	7	0.483	0.475		
			4	14	0.528	0.527		
			4	30	0.265	0.264		
			4	59	0.094	0.094		
			4	91	0.067	0.066		
			4	150	0.034	0.033		
			4	240	0.027	0.027		
4	360	0.027	0.026					

*) アミスルブロム換算値

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

分析機関：

No.	試料調製及び採取場所	被験物質の処理方法		経過日数	測定値 (mg/kg)			
		濃度・量	回数		アミスルブロム			
					最高値	平均値		
4	(社)日本植物防疫協会研究所 (茨城) (火山灰・壤土)畑地 平成18年度	粉剤 (0.5%) 30kg/10a	0	-	<0.01	<0.01		
			1	0	2.02	1.98		
			1	1	1.31	1.28		
			1	7	1.01	0.98		
			1	14	0.93	0.92		
			1	30	0.65	0.64		
			1	60	0.43	0.42		
			1	120	0.11	0.11		
			1	182	0.04	0.04		
			1	240	0.04	0.04		
1	365	0.03	0.03					
4	埼玉県農林総合研究センター (埼玉) (沖積・埴壤土)畑地 平成18年度	粉剤 (0.5%) 30kg/10a	0	-	<0.01	<0.01		
			1	0	1.53	1.48		
			1	1	1.38	1.36		
			1	7	1.45	1.44		
			1	14	1.56	1.54		
			1	30	0.83	0.78		
			1	60	0.66	0.60		
			1	120	0.42	0.38		
			1	181	0.22	0.21		
			1	240	0.33	0.33		
1	300	0.16	0.15					
1	365	0.09	0.09					
6	(社)日本植物防疫協会茨城研究所 (茨城) (火山灰・壤土)畑地 平成26年度	顆粒水和剤 (50.0%) 200倍 300L/10a	0	-	<0.1	<0.1		
			3	0	35.2	34.4		
			3	3	27.9	26.6		
			3	7	27.4	27.2		
			3	14	40.1	39.8		
			3	30	19.2	18.6		
			3	62	13.2	13.1		
			3	90	6.8	6.8		
			3	120	3.4	3.4		
6	(社)日本植物防疫協会高知試験場 (高知) (沖積・壤土)畑地 平成26年度	顆粒水和剤 (50.0%) 200倍 300L/10a	0	-	<0.1	<0.1		
			3	0	17.0	16.5		
			3	3	11.1	11.0		
			3	7	18.3	18.2		
			3	14	13.5	13.2		
			3	30	11.4	11.2		
			3	58	7.0	6.8		
			3	90	0.4	0.4		
			3	120	0.2	0.2		

*) アミスルブロム換算値

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

[参考資料]

容器内試験

推定半減期：アミスルプロム

火山灰・壤土（茨城） 32.6 日
 沖積・埴壤土（高知） 78.0 日
 沖積・砂壤土（埼玉） 7.3 日
 火山灰・軽埴土（茨城） 11 日
 沖積・埴壤土（埼玉） 26 日

分析機関：

No.	試料調製及び採取場所	被験物質の処理方法		経過日数	測定値 (mg/kg)				
		濃度	回数		アミスルプロム				
					最高値	平均値			
1	(社) 日本植物防疫協会研究所 (茨城) (火山灰・壤土) 畑地 平成15年度	0.27 mg/kg	純品	0	-	<0.005	<0.005		
				1	0	0.248	0.247		
				1	3	0.234	0.226		
				1	7	0.203	0.196		
				1	14	0.156	0.152		
				1	32	0.125	0.124		
				1	60	0.108	0.102		
				1	90	0.091	0.091		
				1	152	0.068	0.068		
				1	242	0.052	0.051		
1	(社) 日本植物防疫協会研究所 高知試験場 (高知) (沖積・埴壤土) 畑地 平成15年度	25 °C		0	-	<0.005	<0.005		
				1	0	0.259	0.258		
				1	3	0.246	0.244		
				1	7	0.211	0.210		
				1	14	0.187	0.177		
				1	32	0.156	0.150		
				1	60	0.148	0.142		
				1	90	0.125	0.121		
				1	152	0.094	0.093		
				1	242	0.077	0.076		
1	埼玉県農林総合研究センター 園芸研究所 (埼玉) (沖積・砂壤土) 畑地 平成16年度	1.4 mg/kg	純品	0	-	<0.005	<0.005		
				1	0	1.33	1.32		
				1	3	0.833	0.813		
				1	7	0.689	0.674		
				1	14	0.449	0.438		
				1	32	0.360	0.359		
				1	60	0.190	0.186		
				1	89	0.238	0.222		
1	158	0.146	0.131						

*) アミスルプロム換算値

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

分析機関：

No.	試料調製及び採取場所	被験物質の処理方法		経過日数	測定値 (mg/kg)			
		濃度	回数		アミスルプロム			
					最高値	平均値		
3	(社) 日本植物防疫協会研究所 (茨城) (火山灰・軽埴土)畑地 平成18年度	純品	0	-	<0.01	<0.01		
			1	0	1.51	1.50		
			1	3	1.22	1.22		
			1	7	0.92	0.92		
			1	14	0.65	0.63		
			1	30	0.53	0.50		
			1	62	0.38	0.34		
			1	120	0.22	0.21		
			1	181	0.14	0.14		
			1	240	0.12	0.12		
3	埼玉県農林総合研究センター (埼玉) (沖積・埴壌土)畑地 平成18年度	1.5 mg/kg 25 °C	0	-	<0.01	<0.01		
			1	0	1.26	1.25		
			1	3	1.12	1.12		
			1	7	1.08	1.08		
			1	14	0.87	0.84		
			1	30	0.57	0.56		
			1	62	0.48	0.47		
			1	120	0.32	0.31		
			1	181	0.25	0.24		
			1	240	0.20	0.20		
		1	365	0.13	0.13			

*) アミスルプロム換算値

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

参考

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

VI 有用動植物等に及ぼす影響

1. 水産動植物に対する影響

No	試験の種類・ 被験物質	供試生物	1群 当りの 供試数	試験 方法	試験 水温 (℃)	LC ₅₀ 又はEC ₅₀ (mg/L) *				試験実施 機関** (報告年)	頁
						24h	48h	72h	96h		
水産-1 GLP	魚類急性毒性 原体 (%)	コイ	7	流水式	20.5~ 21.3	>0.122	0.0738	0.0392	0.0229	(2003年)	68
水産-7 GLP	魚類急性毒性 原体 (%)	ニジマス	20	流水式	13.0~ 14.6	>0.0786	>0.0786	0.0565	0.0515	(2003年)	70
水産-8 GLP	魚類急性毒性 原体 (%)	ファットヘッド・ミノ	20	流水式	22.3~ 22.8	0.111	0.0673	0.0408	0.0363	(2003年)	72
水産-9 GLP	魚類急性毒性 原体 (%)	ブルギル	7	流水式	22.6~ 23.1	>0.11	0.0715	0.0597	0.0407	(2004年)	74
水産-2 GLP	ミジンコ類 急性遊泳阻害 原体 (%)	オミジンコ	20	止水式	20.8~ 21.5	>0.104	0.0368	—	—	(2003年)	76
水産-3 GLP	藻類生長阻害 原体 (%)	<i>Pseudokirch neriella subcapitata</i> **	初期 濃度 10 ⁴ cells/mL	振とう 培養	22.2~ 23.5	—	—	EbC ₅₀ : 0.0234 ErC ₅₀ : 0.0521	EbC ₅₀ : 0.0225 ErC ₅₀ : 0.0570	(2003年)	77
水産-4 GLP	魚類急性毒性 707ブル (17.7%)	コイ	7	半止 水式	22~23	>22	>22	>22	12	(2005年)	78
水産-5 GLP	ミジンコ類 急性遊泳阻害 707ブル (17.7%)	オミジンコ	20	止水式	20	—	0.31	—	—	(2005年)	79
水産-6 GLP	藻類生長阻害 707ブル (17.7%)	<i>Pseudokirch neriella subcapitata</i> **	初期 濃度 10 ⁴ cells/mL	振とう 培養	23±2	EbC ₅₀ (0-72h) : 0.37 ErC ₅₀ (0-72h) : 1.9				(2005年)	80
水産-14 GLP	魚類急性毒性 粉剤 (0.5%)	コイ	10	止水式	22.4~ 23.1	>1000	>1000	>1000	>1000	(2008年)	81
水産-15 GLP	ミジンコ類 急性遊泳阻害 粉剤 (0.5%)	オミジンコ	20	止水式	19.4~ 19.6	>1000	>1000	—	—	(2007年)	82
水産-16 GLP	藻類生長阻害 粉剤 (0.5%)	<i>Pseudokirch neriella subcapitata</i> **	初期 濃度 10 ⁴ cells/mL	振とう 培養	22.2~ 22.4	ErC ₅₀ (0-72h) : 1.9 NOECr: 1.0				(2008年)	83
水産-17 GLP	魚類急性毒性 水和剤 (50.0%)	コイ	10	止水式	22.0	>2.2	>2.2	0.36	0.31	(2007年)	84
水産-18 GLP	ミジンコ類 急性遊泳阻害 水和剤 (50.0%)	オミジンコ	20	止水式	20.0~ 20.1	>20	0.19	—	—	(2007年)	85
水産-19 GLP	藻類生長阻害 水和剤 (50.0%)	<i>Pseudokirch neriella subcapitata</i> **	初期 濃度 10 ⁴ cells/mL	振とう 培養	23±2	EbC ₅₀ (0-72h) : 13.6 ErC ₅₀ (0-72h) : >343 NOECb: 0.14 NOECr: 0.14				(2007年)	86

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

参考

No	試験の種類・被験物質	供試生物	1群当りの供試数	試験方法	試験水温(℃)	試験結果	試験実施機関** (報告年)	頁
水産-13 GLP	生物濃縮性 (%)	ブルギル	≥4	OECD 305	21~24	生物濃縮係数 (BCF) : ≤176	(2005年)	87

参考：代謝物

No	試験の種類・被験物質	供試生物	1群当りの供試数	試験方法	試験水温(℃)	LC ₅₀ 又はEC ₅₀ (mg/L) *				試験実施機関** (報告年)	頁
						24h	48h	72h	96h		
水産-10 GLP	魚類急性毒性 (%)	コイ	7	半止水式	20.9~ 21.5	>1.41	1.0	0.286	0.232	(2005年)	—
水産-11 GLP	ミジンコ類 急性遊泳阻害 (%)	オキミジンコ	20	止水式	20.7~ 21.0	5.03	4.39	—	—	(2005年)	—
水産-12 GLP	藻類生長阻害 (%)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> **	初期濃度 10 ⁴ cells/mL	振とう培養	24.4~ 25.8	—	—	EbC ₅₀ : 1.34 ErC ₅₀ : 3.28	—	(2005年)	—

*原体の試験データは実測値、製剤の試験データは製剤濃度で示した。

****Selenastrum capricornutum* は新学名*Pseudokirchneriella subcapitata*に統一した。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

水産動植物への影響に関する試験

(1) 魚類急性毒性試験 (原体)

① コイを用いた急性毒性試験

(資料No. 水産-1)

試験機関：

[GLP対応]

報告書作成年：2003年

被験物質：アミスルブロム原体 (純度 %)

供試生物：コイ (*Cyprinus carpio*)

一群各7匹, 平均全長：4.13 cm, 平均体重：1.29 g

方 法：

暴露条件 流水条件下において被験物質を暴露させた。試験は5設定濃度区 [0.00598、0.0131、0.0289、0.0636及び0.140mg/L] で行った。試験液の分析の結果、実測値は0.00504、0.0121、0.0245、0.0628、0.122 mg/Lであった。供試魚数は7匹/容器。試験液量は22.5L/容器で行った。

環境条件 1日16時間室内灯による照明。暴露期間中、給餌は行わなかった。
試験液の調製法 試験液は被験物質をジメチルホルムアミドを用いて調製した原液を希釈水 (脱塩素水道水) で連続希釈することにより調製した。試験液は300ml/分 (19.2容器/日に相当) で各試験容器に注入した。

試験水温：20.5～21.3℃

結 果：

試験濃度 (mg/L)	設定濃度	0.00598、0.0131、0.0289、0.0636、0.140	
	実測濃度	0.00504、0.0121、0.0245、0.0628、0.122	
LC ₅₀ (mg/L) * (95%信頼限界)	24h	>0.122 (-)	
	48h	0.0738 (0.0245～0.122)	
	72h	0.0392 (0.0245～0.0628)	
	96h	0.0229 (0.0121～0.0628)	
NOEC (mg/L) *	0.0121		
死亡例の認められなかった 最高濃度 (mg/L) *	0.0121		

*：実測濃度

暴露期間中に0.0245mg/L以上の濃度区で観察された症状は不活発、呼吸及び遊泳行動に対する影響及び運動失調であった。

試験液中の被験物質濃度は、試験開始時が設定値の75～108%であり、その後48及び96時間目の濃度は設定値の70～98%であった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

設定濃度 ($\mu\text{g/L}$)	被験物質濃度 ($\mu\text{g/L}$) (対設定濃度%)			
	0時間	48時間	96時間	平均 (幾何平均)
対照区	n. d. *1	n. d. *1	n. d. *1	-
助剤対照区	n. d. *1	n. d. *1	n. d. *1	-
5.98	6.10 (102)	- *2	- *2	5.04 (84)
	5.28 (88)	- *2	- *2	
	5.85 (98)	4.40 (74)	5.08 (85)	
13.1	12.6 (96)	10.8 (83)	11.5 (87)	12.1 (92)
	13.1 (100)	12.9 (98)	11.5 (88)	
28.9	25.6 (89)	20.2 (70)	25.2 (87)	24.5 (85)
	27.6 (96)	23.4 (81)	25.6 (89)	
63.6	68.5 (108)	60.0 (94)	-	62.8 (99)
	65.4 (103)	57.8 (91)	-	
140	105 (75)	127 (90)	-	122 (87)
	128 (91)	127 (90)	-	

*1: 検出限界 (0.2 $\mu\text{g/L}$) 以下

*2: 機器の問題による。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

②ニジマスを用いた急性毒性試験

(資料No. 水産-7)

試験機関：

[GLP対応]

報告書作成年：2003年

被験物質：アミスルブロム原体（純度 %）

供試生物：ニジマス (*Oncorhynchus mykiss*)

一群各20匹，平均全長：4.91 cm，平均体重：1.39 g

方 法：

暴露条件 流水条件下において被験物質を暴露させた。試験は6設定濃度区 [0.00194、0.00427、0.00939、0.0207、0.0455及び0.1mg/L]で行った。試験液の分析の結果、実測値は0.000971、0.00288、0.00663、0.0136、0.0338及び0.0786mg/Lであった。供試魚数は10匹/容器/2連制。試験液量は22.5L/容器で行った。

環境条件 1日16時間室内灯による照明。暴露期間中、給餌は行わなかった。

試験液の調製法 試験液は被験物質をジメチルホルムアミドを用いて調製した原液を希釈水（脱塩素水道水）で連続希釈することにより調製した。試験液は200ml/分（12.8容器/日に相当）で各試験容器に注入した。

試験水温：13.0～14.6℃

結 果：

試験濃度 (mg/L)	設定濃度	0.00194、0.00427、0.00939、0.0207、 0.0455、0.1	
	実測濃度	0.000971、0.00288、0.00663、0.0136、 0.0338、0.0786	
LC ₅₀ (mg/L) * (95%信頼限界)	24h	>0.0786 (-)	
	48h	>0.0786 (-)	
	72h	0.0565 (0.0338～0.0786)	
	96h	0.0515 (0.0338～0.0786)	
NOEC (mg/L) *	0.0136		
死亡例の認められなかった 最高濃度 (mg/L) *	0.0338		

*：実測濃度

投与に関連した影響は0.0338及び0.0786mg/Lで認められ、その症状は不活発、呼吸に対する影響、神経質/異常遊泳行動及び運動失調であった。

試験液中の被験物質濃度は、試験開始時が設定値の60～84%であり、その後48及び96時間目の濃度は設定値の70～98%であった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

設定濃度 ($\mu\text{g/L}$)	被験物質濃度 ($\mu\text{g/L}$) (対設定濃度%)			
	0時間	48時間	96時間	平均 (幾何平均)
対照区	n. d. *1	n. d. *1	n. d. *1	-
助剤対照区	n. d. *1	n. d. *1	0. 662, 0. 559	-
1. 94	1. 20 (62)	0. 960 (49)	0. 823 (42)	0. 971 (50)
	1. 24 (64)	0. 944 (49)	0. 752 (39)	
4. 27	2. 58 (60)	2. 94 (69)	3. 11 (73)	2. 88 (67)
	2. 72 (64)	2. 85 (67)	3. 10 (73)	
9. 39	6. 57 (70)	6. 28 (67)	6. 42 (68)	6. 63 (71)
	6. 82 (73)	7. 70 (82)	6. 03 (64)	
20. 7	13. 0 (63)	13. 3 (64)	14. 8 (71)	13. 6 (66)
	12. 4 (60)	14. 2 (69)	14. 1 (68)	
45. 5	34. 6 (76)	32. 7 (72)	34. 3 (75)	33. 8 (74)
	33. 5 (74)	33. 4 (73)	34. 2 (75)	
100	77. 2 (77)	75. 0 (75)	79. 9 (80)	78. 6 (79)
	83. 6 (84)	74. 8 (75)	81. 1 (81)	

*1: 検出限界 (0. 2 $\mu\text{g/L}$) 以下

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

③ファットヘッドミノーを用いた急性毒性試験

(資料No. 水産-8)

試験機関：

[GLP対応]

報告書作成年：2003年

被験物質：アミスルプロム原体（純度 %）

供試生物：ファットヘッドミノー (*Pimephales promelas*)

一群各20匹，平均全長：3.58 cm，平均体重：0.55 g

方 法：

暴露条件 流水条件下において被験物質を暴露させた。試験は6設定濃度区 [0.00272、0.00598、0.0131、0.0289、0.0636及び0.140mg/L]で行った。試験液の分析の結果、実測値は0.00211、0.00481、0.00996、0.0247、0.0599及び0.116mg/Lであった。供試魚数は10匹/容器/2連制。試験液量は22.5L/容器で行った。

環境条件 1日16時間室内灯による照明。暴露期間中、給餌は行わなかった。

試験液の調製法 試験液は被験物質をジメチルホルムアミドを用いて調製した原液を希釈水（脱塩素水道水）で連続希釈することにより調製した。試験液は200ml/分（12.8容器/日に相当）で各試験容器に注入した。

試験水温：22.3～22.8℃

結 果：

試験濃度 (mg/L)	設定濃度	0.00272、0.00598、0.0131、0.0289、0.0636、 0.140	
	実測濃度	0.00211、0.00481、0.00996、0.0247、0.0599、 0.116	
LC ₅₀ (mg/L) * (95%信頼限界)	24h	0.111 (0.0599～0.116)	
	48h	0.0673 (0.0599～0.116)	
	72h	0.0408 (0.0247～0.0599)	
	96h	0.0363 (0.0247～0.0599)	
NOEC (mg/L) *	0.00481		
死亡例の認められなかった 最高濃度 (mg/L) *	0.0247		

*：実測濃度

投与に関連した影響は0.00996mg/L以上で認められ、その症状は不活発、呼吸に対する影響、神経質/異常遊泳行動、出血及び運動失調であった。

試験液中の被験物質濃度は、試験開始時が設定値の67～88%であり、その後48及び96時間目の濃度は設定値63～100%であった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

設定濃度 ($\mu\text{g/L}$)	被験物質濃度 ($\mu\text{g/L}$) (対設定濃度%)			
	0時間	48時間	96時間	平均 (幾何平均)
対照区	n. d. *1	n. d. *1	n. d. *1	-
助剤対照区	n. d. *1	n. d. *1	n. d. *1	-
2.72	2.09 (77)	2.48 (91)	1.7263	2.11 (78)
	2.11 (78)	2.56 (94)	1.8568	
5.98	4.86 (81)	5.40 (90)	4.4775	4.81 (80)
	4.70 (79)	5.51 (92)	4.0668	
13.1	8.79 (67)	11.3 (86)	.6566	9.96 (76)
	9.38 (72)	11.8 (90)	10.278	
28.9	25.5 (88)	26.1 (90)	23.280	24.7 (85)
	23.9 (83)	24.8 (86)	24.785	
63.6	54.2 (85)	63.5 (100)	63.299	59.9 (94)
	54.4 (86)	63.4 (100)	61.797	
140	109 (78)	116 (83)	-	116 (83)
	120 (86)	118 (84)		

*1: 検出限界 (0.2 $\mu\text{g/L}$) 以下

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

④ブルーギルを用いた急性毒性試験

(資料No. 水産-9)

試験機関：

[GLP対応]

報告書作成年：2004年

被験物質：アミスルプロム原体（純度 %）

供試生物：ブルーギル (*Lepomis macrochirus*)

一群各7匹，平均全長：2.95 cm，平均体重：0.349 g

方 法：

暴露条件 流水条件下において被験物質を暴露させた。試験は5設定濃度区 [0.00598、0.0131、0.0289、0.0636及び0.140mg/L] で行った。試験液の分析の結果、実測値は0.00548、0.0112、0.0232、0.056及び0.11mg/Lであった。供試魚数は7匹/容器。試験液量は13.9L/容器で行った。

環境条件 1日16時間室内灯による照明。暴露期間中、給餌は行わなかった。

試験液の調製法 試験液は被験物質をジメチルホルムアミドを用いて調製した原液を希釈水（脱塩素水道水）で連続希釈することにより調製した。試験液は300ml/分（31.1容器/日に相当）で各試験容器に注入した。

試験水温：22.6～23.1℃

結 果：

試験濃度 (mg/L)	設定濃度	0.00598、0.0131、0.0289、0.0636、0.140	
	実測濃度	0.00548、0.0112、0.0232、0.056、0.11	
LC ₅₀ (mg/L) * (95%信頼限界)	24h	>0.11 (-)	
	48h	0.0715 (0.056～0.11)	
	72h	0.0597 (0.056～0.11)	
	96h	0.0407 (0.0232～0.056)	
NOEC (mg/L) *	0.0112		
死亡例の認められなかった 最高濃度 (mg/L) *	0.0232		

*：実測濃度

投与に関連した影響は0.0232mg/L以上で認められ、その症状は不活発、呼吸に対する影響、色素沈着、出血及び運動失調であった。

試験液中の被験物質濃度は、試験開始時が設定値の72～100%であり、その後48及び96時間目の濃度は設定値77～95%であった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

設定濃度 ($\mu\text{g/L}$)	被験物質濃度 ($\mu\text{g/L}$) (対設定濃度%)			
	0時間	48時間	96時間	平均 (幾何平均)
対照区	n. d. *1	n. d. *1	n. d. *1	-
助剤対照区	n. d. *1	n. d. *1	n. d. *1	-
5.98	5.85 (98)	4.92 (82)	5.59 (93)	5.48 (92)
	5.97 (100)	5.10 (77)	5.44 (91)	
13.1	11.8 (90)	11.7 (89)	10.6 (81)	11.2 (86)
	12.4 (94)	10.1 (77)	10.8 (82)	
28.9	22.6 (78)	23.2 (80)	24.3 (84)	23.2 (80)
	20.8 (72)	24.1 (83)	23.9 (83)	
63.6	55.0 (86)	55.4 (87)	56.4 (89)	56.0 (88)
	54.8 (86)	54.1 (85)	60.4 (95)	
140	108 (77)	107 (77)	-	11.0 (78)
	111 (79)	112 (80)		

*1: 検出限界 (0.2 $\mu\text{g/L}$) 以下

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(2) ミジンコ類急性遊泳阻害試験 (原体)

① オオミジンコ急性遊泳阻害試験

(資料No. 水産-2)

試験機関：

[GLP対応]

報告書作成年：2003年

被験物質：アミスルプロム原体 (純度 %)

供試生物：オオミジンコ (*Daphnia magna*)，一群各20匹 (生後24時間以内の個体)

方 法：

暴露条件 止水条件下において被験物質を暴露させた。試験は5設定濃度区 [0.01、0.02、0.04、0.08及び0.160mg/L]で行った。試験液の分析の結果、実測値は0.0103、0.0196、0.0383、0.0653、0.104mg/Lであった。試験液量は125ml/容器で、5匹4連制で行った。

環境条件 1日16時間室内灯による照明。暴露期間中、補助的な曝気は実施せず、給餌も行わなかった。

試験液の調製法 試験液は被験物質をジメチルホルムアミドを用いて調製した原液をElendt M4培地で希釈、調製した。

試験水温：20.8～21.5℃

結 果：

試験濃度 (mg/L)	設定濃度	0.01、0.02、0.04、0.08、0.160	
	実測濃度	0.0103、0.0196、0.0383、0.0653、0.104	
EC ₅₀ (mg/L) * (95%信頼限界)	24h	>0.104 (-)	
	48h	0.0368 (0.0314～0.0436)	
NOEC (mg/L) *	0.0196		

*：実測濃度

試験液中の被験物質濃度は、試験開始時が設定値の81～107%であり、その後48時間目の濃度は設定値の47～106%であった。

設定濃度 (µg/L)	被験物質濃度 (µg/L) (対設定濃度%)		
	0時間	48時間	平均 (幾何平均)
対照区	n. d. *1	n. d. *1	-
助剤対照区	4.4, 0.2*2	4.04, 4*2	-
10	10.5 (105), 10.0 (100)	10.3 (103), 10.6 (106)	10.3
20	20.3 (101), 21.3 (106)	18.1 (91), 19.0 (95)	19.6
40	42.9 (107), 36.8 (92)	36.5 (91), 37.1 (93)	38.3
80	76.7 (96), 72 (90)	56.0 (70), 58.8 (74)	65.3
160	143 (89), 130 (81)	83.3 (52), 75.7 (47)	104

*1：検出限界 (4µg/L) 以下

*2：溶媒添加時に使用したシジの汚染による。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(3) 藻類生長阻害試験 (原体)

(資料No. 水産-3)

試験機関：

[GLP対応]

報告書作成年：2003年

被験物質：アミスルブロム原体 (純度 %)

供試生物：*Pseudokirchneriella subcapitata*

(旧学名 *Selenastrum capricornutum* - 系統番号 CCAP278/4)

初期細胞濃度 10⁴ cells/mL

方 法：

暴露条件 振とう培養法で試験を実施した。試験は6設定濃度区 [0.005、0.01、0.02、0.04、0.08及び0.160mg/L] で行ったが。試験液の分析の結果、実測値は0.00339、0.00697、0.0139、0.0276、0.0496、0.0698mg/Lであった。試験液量は100ml/容器で、3連制で行った。

環境条件 約4032Lux (平均値) の連続照明。

試験液の調製法 試験液は被験物質をジメチルホルムアミドを用いて調製した原液をOECD藻類栄養液でさらに希釈、調製した。

培養温度：22.2~23.5℃

結 果：

試験濃度 (mg/L)	設定濃度	0.005、0.01、0.02、0.04、0.08、0.160	
	実測濃度	0.00339、0.00697、0.0139、0.0276、0.0496、0.0698	
EbC ₅₀ (mg/L) * (95%信頼限界)	0h~72h	0.0234 (0.0213~0.0257)	
ErC ₅₀ (mg/L) * (95%信頼限界)	0h~72h	0.0521 (0.0463~0.0598)	
NOEC (mg/L) *		0.0139	

*: 実測濃度

0.0496mg/L以上の試験区では藻類細胞の膨張がみられた。

試験液中の被験物質濃度は、試験開始時が設定値の81~107%であり、その後48時間目の濃度は設定値の47~106%であった。

設定濃度 (µg/L)	被験物質濃度 (µg/L) (対設定濃度%)		
	0時間	48時間	平均 (幾何平均)
対照区	n. d. *1	n. d. *1	-
助剤対照区	n. d. *1	n. d. *1	-
5	3.63 (73), 4.05 (81)	3 (60), 3 (60)	3.39
10	8.02 (80), 8.21 (82)	5.92 (59), 6.05 (61)	6.97
20	15.8 (79), 15.6 (78)	11.7 (58), 12.9 (65)	13.9
40	29.2 (73), 27.2 (68)	25.7 (64), 28.3 (71)	27.6
80	55.7 (70), 57.5 (72)	43.2 (54), 43.9 (55)	49.6
160	93.2 (58), 97.9 (61)	50.9 (32), 51.2 (32)	69.8

*1: 検出限界 (3µg/L) 以下

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(4) 魚類急性毒性試験 (製剤)

① コイを用いた急性毒性試験

(資料No. 水産-4)

試験機関:

[GLP対応]

報告書作成年: 2005年

被験物質: フロアブル (アミスルプロム17.7%)

供試生物: コイ (*Cyprinus carpio*)

一群各7匹, 平均全長: 5.0cm, 平均体重: 1.5g

方法:

暴露条件 半止水条件下において被験物質を暴露させた。試験液は毎日交換した。試験は6設定濃度区 [0.46、1.0、2.2、4.6、10及び22mg/L] で行った。供試魚数は7匹/容器。試験液量は20L/容器で行った。

環境条件 1日16時間室内灯による照明。暴露期間中、給餌は行わなかった。曝気は実施した。

試験液の調製法 必要量の被験物質を秤量し、希釈水で所定濃度に調製した。

試験水温: 22~23℃

結果:

試験濃度* (mg/L)	0.46、1.0、2.2、4.6、10、22	
LC ₅₀ (mg/L) (95%信頼限界)	24h	>22 [3.4]**
	48h	>22 [3.4]**
	72h	>22 [3.4]**
	96h	12 (8.0~22) [1.9 (1.2~3.3)]**
NOEC (mg/L)	2.2 [0.33]**	
死亡例の認められなかった 最高濃度 (mg/L)	2.2 [0.33]**	

*: 設定濃度 **: []内は実測有効成分濃度による値

暴露期間中に観察された症状は瀕死、呼吸亢進、容器底での静止または横たわりであった。

試験液中のアミスルプロム濃度の測定から、フロアブル製剤の設定濃度の実測値はそれぞれ0.34、0.83、1.9、4.0、8.4、19mg/L (設定濃度の74~87%) であった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(5) ミジンコ類急性遊泳阻害試験 (製剤)

① オオミジンコ急性遊泳阻害試験

(資料No. 水産-5)

試験機関:

[GLP対応]

報告書作成年: 2005年

被験物質: フロアブル (アミスルプロム17.7%)

供試生物: オオミジンコ (*Daphnia magna*), 一群各20匹 (生後24時間以内の個体)

方法:

- 暴露条件 止水条件下において被験物質を暴露させた。試験は7設定濃度区 [0.044、0.097、0.21、0.47、1.0、2.3及び5.0mg/L] で行った。試験液量は100ml/容器で、5匹4連制で行った。
- 環境条件 1日16時間室内灯による照明。暴露期間中、補助的な曝気は実施せず、給餌も行わなかった。
- 試験液の調製法 必要量の被験物質を秤量し、Elendt M4培地を用いて所定濃度に調製した (Elendt M4培地=希釈水)。

試験水温: 20℃

結果:

試験濃度* (mg/L)	0.044、0.097、0.21、0.47、1.0、2.3、5.0	
EC ₅₀ (mg/L) (95%信頼限界)	24h	—
	48h	0.31 (0.20~0.48) [0.044 (0.030~0.065)]**
NOEC (mg/L)	0.044 [0.0065]**	

*: 設定濃度 **: []内は実測有効成分濃度による値

試験液中のアミスルプロム濃度の測定から、フロアブル製剤の設定濃度の実測値はそれぞれ0.037、0.086、0.19、0.37、0.74、1.5、3.1mg/L (設定濃度の60~89%) であった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(6) 藻類生長阻害試験 (製剤)

(資料No. 水産-6)

試験機関：

[GLP対応]

報告書作成年：2005年

被験物質：フロアブル (アミスルブロム17.7%)

供試生物：*Pseudokirchneriella subcapitata*

(旧学名*Selenastrum capricornutum*—系統番号CCAP278/4)

初期細胞濃度 10^4 cells/mL

方 法：

暴露条件 振とう培養法で試験を実施した。試験は5設定濃度区 [0.094、0.21、0.46、1.0及び2.2mg/L]で行った。試験液量は100ml/容器で、3連制で行った。

環境条件 5900～6590Luxの連続照明。

試験液の調製法 必要量の被験物質を秤量し、OECD藻類栄養液を用いて所定濃度に調製した。

培養温度：23±2℃

結 果：

試験濃度* (mg/L)	0.094、0.21、0.46、1.0、2.2	
EbC ₅₀ (mg/L) (95%信頼限界)	0h～72h	0.37 (0.29～0.47) [0.042 (0.034～0.054)]**
ErC ₅₀ (mg/L) (95%信頼限界)	0h～72h	1.9 (1.7～2.3) [0.20 (0.17～0.24)]**
NOEC (mg/L)	<0.094 [<lt;0.014]**< td=""></lt;0.014]**<>	

*：設定濃度 **：[]内は実測有効成分濃度による値

試験液中のアミスルブロム濃度の測定から、フロアブル製剤の設定濃度の実測値はそれぞれ0.077、0.14、0.28、0.61、1.3mg/L (設定濃度の59～88%)であった。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(7) 魚類急性毒性試験 (製剤)

① コイを用いた急性毒性試験

(資料No. 水産-14)

試験機関：

[GLP対応]

報告書作成年：2008年

検体純度：粉剤 (アミスルブロム0.5%)

供試生物：コイ (*Cyprinus carpio*)

一群各10匹、平均全長：5.0cm (追加分平均5.1cm)，平均体重：1.5g (追加分平均1.4g)

方 法：

暴露期間；96時間

暴露方法；止水式

試験用水；脱塩素水道水

試験液量；50L/試験区

照明；16時間明/8時間暗

溶存酸素濃度；6.7~8.7mg/L

pH；7.4~7.8

試験液の調整方法；試験容器に入れた試験用水に必要な量の被験物質を添加後、攪拌して調製した。

試験水温：22.4~23.1℃

結 果：

試験濃度* (mg/L)	21, 27, 36, 46, 60 追加分：0, 63, 130, 250, 500, 1000 **	
	LC ₅₀ (mg/L) (95%信頼限界)	24h
48h		>1000 (得られなかった)
72h		>1000 (得られなかった)
96h		>1000 (得られなかった)

*：設定濃度 (製剤濃度)

**：60mg/Lまでの濃度で死亡が見られなかったため、試験濃度区を追加した。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(8) ミジンコ類急性遊泳阻害試験 (製剤)

① オオミジンコ急性遊泳阻害試験

(資料No. 水産-15)

試験機関：

[GLP対応]

報告書作成年：2007年

検体純度：粉剤 (アミスルプロム0.5%)

供試生物：オオミジンコ (*Daphnia magna*)、一群各20匹 (生後24時間以内の幼体)

方 法：

暴露期間；48時間

暴露方法；止水式

試験用水；脱塩素水道水

試験液量；400mL/試験区 (100mL×4試験容器)

照明；16時間明/8時間暗

溶存酸素濃度；8.5~8.6mg/L

pH；7.8~7.9

試験液の調製方法；必要量の被験物質を秤量し、試験用水と混合、攪拌して試験原液を調製した。この試験原液を攪拌しながら必要量を分取し、試験容器に入れた試験用水に添加後、攪拌して試験液を調製した。

試験水温：19.4~19.6℃

結 果：

試験濃度* (mg/L)	1. 0, 5, 7, 32, 180, 1000	
EC ₅₀ (mg/L) (95%信頼限界)	24h	>1000 (得られなかった)
	48h	>1000 (得られなかった)

*：設定濃度 (製剤濃度) で示した。

症状；暴露期間中に遊泳阻害及び活動度の低下が認められた。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(9) 藻類生長阻害試験 (製剤)

(資料No. 水産-16)

試験機関：

[GLP対応]

報告書作成年：2008年

検体純度：粉剤 (アミスルプロム0.5%)

供試生物：緑藻 (*Pseudokirchneriella subcapitata*, ATCC22662株)

初期細胞濃度；約 10^4 cells/mL

方 法：

暴露期間；72時間

暴露方法；旋回振とう培養 (約100回/分)

培地；OECD推奨培地

試験液量；600mL/対照区 (100mL×6試験容器)、300mL/濃度区 (100mL×3試験容器)

照明；蛍光灯による連続照明 (光強度88~92 μ E/m²/s)

pH；8.0

試験液の調整方法；必要量の被験物質を秤量し、培地と混合、攪拌して試験原液を調製した。この試験原液を攪拌しながら必要量を分取し、試験容器に入れた培地と混合して試験液を調製した。

測定；暴露開始後24、48及び72時間にクロロフィル蛍光値を分光蛍光光度計により測定した。

培養温度；22.2~22.4℃ (培養装置内温度)

結 果：

試験濃度* (mg/L)	1.0, 5, 7, 32, 180, 1000	
ErC ₅₀ (mg/L) (95%信頼限界)	0h~72h	1.9 (1.7~2.3)
NOEC (mg/L)	1.0	

*：設定濃度 (製剤濃度) で示した。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(10) 魚類急性毒性試験 (製剤)

① コイを用いた急性毒性試験

(資料No. 水産-17)

試験機関:

[GLP対応]

報告書作成年: 2007年

検体純度: 水和剤 (アミスルブロム50.0%)

供試生物: コイ (*Cyprinus carpio*)、一群各10匹、全長; 平均5.5cm、体重; 平均1.7g

方 法:

暴露期間; 96時間

暴露方法; 止水式

試験用水; 脱塩素水道水

試験液量; 20L/試験区 (10L×2試験容器)

照明; 16時間明/8時間暗

溶存酸素濃度 (飽和濃度に対する割合); 42.2%~95.0%

#: 再測定を行い60%以上 (65.7%) 維持されていることを確認した。

pH; 7.2~8.0

試験液の調製方法; 必要量の被験物質を秤量し、試験用水と混合、攪拌して試験原液を調製した。この試験原液を攪拌しながら必要量を分取し、試験容器に入れた試験用水に添加後、攪拌して試験液を調製した。

試験水温: 22.0℃

結 果:

試験濃度* (mg/L)	0.0088, 0.019, 0.043, 0.094, 0.21, 0.45, 1.0, 2.2	
LC ₅₀ (mg/L) (95%信頼限界)	24h	>2.2 (得られなかった)
	48h	>2.2 (得られなかった)
	72h	0.36 (得られなかった)
	96h	0.31 (0.23~0.41)
NOEC (mg/L)	0.094	
死亡例の認められなかった 最高濃度 (mg/L)	0.094	

*: 設定濃度 (製剤濃度) で示した。

症状; 1.0及び2.2mg/L群では48時間後に体色変化が認められた。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(11) ミジンコ類急性遊泳阻害試験 (製剤)

①オオミジンコ急性遊泳阻害試験

(資料No. 水産-18)

試験機関：

[GLP対応]

報告書作成年：2007年

検体純度：水和剤 (アミスルプロム50.0%)

供試生物：オオミジンコ (*Daphnia magna*)、一群各20匹 (生後24時間以内の幼体)

方 法：

暴露期間；48時間

暴露方法；止水式

試験用水；Elendt M4 (OECD推奨培地)

試験液量；400mL/試験区 (100mL×4試験容器)

照明；16時間明/8時間暗

溶存酸素濃度 (飽和濃度に対する割合)；90.5~95.1%

pH；7.8~8.8

試験液の調製方法；必要量の被験物質を秤量し、試験用水と混合、攪拌して試験原液を調製した。この試験原液を攪拌しながら必要量を分取し、試験容器に入れた試験用水に添加後、攪拌して試験液を調製した。

試験水温：20.0~20.1℃

結 果：

試験濃度* (mg/L)	0.080, 0.16, 0.31, 0.62, 1.2, 2.5, 5.0, 10, 20	
EC ₅₀ (mg/L) (95%信頼限界)	24h	>20 (得られなかった)
	48h	0.19 (0.15~0.23)
NOEC (mg/L)	0.080	

*：設定濃度 (製剤濃度) で示した。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

(12) 藻類生長阻害試験 (製剤)

(資料No. 水産-19)

試験機関：

[GLP対応]

報告書作成年：2007年

検体純度：水和剤 (アミスルブロム50.0%)

供試生物：緑藻 (*Pseudokirchneriella subcapitata*, ATCC22662株)

初期細胞濃度； 10^4 cells/mL

方 法：暴露期間；72時間

暴露方法；振とう培養 (約100回/分)

培地；AGP培地 (OECD推奨培地)

試験液量；300mL/試験区 (100mL×3試験容器)

照明；蛍光灯による連続照明 (平均照度：4078~4285Lux)

pH；7.3~7.8

試験液の調整方法；必要量の被験物質を秤量し培地に直接添加して調製、または、必要量の被験物質を秤量し培地と混合、攪拌して試験原液を調製した。
この試験原液を攪拌しながら必要量を分取し、試験容器に入れた培地と混合して試験液を調製した。

測定；暴露開始後24、48及び72時間に顕微鏡を用いて細胞数を計測した。

培養温度：24.0~24.5℃ (水温)

結 果：

試験濃度* (mg/L)	0.14, 1.0, 7.0, 49, 343	
EbC ₅₀ (mg/L) (95%信頼限界)	0h~72h	13.6 (得られなかった)
ErC ₅₀ (mg/L) (95%信頼限界)	0h~72h	>343 (得られなかった)
NOECb (mg/L)	0.14	
NOECr (mg/L)	0.14	

*：設定濃度 (製剤濃度) で示した。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

参考 生物濃縮性に関する試験

(資料No. 水産-13)

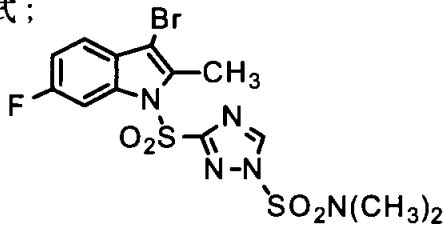
試験機関：

[GLP対応]

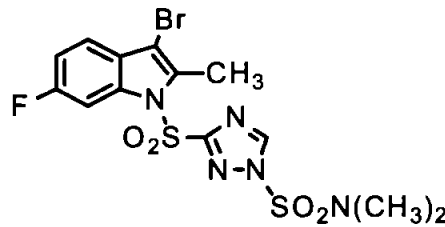
報告書作成年：2005年

被験物質：¹⁴Cアミスルプロム

構造式：



NC-224



NC-224

申請者注) 本資料中では抄録「IX. 動物、植物及び土壌等における代謝分解」の代謝分解物一覧表で規定した名称の表記に基づき、被験物質名としてNC-224を使用した。

化学名；3-(3-bromo-6-fluoro-2-methylindol-1-ylsulfonyl)-N,N-dimethyl-1,2,4-triazole-1-sulfonamide

比放射能； 標識体 MBq/mg、 標識体 MBq/mg

放射化学的純度；

魚 種：ブルギル (*Lepomis macrochirus*)、平均体長；5.0 cm、平均湿重量；1.6 g

成育条件；脱イオン化した井戸水をステンレス製水槽に入れ、通気した（飽和溶存酸素量の60%以上を維持）中に魚を入れた。1日16時間の照明を行い、市販されているフーク状の魚用餌を与えた。暴露までの馴化期間は16日とした。水温は試験期間中21~24℃であった。

方 法：OECD 305に準拠

試験溶液の調製；両標識体ともにDMF/メタノール=4/1の混合溶媒に溶解し、試験溶液とした。

暴露濃度；流水条件下で0.05及び0.5 µg/Lになるように NC-224試験溶液を送液した。また、魚中の代謝物同定のために0.5 µg/Lになるように NC-224試験溶液も送液した。被験物質を含まない溶媒対照区は溶媒による影響及び添加回収率を確認する目的で設定した。

暴露濃度の設定根拠；ブルギルのLC₅₀ (40.7 µg/L、96 h) の約1%及び測定可能な低濃度レベルを考慮し、0.05及び0.5 µg/Lの2濃度を設定した。

暴露期間と排泄期間；14日間暴露後、脱イオン化した井戸水が入った水槽に移し、28日間の排泄期間を設けた。

試料採取時期；水中放射能は暴露前1日から毎日LSCにて測定した。水中のNC-224濃度は、暴露前1日、暴露後3、8、10、12、14日に測定した（ NC-224処理区は暴露前1日と暴露後14日のみ測定）。魚の採取時期は以下の表にまとめた。

標識体	暴露濃度 (µg/L)	暴露期間 (日)					排泄期間 (日)						
		3	8	10	12	14	1	2	3	5	10	28	
NC-224	0.05	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○*
	0.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○*
NC-224	0.5	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	○*

○：採取、-：採取せず、*：可食部/非可食部に分けて分析

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

分析法；水中のNC-224分析は、1 Lの水試料を塩酸酸性下で酢酸エチル抽出し、その酢酸エチル画分を濃縮・乾固後アセトリルに溶解してTLCあるいはHPLCにて定量した。魚の分析法は以下の分析フローに従った。

分析機器；

液体シンチレーションカウンター (LSC) :

試料燃焼装置 :

高速液体クロマトグラフィー (HPLC) :

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

結 果：

1) 生物学的観察

試験期間中、0.5 µg NC-224/L処理区の排泄期間中に1匹の死亡が確認されたのみであり、致死による本試験への影響はみられなかった。

2) 暴露期間中の水中総放射能濃度及びNC-224濃度

①水中総放射能濃度：0.05 µg NC-224/L処理区、0.5 µg NC-224/L処理区及び0.5 µg NC-224/L処理区の暴露前1日から暴露期間中の平均総放射能濃度は、それぞれ0.0541、0.565及び0.504 µg/Lであった。

②水中NC-224濃度：以下の表1にまとめた。

表1. 水中におけるNC-224濃度 (原報告書Table 6、7及び8)

暴露日数	NC-224濃度 (µg/kg)					
	0.05 µg NC-224/L		0.5 µg NC-224/L		0.5 µg NC-224/L	
-1	0.0407		0.403		0.446	
3	0.0291		0.307		測定せず	
8	0.0392		0.364		測定せず	
10	0.0391		0.407		測定せず	
12	0.0379		0.389		測定せず	
14	0.0395		0.383		0.311	
平均	0.0370		0.370		0.379	

魚を入れる前までは名目濃度の80%以上で水中のNC-224濃度が一定していたが、魚を入れると総放射能濃度は名目濃度を確保していたにもかかわらず、水中のNC-224濃度はほとんどが80%を下回った。これは水中のNC-224が魚へ吸着あるいは吸収後、速やかに極性代謝物に代謝され体外へ排出された結果であることが推測された。

3) 魚中総放射能濃度及びNC-224濃度

各処理区における魚中の平均総放射能濃度及びNC-224濃度を以下の表2にまとめた。

表2. 暴露期間及び排泄期間における魚中の平均総放射能濃度及びNC-224濃度 (原報告書Table 11、12、13、15及び16)

日数	平均濃度 (µg/L) 及び暴露最終時に対する%					
	0.05 µg NC-224/L	暴露14日に 対する比率	0.5 µg NC-224/L	暴露14日に 対する比率	0.5 µg NC-224/L	暴露14日に 対する比率
暴露期間						
3	23.3 (6.52)	-	239 (31.9)	-	-	-
8	24.7 (5.34)	-	235 (44.4)	-	-	-
10	21.3 (4.39)	-	226 (39.8)	-	-	-
12	17.7 (2.36)	-	198 (53.4)	-	-	-
14	20.2 (3.71)	-	167 (48.7)	-	143 (43.8)	-
排泄期間						
1	10.8 (0.27)	53.5 (7.3)	73.4 (7.84)	44.0 (16.1)	-	-
2	3.8 (<0.1)	18.8 (<2.7)	46.3 (3.39)	27.7 (7.0)	-	-
3	4.0 (<0.1)	19.8 (<2.7)	33.2 (0.33)	19.9 (0.7)	-	-
5	2.1 (<0.1)	10.4 (<2.7)	26.9 (<0.1)	16.1 (<0.2)	-	-
10	2.8 (<0.1)	13.6 (<2.7)	26.4 (<0.1)	15.8 (<0.2)	16.7 (-)	11.7 (-)
28	1.1 (<0.1)	5.4 (<2.7)	9.3 (<0.1)	5.6 (<0.2)	5.6 (<0.1)	3.9 (<0.2)

()内の数値はNC-224濃度あるいはその比率を示す。-：該当せずあるいは測定せず

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

暴露期間：0.05 μg NC-224/L処理区及び0.5 μg NC-224/L処理区における魚中の平均総放射能濃度は、それぞれ17.7~24.7 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 及び167~239 $\mu\text{g}/\text{kg}$ となった。0.5 μg NC-224/L処理区は暴露14日で143 $\mu\text{g}/\text{kg}$ であった。一方、0.05 μg NC-224/L処理区及び0.5 μg NC-224/L処理区における魚中の平均NC-224濃度も、それぞれ2.36~6.52 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 及び31.9~53.4 $\mu\text{g}/\text{kg}$ となった。0.5 μg NC-224/L処理区は暴露14日で43.8 $\mu\text{g}/\text{kg}$ であった。暴露期間中の魚中の被験物質濃度推移は代謝と排泄が速やかであり、平衡状態を得ることはできなかった。暴露14日の時点で魚中の総放射能濃度及びNC-224濃度の増加がみられず、最高濃度に達していると判断されたため、暴露の最終時点をも14日とし、その後排泄期間に移行した。

排泄期間：低濃度及び高濃度ともに総放射能の排泄は5日（暴露開始から19日）まで速やかであり、その後は緩慢となった。排泄28日（暴露開始から42日）では暴露最終時点に対して3.9~5.6%が残留し、これらは主に非可食部の抽出残渣に検出された。NC-224の排泄速度は速やかであり、低濃度では2日（暴露開始から16日）以降、高濃度では5日（暴露開始から19日）以降全て検出限界未満となった。

暴露期間から排泄期間までの魚中の平均総放射能濃度及びNC-224濃度推移を図1に示す。

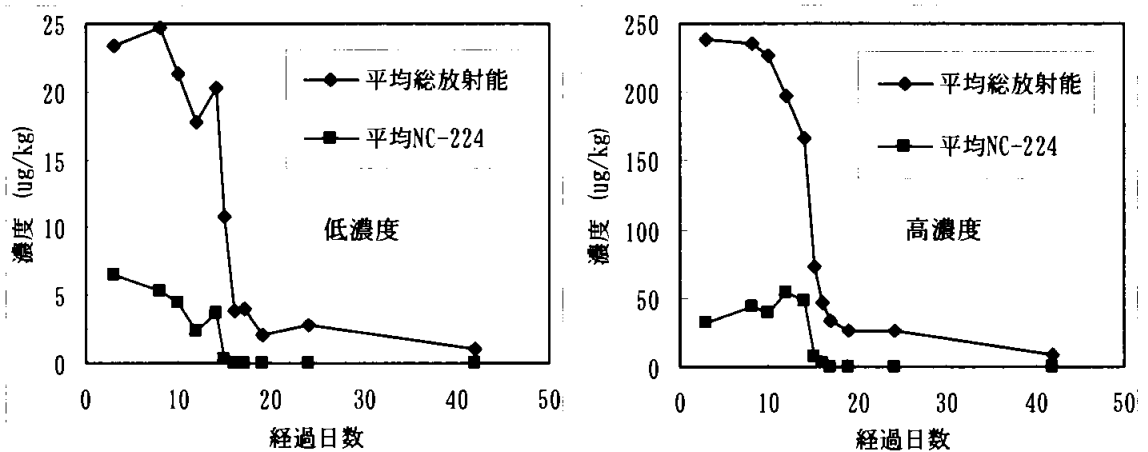


図1. NC-224/L処理区における魚中の平均総放射能濃度及びNC-224濃度推移

NC-224処理区の総放射能とNC-224の排泄速度より DT_{50} 、 DT_{90} 及び DT_{95} を算出し、以下の表3にまとめた。

表3. NC-224処理区の魚からの総放射能とNC-224の排出速度（原報告書結果）

処理区	DT_{50} (日)	DT_{90} (日)	DT_{95} (日)
総放射能			
0.05 μg NC-224/L	0.94	9.61	43.3
0.5 μg NC-224/L	0.82	19.4	37.0
NC-224			
0.05 μg NC-224/L	0.26	0.88	1.14
0.5 μg NC-224/L	0.40	1.32	1.72

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

4) 生物濃縮係数 (BCF)

暴露期間の各分析時点における総放射能及びNC-224のBCFを算出し、以下の表4にまとめた。

表4. 総放射能及びNC-224のBCF

処理区	BCF				
	暴露3日	暴露8日	暴露10日	暴露12日	暴露14日
総放射能					
0.05 µg NC-224/L	431	457	394	327	373
0.5 µg NC-224/L	423	416	400	350	296
0.5 µg NC-224/L	-	-	-	-	284
NC-224					
0.05 µg NC-224/L	176	144	119	63.8	100
0.5 µg NC-224/L	86.2	120	108	144	132
0.5 µg NC-224/L	-	-	-	-	141

- : 計算せず

総放射能に基づいたBCFは最大で457であり、暴露14日では NC-224処理で296~373、NC-224処理で284であった。NC-224に基づいたBCFは最大で176であり、暴露14日では100~141であった。全ての場合において、BCFが1000を超えることはなかった。

5) 魚中の代謝物

魚中の主要な分解物 (≥10% TRR) は 及び NC-224処理区の極性代謝物であった。

マイナ-代謝物として、 が検出された。
 検出された代謝物を基に魚中の推定代謝経路を以下に示す。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

2. 水産動植物以外の有用生物に対する影響

2-1. 蚕

No.	供試生物	1 試験区 当りの 供試虫数	供試薬剤	試験方法 投与方法、投与量、 試験条件等	試験結果	試験実施 機関及び 報告年
有用-1	蚕 [朝日×東海] (4齢)	20頭 3反復	原体 () %	原体を希釈し、有効成分換算で10mgを人工飼料(50g)に混ぜ、給餌	4日後死虫率：0%	(2004年)

日植防研：(社)日本植物防疫協会研究所

2-2. ミツバチ

No.	供試生物	1 試験区 当りの 供試虫数	供試薬剤	試験方法 投与方法、投与量、 試験条件等	試験結果	試験実施 機関及び 報告年
有用-2 GLP	ミツバチ (<i>Apis mellifera</i>)	10頭 6反復	原体 () %	経口毒性 100 µg/頭 接触毒性 100 µg/頭	LD ₅₀ (48時間)： >100 µg/頭 LD ₅₀ (48時間)： >100 µg/頭	(2003年)

HLS: Huntingdon Life Sciences Ltd.

2-3. 天敵

No.	供試生物	1 試験区 当りの 供試虫数	供試薬剤	試験方法 投与方法、投与量、 試験条件等	試験結果	試験実施 機関及び 報告年
有用-3	リカブ'リタ'ニ (雌成虫)	10頭 2反復	原体 () %	虫体に希釈液を直接散布	LC ₅₀ (2日)：>300ppm ほとんど影響なし	(2004年)
有用-4	ミヤコバ'リタ'ニ (雌成虫)	10頭 2反復	原体 () %	虫体に希釈液を直接散布	LC ₅₀ (2日)：>300ppm 影響なし	(2004年)
有用-5	ハモグ'リコマ'バ'チ (雌成虫)	5頭 2反復	原体 () %	希釈液を試験容器に1.7 µl/cm ² で散布 (ドライフィルム法)	LC ₅₀ (7日)：>300ppm 影響なし	(2004年)
有用-6	ショカ'タマ'ハ'エ (幼虫)	5頭 2反復	原体 () %	希釈液を試験容器に1.7 µl/cm ² で散布 (ドライフィルム法)	LC ₅₀ (3日)：>300ppm 影響なし	(2004年)
有用-12	ヒメサカ'ロウ (幼虫)	1頭/連 30連制	原体 () %	ドライフィルム法による接触暴露 16 µg/cm ²	48時間後補正死亡率：0% 影響なし	(2007年)
有用-13	ウツ'キコ'リ'グ'モ (幼体)	10頭/連 3連制	原体 () %	人工砂を用いた接触試験 16 µg/cm ²	48時間後死亡率：0% 影響なし	(2007年)
有用-14	コレマン'ア'ラ'バ'チ (成虫)	約12頭/連 3連制	原体 () %	ドライフィルム法による接触暴露 16 µg/cm ²	48時間後補正死亡率：2.9% 影響なし	(2007年)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

2-4. 鳥類

No.	試験の種類・ 被験物質	供試生物	1群 当りの 供試数	投与方法	投与量	LD ₅₀ 又はLC ₅₀ 値 及び無影響量	観察された 影響等	試験実施 機関及び 報告年
有用-7 GLP	急性経口毒性 原体 () (%)	コリウスラ (21ヶ月齢)	雌雄 各5匹	経口投与 (14日間 観察)	mg/kg 500 1000 2000	LD ₅₀ : >2000mg/kg NOEL: 2000mg/kg	影響なし	(2003年)
有用-8 GLP	急性経口毒性 原体 () (%)	マガモ (7ヶ月齢)	雌雄 各5匹	経口投与 (14日間 観察)	mg/kg 500 1000 2000	LD ₅₀ : >2000mg/kg NOEL: 2000mg/kg	影響なし	(2003年)
有用-9 GLP	混餌投与毒性 原体 () (%)	コリウスラ (12日齢)	10匹	5日間 混餌投与 (3日間 回復)	ppm 0 156 313 625 1250 2500 5000	LC50: >5000ppm (1081mg/kg) NOEC: 5000ppm	影響なし	(2003年)
有用-10 GLP	混餌投与毒性 原体 () (%)	マガモ (10日齢)	10匹	5日間 混餌投与 (3日間 回復)	ppm 0 156 313 625 1250 2500 5000	LC50: >5000ppm (1476mg/kg) NOEC: 5000ppm	影響なし	(2003年)

3. その他

No.	試験の種類・ 被験物質	供試生物	1群 当りの 供試数	投与方法	投与量	LD ₅₀ 又はLC ₅₀ 値 及び無影響量	観察され た影響等	試験実施 機関及び 報告年
有用-11 GLP	ミズ 急性毒性 原体 () (%)	ミズ (<i>Eisenia foetida</i>) (成体)	40匹	土壌混和 (14日間 観察)	ppm 0 95 171 309 556 1000	LC ₅₀ : >1000ppm NOEC: 1000ppm	影響なし	(2003年)

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は日産化学工業株式会社にある。

Ⅶ 使用時安全上の注意、解毒法等

1. 使用時安全上の注意事項

[アミスルブロム17.7%フロアブル（ライメイフロアブル）]

- (1) 本剤は眼に対して刺激性があるので、眼に入らないよう注意すること。
眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の手当を受けること。
使用後は洗眼すること。
- (2) 散布の際は農薬用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用すること。
作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをする。

[アミスルブロム0.50%粉剤（オラクル粉剤）]

散布の際は農薬用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用すること。
作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをする。

[アミスルブロム50.0%顆粒水和剤（オラクル顆粒水和剤）]

- (1) 本剤は眼に対して刺激性があるので眼に入らないよう注意すること。
眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の手当を受けること。
使用後は洗眼すること。
- (2) 散布の際は農薬用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用すること。
作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをする。

[アミスルブロム17.0%・シモキサニル30.0%顆粒水和剤（ダイナモ顆粒水和剤）]

- (1) 誤飲、誤食などのないよう注意すること。
誤って飲み込んだ場合には吐き出させ、直ちに医師の手当を受けさせること。
本剤使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の手当を受けること。
- (2) 本剤は眼に対して刺激性があるので眼に入らないよう注意すること。
眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の手当を受けること。
- (3) 散布の際は農薬用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用すること。
作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをするとともに、洗眼すること。

2. 解毒法及び治療法

農薬の一般的な救急治療法に準ずる。

3. 製造時、使用時等における事故例

なし。