

農 薬 抄 録

(一般名) : プロシミドン

(殺菌剤)

(作成年月日) 昭和 54 年 12 月 10 日

(改訂年月日) 昭和 61 年～平成 11 年は記載を省略

平成 13 年 1 月 12 日改訂

平成 22 年 3 月 25 日改訂

平成 25 年 4 月 1 日改訂

平成 26 年 2 月 18 日改訂

平成 27 年 9 月 29 日改訂

(作成会社名) 住友化学株式会社

目 次

I. 開発の経緯	1
II. 物理的・化学的性状	4
III. 生物活性	16
IV. 適用及び使用上の注意	18
V. 残留性及び環境中予測濃度算定関係	25
VI. 有用動植物等に及ぼす影響	51
VII. 使用時安全上の注意、解毒等	63
VIII. 毒性	64
A. 原体を用いた試験成績	
1. 急性毒性	75
2. 皮膚及び眼に対する刺激性	83
3. 皮膚感作性	86
4. 急性神経毒性	91
5. 亜急性毒性	93
6. 反復経口投与神経毒性	133
7. 慢性毒性及び発癌性	135
8. 繁殖性に及ぼす影響及び催奇形性	252
9. 変異原性	296
10. 生体の機能に及ぼす影響	319
11. 補足試験1 (精巢発癌性機構)	328
12. 補足試験2 (催奇形性試験の種差についての検討)	354
B. 代謝物を用いた試験成績	494
C. 製剤を用いた試験成績	497
IX. 動植物及び土壌等における代謝分解	535
X. その他参考資料	650
(プロシミドンの土壌等における代謝分解試験)	
[附] プロシミドンの開発年表	666

I. 開発の経緯

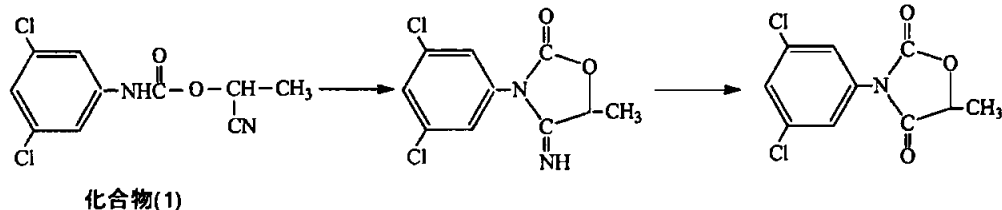
プロシモンが登場する前の1960年代、70年代当時、野菜類や豆類の灰色かび病、菌核病は多発しやすく、収穫部位や株全体に被害を及ぼすことから重要病害とされていた。施設野菜においては、その閉鎖環境から多湿となりやすく、多湿を好む灰色かび病、菌核病の多発をしばしば招いていた。また、北海道におけるいんげんまめ、あずき等の豆類栽培では、多収量を目的とした多肥栽培体系と冷涼な気候によって菌核病が多発し、その防除に苦勞していた。

この菌核病・灰色かび病菌の防除には、当時、チオファネートメチル、ペノミル、ジクロフルアニド、CNAなどが使用されていたが、耐性菌の発生等により現場が満足するような防除体系を構築することは難しい状況にあった。

プロシモン発見の端緒となったのは、1963年頃より開始したカーバメート系除草剤を目指した合成研究であった。当時、新しいタイプの除草剤としてカーバメート系化合物に注目しスクリーニングを行っていたが、期待した程の除草活性が得られぬまま本テーマの研究は終息した。その後、1966年にこれら化合物の幾つかを殺菌剤として再評価したところ、当時北海道や西日本の施設園芸地帯で重要病害となっていた菌核病や灰色かび病に有効であることがわかった。これら化合物は1-cyanoethyl-N-(3,5-dichlorophenyl) carbamate (化合物(1)) を代表とするイミド体チッ素原子に3,5-dichlorophenylが置換したカーバメートの化学構造を有し、殺菌剤としては従来知られていない全く新しい母核の化合物群であった。この殺菌活性の発見を機に、本系統化合物の殺菌剤としてのスクリーニング研究が再開された。

上記化合物は、効力、作物に対する薬害などの面で実用的にはまだ不十分であり、さらに性能の向上をめざして数多くの誘導体の合成およびそれらの生物検定が行なわれた。その結果、殺菌活性と化学構造との相関性が次のように明らかになってきた。

- ①カーバメート構造の部分は、分子内で閉環してイミノオキサゾリジノン誘導体になり、さらに加水分解してオキサゾリジンジオン誘導体に変化し活性を発揮している。



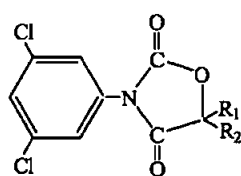
- ②ベンゼン環部分は、3,5-位のハロゲン原子置換体が高活性を発現する。

Hansch-Fujitaの定量的構造活性相関解析によれば、置換基の電子吸引性が大きいほど

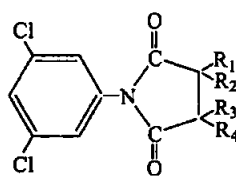
活性は増大し、立体的効果は置換位置に特異的であり、かさ高さが大きいほど活性は低下する。

ただし、メタ位の立体効果に関しては、かさ高さの大きい方の置換基だけが活性に関与している。疎水性効果に関しては、メタ位の効果のみが活性に寄与しており、疎水性が大きいほど活性は高くなる。水素結合受容基が存在すると、置換位置に関係なく活性は低下する。

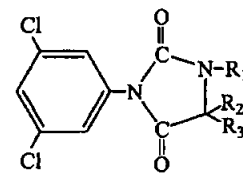
③複素環部分は、オキサゾリジンジオン〔化合物(2)〕、ピロリジンジオン〔化合物(3)〕、イミダゾリジンジオン〔化合物(4)〕など5員の環状イミド誘導体が高い殺菌活性を有する。イミド環のカルボニル基をメチレン基に、カルボニル基の酸素原子をイオウ原子に変換すると活性が低下する。



化合物(2)



化合物(3)



化合物(4)

このような構造活性の相関研究によって、高い効力を有する新規な母核をもつ化合物群を見出すことができたが、これらの中から選抜されたのがS-7131

[N-(3,5-dichlorophenyl)-1,2-dimethylcyclopropane-1,2-dicarboximide]であった。

S-7131は、1974年から日本植物防疫協会委託試験で本格的な効力評価を行い、きゅうり、トマト、なす、ピーマン、レタス、いちご、キャベツ、たばこ、いんげん、たまねぎ、2、3の花弁類の灰色かび病および菌核病、ももの灰星病、りんごのモニリア病等に対し実用的効果を有することが判明したため毒性評価等も実施し、これらを取り纏めて登録申請を行った。

S-7131は1981年「スミレックス®」の商品名で農業登録を取得し、販売を開始したが、今日に至るまでその性能において高い評価を得続けており、果樹、そ菜類等を対象とする代表的な殺菌剤の一つとして植物防疫に貢献している。

近年はプロシミドンに対する耐性菌も出現しているが、他系統剤との体系散布により十分な防除効果が得られており、灰色かび病等の重要防除薬剤であることの位置付けは変わってはいない。

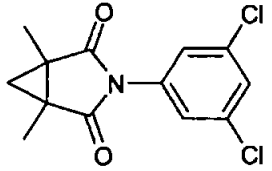
その後、いくつかの毒性試験成績が得られたので、それらも収載した農業抄録改訂版を作成する次第である。

なお、プロシミドンは、1989年のFAO/WHO (JMPR)において、ADIが評価され、0.1mg/kg体重

/日が設定され、2007年の再評価においても、同ADIが確認されている。2007年のJMPRにおいてARfD 0.1mg/kg体重/日 (12.5mg/kg体重/日 (ラット催奇形性試験のNOAEL) ×1/100 (安全係数)) が設定された。また、米国EPAでは、プロシミドンのインポートトレランス評価でADIが審議され、0.035mg/kg体重/日が設定され(1994年)、また米国トレランス再評価(2005年)においても同評価が確認されている。

II. 物理的・化学的性状

1. 有効成分の名称及び化学構造

	和名	英名
一般名	プロシミドン (ISO名)	procymidone (ISO名)
化学名	N-(3, 5-ジクロロフェニル)-1, 2-ジメチルシクロプロパン-1, 2-ジカルボキシミド (IUPAC名) 3-(3, 5-ジクロロフェニル)-1, 5-ジメチル-3-アザビシクロ [3. 1. 0] ヘキサン-2, 4-ジオン (CAS名)	N-(3, 5-dichlorophenyl)-1, 2-dimethylclopropane-1, 2-dicarboximide (IUPAC名) 3-(3, 5-dichlorophenyl)-1, 5-dimethyl-3-azabicyclo [3. 1. 0] hexane-2, 4-dione (CAS名)
構造式		
分子式	C ₁₃ H ₁₁ NO ₂ Cl ₂	
分子量	284. 14	
CAS No.	32809-16-8	

2. 有効成分の物理化学的性状

項目	測定値 (測定条件)	測定方法/試験機関/GLP (報告年)
色調	類白色 (5Y 9/2)	ASTM D1535-89 /Huntingdon Life Sciences/ Non-GLP (1998年)
形状	固体 (粒状粉末)	官能法 /Huntingdon Life Sciences/ Non-GLP (1998年)
臭気	かび臭い	官能法 (EPA 63-4) /Ricerca/ Non-GLP (1998年)
密度	1. 43 g/cm ³ (20℃)	空気比較比重計法 (OECD TG 109) /Ricerca/Non-GLP (1998年)
融点	163. 0~164. 5℃	キャピラリー法 (OECD TG 102) /Huntingdon Life Sciences/ Non-GLP (1998年)
沸点	374℃	示差熱分析法 (OECD TG 103) /住化分析センター/GLP (2000年)
蒸気圧	2. 30×10 ⁻⁵ Pa (25℃)	ガス飽和法 (OECD TG104) / Ricerca/GLP (1991年)
解離定数 (pKa)	解離せず (pH 2~8)	吸光度法 (OECD TG112) /Ricerca/GLP (1991年)

項目		測定値 (測定条件)	測定方法/試験機関/GLP (報告年)	
溶解度	水	2.46×10^{-3} g/l (20℃)	カラム溶出法 (EEC Method A6 / Huntingdon Life Sciences /GLP (1996年))	
	有機溶媒	ヘキサン	0.932 g/L (20℃)	フラスコ法 (OECD TG105) /住化分析センター/GLP (2000年)
		トルエン	39.1 g/L (20℃)	
		ジクロロメタン	242 g/L (20℃)	
		アセトン	101 g/L (20℃)	
		メタノール	11.6 g/L (20℃)	
		酢酸エチル	68.1 g/L (20℃)	
オクタール/水分配係数 (log Pow)		log Pow = 3.30 (25℃)	フラスコ振とう法 (OECD TG 107) /住友化学/GLP (1990年)	
生物濃縮性		log Pow < 3.5の為、 試験不要	—	
土壌吸着係数		K_{Foc}^{ads} : 199-513 (25℃) K_F^{ads} : 2.98-11.0	OECD 106 /化学分析コンサルタント /Non-GLP (1991年)	
加水分解性		$t_{1/2}$ = 87.7~99.0日 (pH 4, 25℃) $t_{1/2}$ = 16.9~17.2日 (pH 7, 25℃) $t_{1/2}$ = 0.05~0.07日 (pH 9, 25℃)	12農産第8147号 (加水分解運命) / Ricerca/GLP (2001年)	
水中光分解性	蒸留水 (pH 6.4 ~7.0, 滅菌)	$t_{1/2}$ = 10.6日 (太陽光照射、8時間/日 光強度: 1.3-16.4 W/m ² , 測定波長: 300-400 nm)	/住友化学/Non-GLP (1980年)	
	自然水 (pH 7.8, 河川水)	$t_{1/2}$ = 0.7日 (光照射条件: 同上)		
	自然水 (pH 8.0, 海水)	$t_{1/2}$ = 0.9日 (光照射条件: 同上)		
安定性 (対熱)		150℃で安定	熱重量分析 (OECD TG113) /住化分析センター/GLP (2000年)	
スペクトル UV/VIS		図1~5および表1~5参照	OECD TG 101 /住友化学/Non-GLP (1998年)	
赤外吸収			通達法/住友化学/Non-GLP (1998年)	
¹ H-NMR, ¹³ C-NMR			通達法/住友化学/Non-GLP (1998年)	
質量スペクトル			通達法/住友化学/Non-GLP (1998年)	

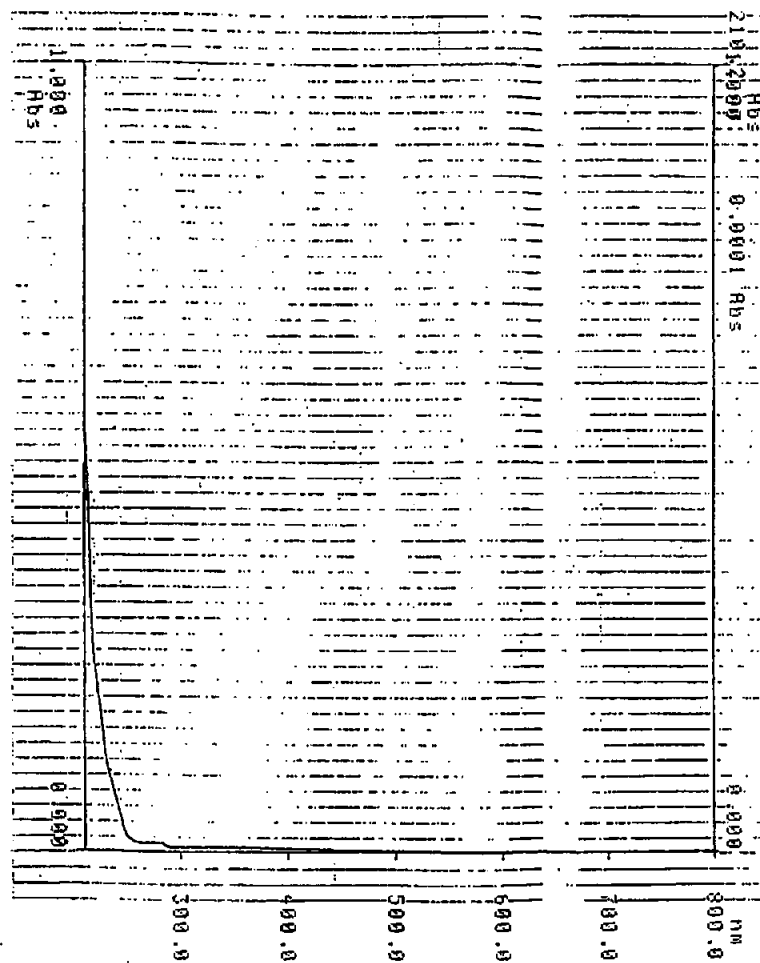


図1-1. 酸性溶液中のプロシミドンのUV/VIS吸収スペクトル

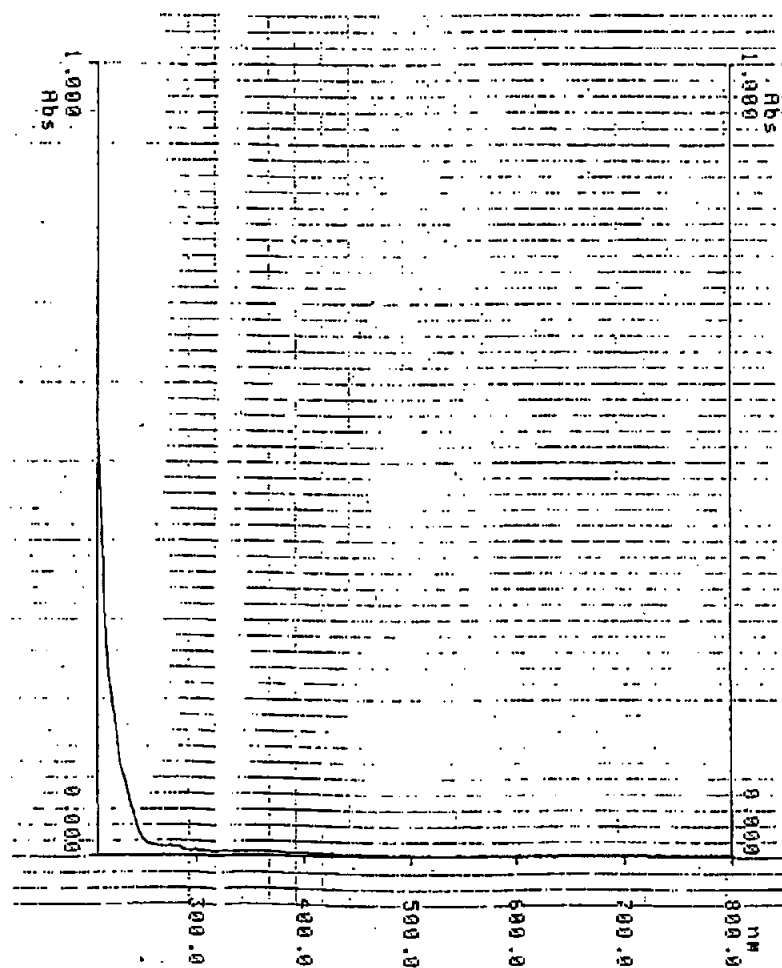


図1-2. 中性溶液中のプロシミドンのUV/VIS吸収スペクトル

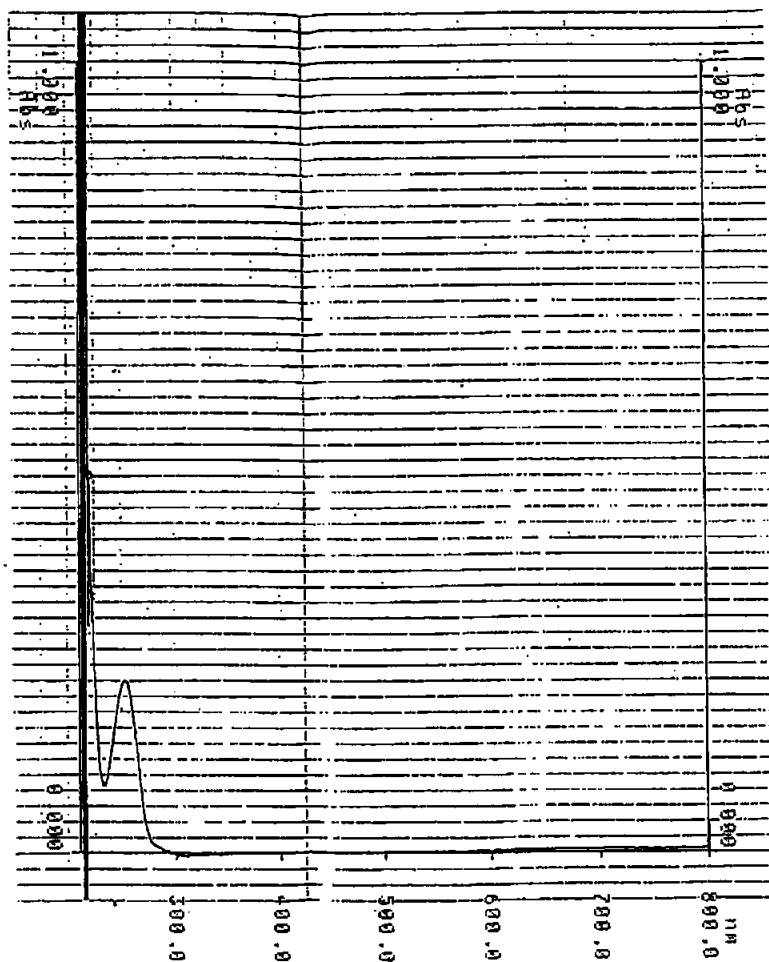


図1-3. アルカリ性溶液中のプロシミドンのUV/VIS吸収スペクトル

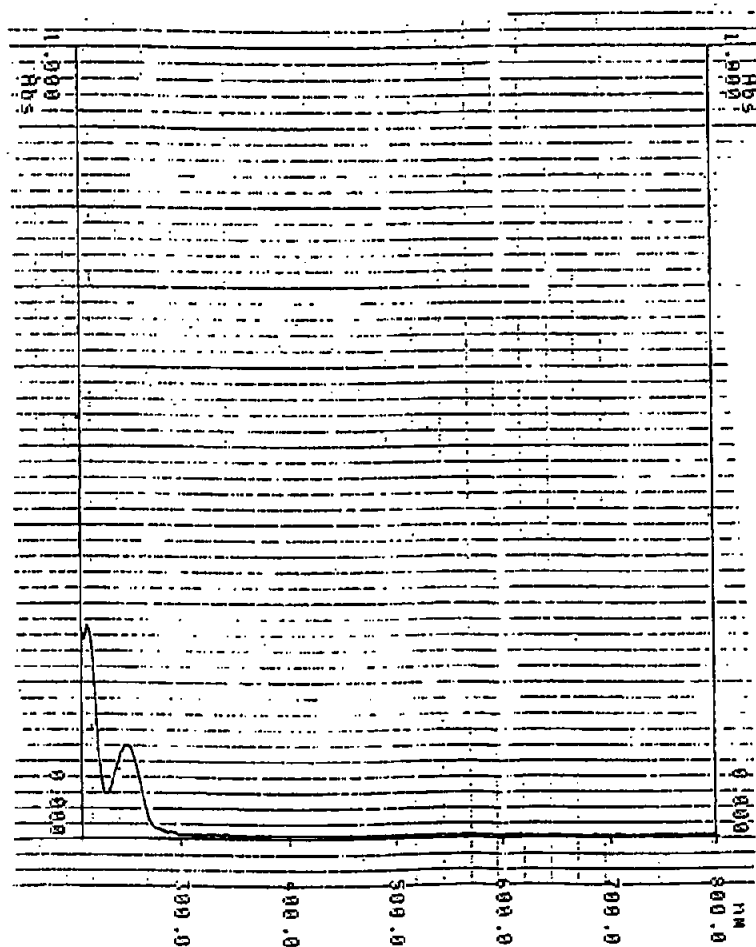


図1-4. アルカリ性溶液を中和した溶液中のプロシミドンのUV/VIS吸収スペクトル

表1. プロシミドンのUV/VISスペクトルの結果

試料	λ_{\max} (nm)	モル吸光係数 (ϵ)
酸性溶液	210.2	37,641
中性溶液	210.2	37,930
アルカリ性溶液	220.2	29,099
アルカリ性溶液を中和した溶液	251.8	14,796

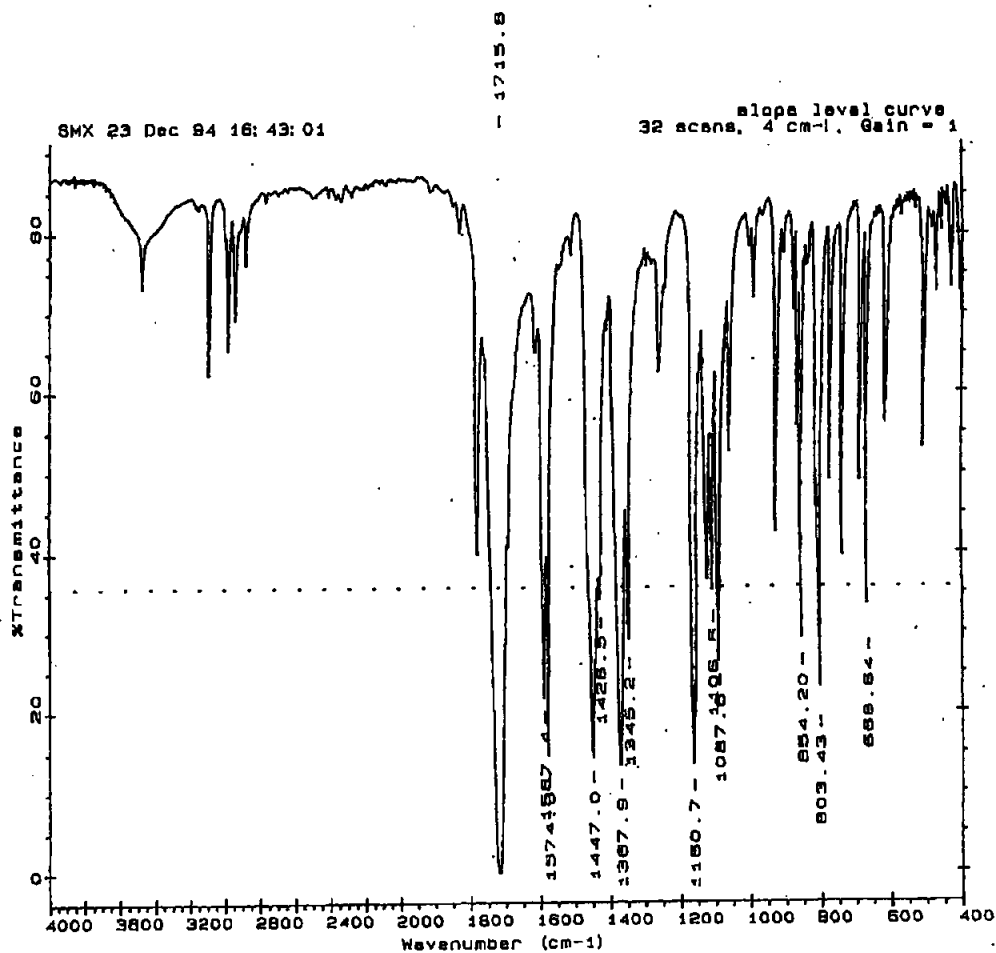


図2. プロシミドンの赤外線吸収スペクトル (Lot No.40790)

表2. プロシミドンの赤外線吸収スペクトルにおける主な吸収対の帰属

波 数 (cm ⁻¹)	帰 属
3 0 8 9、3 0 8 3	CH ₂ (シクロヘキサン環)伸縮振動
2 9 7 7	CH ₃ 伸縮振動
2 9 3 8	CH ₂ 伸縮振動
2 8 7 3	CH ₃ 伸縮振動
1 7 1 6	C=O 伸縮振動
1 5 8 7	ベンゼン環
1 5 7 5	ベンゼン環
1 4 4 7、1 4 2 7	CH ₂ 変角振動及びベンゼン環
1 3 6 8	CH ₃ 変角振動

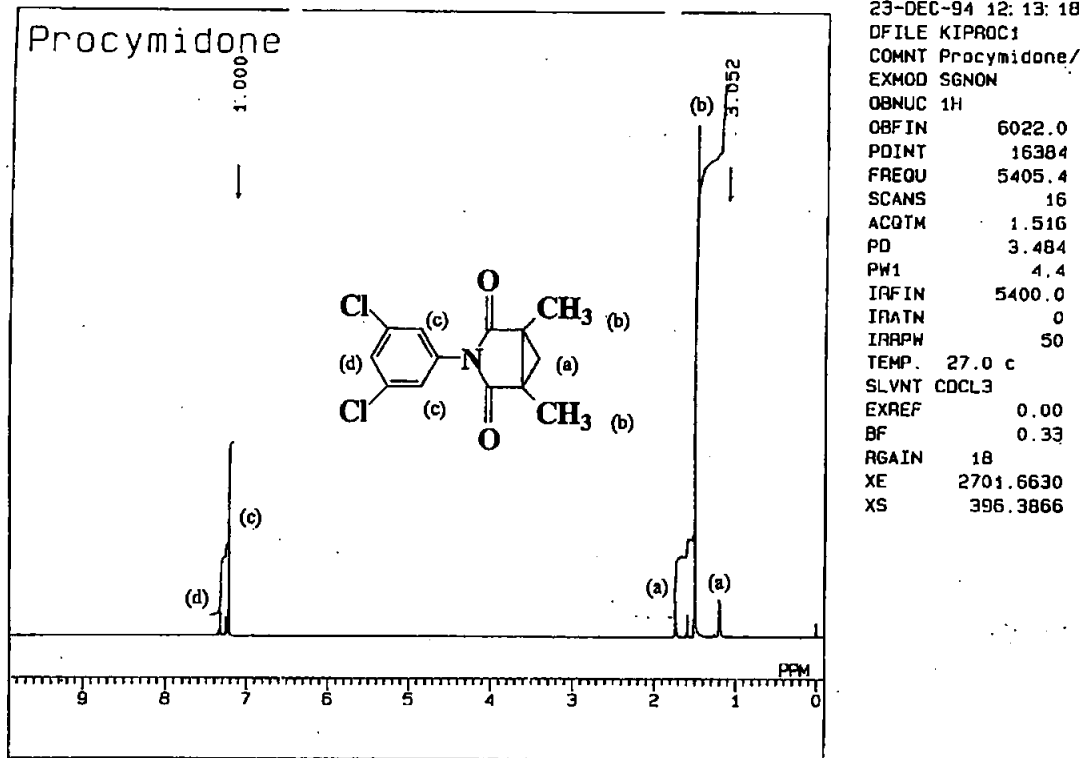


図3. プロシミドンの¹H-NMRスペクトル

表3. プロシミドンの¹H-NMRスペクトルにおけるシグナルの帰属

記号	プロトン数	ケミカルシフト(ppm)
(a)	2	1.20 , 1.74
(b)	6	1.50
(c)	2	7.23
(d)	1	7.34

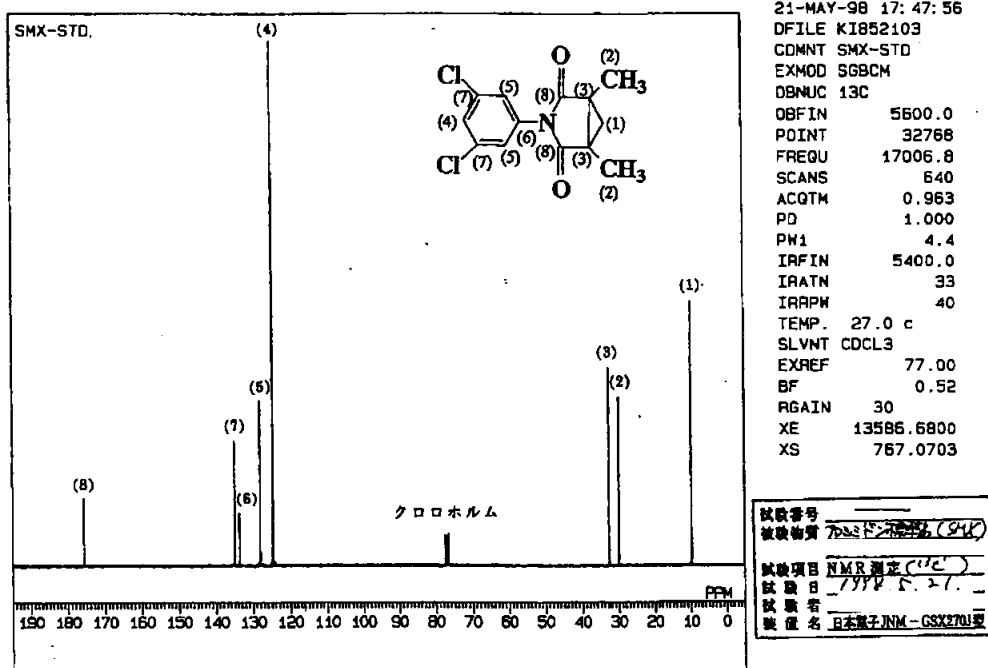


図4. プロシミドンの¹³C-NMRスペクトル

表4. プロシミドンの¹³C-NMRスペクトルにおけるシグナルの帰属

ピーク No	ケミカルシフト (ppm)
(1)	9.74
(2)	29.97
(3)	32.58
(4)	124.60
(5)	127.93
(6)	133.58
(7)	134.87
(8)	175.71

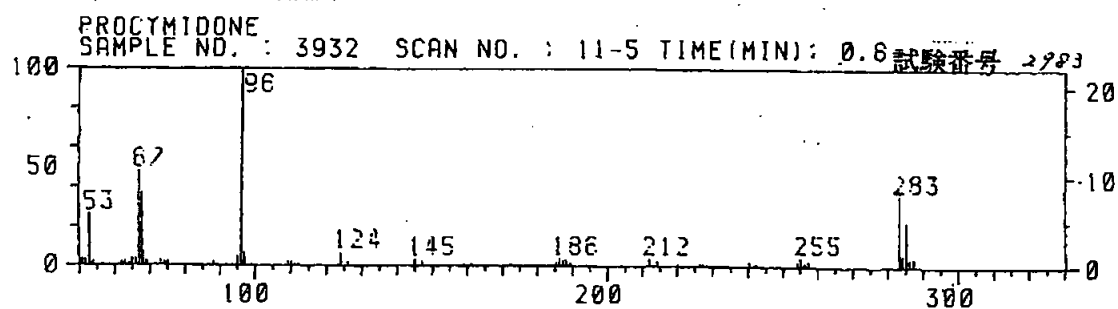
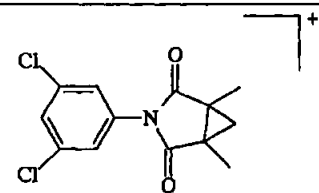
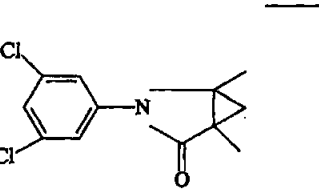
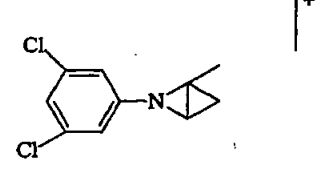


図5. プロシミドンの質量スペクトル

表5. プロシミドンの質量スペクトルにおける主なフラグメントの帰属

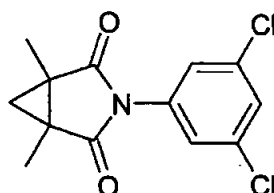
m/z	強度 (%)	フラグメントイオンの推定構造
288	40	
255	23	
212	4	
96	100	$\text{O}=\text{C}-\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}-\text{C}=\text{CH}_2\text{CH}_3$
67	100	$\begin{array}{c} \text{CH}_2 \\ \parallel \\ \text{C}=\text{C}=\text{CH}_2\text{CH}_3 \end{array}$

3. 原体の成分組成

成分	名称		分子式	分子量	含有量 (%)	
	一般名	化学名および構造式			規格値	通常値 またはレンジ
有効成分	プロシドン	*	C ₁₃ H ₁₁ NO ₂ Cl ₂	284.14		
原体 混在物						

* : 化学名、構造式は以下に記載。

プロシドン ; N-(3,5-ジクロロフェニル)-1,2-ジメチルシクロプロパンジカルボキシミド



4. 製剤の組成

(1) 50%水和剤 (スミレックス水和剤)

プロシミドン	50.0%
鉍物質微粉、界面活性剤等	50.0%

(2) 37.5%水和剤 (スミブレンド水和剤)

プロシミドン	37.5%
ジエトフェンカルブ	12.5%
鉍物質微粉、界面活性剤等	50.0%

(3) 30%くん煙剤 (スミレックスくん煙顆粒)

プロシミドン	30.0%
助燃剤、加熱剤等	70.0%

Ⅲ. 生物活性

1. 活性の範囲

プロシミドンはin vitroの試験によると、子のう菌類、不完全菌類に属する数種の糸状菌に対して高い抗菌活性を示し、特にSclerotinia属菌、Botrytis属菌およびHelminthosporium属菌に対して、強力な抗菌活性を有するが、細菌類、そう菌類にはほとんど活性を示さない。プロシミドンはこれら抗菌活性を示す病原菌によって引き起こされる病害には防除効果を示す。

2. 作用機構

プロシミドンは、液体培地中でBotrytis cinereaの菌糸の成育を著しく抑制した。致死濃度で処理したとき、孢子および菌糸細胞の多くが膨化後破裂し、細胞内容物が漏出した。低濃度では菌糸の節間が短縮し、細胞は異常に膨潤した。この細胞の破裂は、薬剤処理2~3時間後から引き起こされる極めて初期の形態変化である。プロシミドンは菌糸細胞膜に直接作用しないが、細胞膜の働き、細胞壁の合成と何らかのかかわりをもつ作用をしていると推察される。

3. 作用特性と防除上の利点

プロシミドンは、各種作物の灰色かび病、菌核病、ももの灰星病、りんごのモニリア病等に対し茎葉処理で優れた防除効果を示す。また、本剤はベンズイミダゾール系殺菌剤に対して耐性となった灰色かび病菌に対して交差耐性を示さず、該耐性菌が出現した圃場においても有効である。

プロシミドンの菌核病、灰色かび病に対する防除効果から、作用特性についてみると、予防的散布では50ppm以上の濃度で90%以上の発病を抑え、病斑形成後の治療的散布では、50~100ppmで病斑の進展を強く抑制した。また、200ppm散布7日後でも高い効力の持続が認められた。以上の結果から、プロシミドンは強い抗菌力に加えて、予防効果、治療効果、残効を有し、これらの諸性質が圃場における効果発現に大きく関与していると考えられる。接種試験とアイソトープを使用した実験から、プロシミドンは植物体内へ浸透移行することが明らかとなっている。¹⁴C標識プロシミドンを含む水耕液にキュウリの根を浸漬したところ、薬剤は速かに吸収され、茎葉部へ移行した。また、プロシミドンは葉面からも植物体内に吸収され、処理部より上部の茎葉、下部の茎根へも移行することが認められた。プロシミドンをキュウリの茎葉に散布し、その後新たに成育展開した葉に病原菌を接種した場合にも高い防除効果が認められた。このようにプロシミドンの浸透移行性は、薬剤の付着しない部

分での効果の発現、耐雨性の増強、組織内に深く侵入した菌に対して抗菌的に作用することによる治療的效果などの形で圃場での効果にむすびついているものと推定される。

上記の知見およびその他に得られた各種知見を総合すると、本剤の効力面の特性として以下のようにまとめることができる。

- 1) 各種作物の灰色かび病、菌核病、ももの灰星病、りんごのモニリア病等に実用的効力を有する。
- 2) 薬剤を処理した茎葉から、上部または下部の茎葉に浸透移行して防除効果を発揮する。
- 3) 予防効果に加えて治療効果も有する。
- 4) 残効性、耐雨性がある。
- 5) ベンズイミダゾール系殺菌剤の耐性菌に対しても防除効果を有する。
- 6) 他の殺虫剤・殺菌剤と混用が可能。
- 7) くん煙剤としても使用可能。

IV. 適用及び使用上の注意

1. 適用病害虫の範囲及び使用方法

(1) プロシミドン水和剤 50%水和剤 (住化スミレックス水和剤)

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	プロシミドン を含む 農薬の総 使用回数				
りんご	モリブ病	1000倍	200~700 L/10a	収穫90日前まで	4回以内	散布	4回以内				
みかん	灰色かび病	1500~3000倍		開花期但し、 収穫30日前まで	3回以内		3回以内				
もも	灰星病	1000~1500倍		収穫3日前まで	1回		1回				
すもも		1000~2000倍									
おうとう		1000~1500倍									
あんず		1500倍									
びわ	灰色かび病	1000~2000倍		収穫前日まで	3回以内		3回以内				
マンゴー	軸腐病	1000倍		100~300 L/10a	収穫21日前まで		散布	6回以内 (常温煙霧は 2回以内)			
ばれいしょ	菌核病	1000~1500倍							4回以内		
だいず		1000~2000倍							2回以内		
あずき	灰色かび病	1000倍	4回以内			2回以内					
らっかせい	汚斑病	1000~2000倍	4回以内			4回以内					
いんげんまめ	菌核病 灰色かび病		2回以内			2回以内					
きゅうり	つる枯病	1000倍	100~300 L/10a			収穫前日まで			散布	6回以内 (常温煙霧は 2回以内)	
ズッキーニ	菌核病 灰色かび病	1000~2000倍									6回以内
	菌核病										
すいか	つる枯病	1000倍									収穫7日前まで
メロン	菌核病	2000倍		収穫前日まで	3回以内		3回以内				
かぼちゃ		1000~2000倍		収穫14日前まで							
トマト	灰色かび病	1000~2000倍		収穫前日まで	6回以内		6回以内				
なす	菌核病 灰色かび病										
ピーマン	黒枯病	1000倍		5回以内	5回以内		5回以内				
	菌核病 灰色かび病	1000~2000倍									
ししとう	黒枯病	5000倍	収穫14日前まで	4回以内	4回以内						
キャベツ	菌核病	2000~3000倍									
レタス		1000~2000倍				収穫7日前まで	5回以内	5回以内			
	灰色かび病	1000~2000倍									
ねぎ	小菌核腐敗病	1000倍	収穫21日前まで	3回以内	株元散布	3回以内					

(1) プロシミドン水和剤 50%水和剤 (住化スミレックス水和剤) 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	プロシミドンを含む農薬の総使用回数
たまねぎ	灰色腐敗病 灰色かび病	1000倍	100~300 L/10a	収穫前日まで	5回以内	散布	5回以内
	灰色かび病	16倍	2.4L/10a			無人ヘリコプターによる散布	
にんにく	黒腐菌核病	種球重量の0.4%	—	植付前	1回	種球粉衣(湿粉衣)	1回
いちご	灰色かび病	2000倍	100~300 L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
	菌核病						
食用へちま	菌核病	1500倍	200mL/株	収穫7日前まで	2回以内	株元灌注	2回以内
とうがん				収穫30日前まで	1回		1回
にんじん				大土寄時			
たばこ					1000~2000倍		
小麦	雪腐大粒菌核病	1000倍	—	収穫75日前まで	2回以内	散布	2回以内

作物名	適用場所	適用病害虫名	使用量	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロシミドンを含む農薬の総使用回数
きゅうり	温室、 ビニールハウス等 密閉できる 場所	灰色かび病	200g/10a	10L/10a	収穫前日まで	2回以内	常温煙霧	6回以内 (常温煙霧は 2回以内)
なす			250g/10a	5L/10a		6回以内		6回以内

(2) ジェトフェンカルブ 12.5%、プロシミドン 37.5%水和剤 (スミブレンド水和剤)

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	ジェトフェンカルブを含む農薬の総使用回数	プロシミドンを含む農薬の総使用回数	
みかん	灰色かび病	2000倍	200~700 L/10a	開花期 但し、 収穫30日前 まで	3回以内	散布	5回以内	3回以内	
トマト							6回以内		
なす	菌核病	1500倍	150~300 L/10a	収穫前日 まで	5回以内		5回以内	6回以内	
	灰色かび病	1500~ 2000倍						6回以内 (常温煙霧は 2回以内)	
きゅうり	灰色かび病			1500倍	収穫7日 前まで			2回以内	5回以内
	褐斑病	収穫21日 前まで			5回以内		5回以内		
レタス	菌核病 灰色かび病	1000~ 2000倍		2回以内	5回以内		4回以内	2回以内	
たまねぎ	灰色かび病	1500倍					5回以内	5回以内	
いんげんまめ	灰色かび病	1500~ 2000倍		150~400 L/10a	収穫14日 前まで		2回以内	2回以内	2回以内
	菌核病							2回以内	2回以内
すいか	つる枯病	1500~ 2000倍		200~700 L/10a	収穫前日 まで	4回以内	4回以内	4回以内	
	菌核病						2000倍	1回	1回
ふき	灰色かび病	1500倍	150~300 L/10a	収穫21日 前まで	2回以内	2回以内	2回以内		
キウリフルーツ	貯蔵病害 (灰色かび病)	2000倍	100~300 L/10a	収穫7日前 まで		2回以内	2回以内	2回以内	
みつば	灰色かび病		—	1回	1回	1回	1回		
つるむらさき	菌核病	2000倍	150~300 L/10a	収穫21日 前まで	2回以内	2回以内	2回以内		
にがうり	斑点病		100~300 L/10a	収穫7日前 まで		2回以内	2回以内		

(3) プロシミドン 30%くん煙剤 (スミレックスくん煙顆粒)

作物名	適用場所	適用病害虫名	使用量	くん煙時間	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	プロシミドンを含む農薬の総使用回数
きゅうり	温室、ビニールハウス等密閉できる場所	菌核病 灰色かび病	くん煙室容積 100㎡(床面積 50㎡×高さ2m) 当り6g	通常 10~15時間	収穫前日まで	6回以内	くん煙	6回以内 (常温煙霧は 2回以内)
なす		灰色かび病						6回以内
いちご トマト								3回以内
ピーマン		菌核病	くん煙室容積 100㎡(床面積 33㎡×高さ3m) 当り10g		収穫7日 前まで	5回以内		5回以内
すいか					開花期 但し、 収穫45日 前まで	3回以内		3回以内
みかん		灰色かび病	くん煙室容積 100㎡(床面積 50㎡×高さ2m) 当り6g		収穫前日 まで	5回以内		5回以内
オクラ								
ししとう								

使用上の注意事項

[プロシミドン水和剤 50%水和剤 (住化スミレックス水和剤)]

- (1) 使用量に合わせ薬液を調製し、使いきること。
- (2) 散布液調製後はそのまま放置せずできるだけ速やかに散布すること。
- (3) 石灰硫黄合剤、ボルドー液など強アルカリ性薬剤との混用はさけること。
- (4) 水溶性内袋入りの製剤を使用する場合は、次の事項に注意すること。
 - ①内袋はぬれた手で触れないこと。
 - ②外袋の開封後は一度に使い切ることが望ましい。やむを得ず保管する場合でも、できるだけ速やかに使い切ること。
 - ③薬液調製の際は、容器内の水に内袋を開封せずそのまま投入し、よく攪拌すること。
- (5) 本剤を無人ヘリコプターによる散布に使用する場合は次の注意事項を守る。
 - ①散布は各散布機種種の散布基準に従って実施すること。
 - ②散布機種種に適合した散布装置を使用すること。
 - ③散布中、薬液の漏れのないように機体の散布配管その他散布装置の十分な点検を行うこと。
- (6) 定植直後又は幼苗、軟弱苗等には薬害を生ずるおそれがあるので使用はさけること。
- (7) 高温時の散布は薬害を生ずる場合があるので注意すること。
- (8) トマトは薬害を生じやすいので、下記の注意事項を厳守すること。
 - 1) 次の条件の場合は使用しないこと。
 - ①生育が一時停止するような低温にさらされることがある栽培をしている場合。
 - ②軟弱徒長気味な栽培となっている場合。

③微量要素欠乏又はその疑いのある場合。

④高温多湿条件の場合。

2) 使用する場合は次の注意を守ること。

①有機リン剤との混用はさけること。

②散布液はできるだけ所定範囲内の低濃度（2000倍液）で使用すること。

③所定の薬量を厳守し、薬量過剰にならないようにすること。

④くり返し使用する場合は散布間隔を十分（14日以上）あけること。

- (9) あぶらな科作物（特に白菜、だいこん、ストック）には薬害を生ずるおそれがあるので付近にある場合にはかからないように注意して散布すること。
- (10) 薬剤耐性菌の出現を防ぐため本剤の過度の連用はさけ、なるべく作用性の異なる薬剤と組合せて輪番で使用する。
- (11) 本剤をキャベツに使用する場合は、薬液がかかった葉に極く微小な薬斑を生ずることがあるので、使用濃度を厳守すること。
- (12) ハウス等の常温煙霧用として使用する場合は特に次の事項に注意すること。
- ①専用の常温煙霧機により所定の方法で煙霧すること。特に常温煙霧装置の選定及び使用にあたっては、病害虫防除所等関係機関の指導を受けること。
- ②作業はできるだけ夕刻行い、作業終了後6時間以上密閉しておくこと。できれば翌朝までそのままとし、開放後十分換気して入室すること。

[ジエトフェンカルブ 12.5%、プロシミドン 37.5%水和剤（スミブレンド水和剤）]

- (1) 使用量に合わせ薬液を調製し、使いきる。
- (2) 石灰硫黄合剤、ボルドー液との混用は避けること。
- (3) 定植直後又は幼苗、軟弱苗等には薬害を生ずるおそれがあるので使用は避けること。
- (4) 高温時の散布は薬害を生ずる場合があるので注意すること。
- (5) トマトは薬害を生じやすいので、下記の注意事項を厳守すること。
- 1) 次の条件の場合は使用しないこと。
- ①生育が一時停止するような低温にさらされることがある栽培をしている場合
- ②軟弱徒長気味な栽培となっている場合
- ③微量要素欠乏又はその疑いのある場合
- ④高温多湿条件の場合
- 2) 使用する場合は次の注意を守ること。
- ①有機リン剤との混用は避けること。
- ②所定の薬量を厳守し、薬量過剰にならないようにすること。
- ③くり返し使用する場合は散布間隔を十分（14日以上）あけること。
- (6) あぶらな科作物（特に白菜、だいこん、ストック）には薬害を生ずるおそれがあるので、かからないように注意して散布すること。
- (7) 薬剤耐性菌の出現を防ぐため本剤の過度の連用は避け、作用性の異なる薬剤と組み合わせで輪番で使用する。
- (8) 散布量は対象作物の生育段階、栽培形態及び散布方法に合わせ調節すること。

- (9) 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。

[プロシミドン 30%くん煙剤 (スミレックスくん煙顆粒)]

- (1) 紙筒及びブリキ缶入り製剤を使用する場合は次のことに注意すること。
- ①温室、ビニールハウス等防除しようとする室の戸や窓を閉め、室内の可燃物を取除き、室の容積によって使用量を決め、必要に応じて数箇所配置し、煙がまんべんなく室内に行きわたるようにすること。
 - ②くん煙する場合は、植物体、可燃物から離れた安全な場所にくん煙剤を設置し、ビニールの近くでは発煙させないように注意すること。
 - ③点火の際、発炎した場合は、直ちに吹消して白煙を出させること。
- (2) はり合わせアルミはく袋入り製剤を使用する場合は次のことに注意すること。
- ①温室、ビニールハウス等防除しようとする室の戸や窓を閉め、室内の可燃物を取除き、室の容積によって使用量を決め、必要に応じて数箇所 (通常1箇所当り25~50g) に分けて配置し、煙がまんべんなく室内に行きわたるようにすること。
 - ②くん煙する場合は、土間、バケツ、大皿等の不燃性のものの上に磁製容器を置き、その上に本剤をのせてくん煙すること。なお、植物体、可燃物から離れた安全な場所にくん煙容器を設置し、ビニールの近くでは発煙させないように注意すること。
 - ③点火の際、点火紙や顆粒が燃える場合は、直ちに吹消して白煙を出させること。
- (3) 通常は夕方他の農作業終了後にくん煙を行い、くん煙開始後、少なくとも8時間は開放しないこと。
- (4) 室外で強い風が吹いている時は、煙が片寄ってしまい、均一な効果が出にくいので使用しないこと。
- (5) 定植直後又は幼苗、軟弱苗等には薬害を生ずるおそれがあるので使用はさけること。
- (6) 高温時のくん煙は薬害を生ずる場合があるので、なるべく夕方温度が下がってからくん煙すること。
- (7) トマトは薬害を生じやすいので、下記の注意事項を厳守すること。
- 1) 次の条件の場合は使用しないこと。
 - ①生育が一時停止するような低温にさらされることがある栽培をしている場合。
 - ②軟弱徒長気味な栽培となっている場合。
 - ③微量要素欠乏又はその疑いのある場合。
 - ④高温多湿条件の場合。
 - 2) 使用する場合は次の注意を守ること。
 - ①所定の薬量を厳守し、薬量過剰にならないようにすること。
 - ②繰り返しくん煙する場合は、使用間隔を十分 (14日以上) あけること。
- (8) あぶらな科作物 (特にだいこん、はくさい、ストック等) には、薬害を生ずるおそれがあるので、施設内にそれらの作物がある場合には使用をさけるなど十分注意すること。
- (9) 直接飲食に供するもの、魚類水槽、小鳥類などはくん煙室内に置かないこと。

(10) 薬剤耐性菌の出現を防ぐため、本剤の過度の連用はさけ、なるべく作用性の異なる薬剤と組合せて輪番で使用する。

3. 水産動植物に有毒な農薬については、その旨

[住化スミレックス水和剤]

この登録に係る使用方法では該当がない。

[スミブレンド水和剤]

この登録に係る使用方法では該当がない。

[スミレックスくん煙顆粒]

この登録に係る使用方法では該当がない。

V. 残留性及び環境中予測濃度算定関係

1. 作物残留性 (プロシミドン)

(1) 分析法の原理と操作概要

試料をアセトンあるいは含水メタノールで抽出後、ヘキサンに転溶する。
転溶したヘキサン層は、脱水・濃縮乾固後、残留物をカラムクロマトグラフィー
あるいは固相カートリッジで精製し、ガスクロマトグラフィー (GC-ECD/GC-FTD) に
より定量する。

(2) 分析対象化合物

化学名： *N*-(3,5-ジクロロフェニル)-1,2-ジメチルピロピロパン-1,2-ジカルボキシミド

分子式： $C_{13}H_{11}Cl_2NO_2$

分子量： 284.14

(3) 残留分析結果 (次頁)

プロシミドン

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		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財) 残留農業研究所 BR-0934		(株) 化学分析コンソリアツト BR-0933	
小麦 露地 玄麦 平成20年度	水和剤(50%) 1000倍 150 L/10 a 散布	北海道植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			2	45	0.46	0.46	0.38	0.38
			2	75	0.05	0.05	0.04	0.04
			2	90	0.06	0.06	0.05	0.05
			2	257	0.03	0.03	0.03	0.03
		岩手植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			2	45	0.07	0.07	0.04	0.04
			2	75	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			2	90	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			2	250	0.01	0.01	< 0.01	< 0.01
					—		(株) 化学分析コンソリアツト BR-0880J	
だいず 露地 乾燥子実 昭和63年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	山形農試 (最北支場)	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			4	21	0.500	0.498	0.498	0.498
			4	32	0.495	0.494	0.495	0.494
		徳島農試	0	—	0.017	0.017	0.017	0.017
			4	21	1.26	1.26	1.26	1.26
			4	30	1.36	1.35	1.36	1.35
					—		(株) 化学分析コンソリアツト BR-0882J	
だいず 露地 乾燥子実 平成1年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	福島植防	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	21	0.863	0.852	0.863	0.852
			3	30	0.688	0.688	0.688	0.688
			4	21	0.624	0.618	0.624	0.618
			4	30	0.589	0.584	0.589	0.584
					(財) 残留農業研究所 BR-0883J		(株) 化学分析コンソリアツト BR-0884J	
だいず 露地 乾燥子実 平成7年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	岩手農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			4	20	0.77	0.77	0.72	0.72
			4	29	0.70	0.68	0.74	0.72
		広島植防	0	—	0.04	0.04	0.03	0.03
			4	21	1.09	1.08	0.86	0.84
			4	30	0.92	0.90	0.84	0.82
					—		保土谷コンソリアツト(株) BR-0885J	
だいず 露地 乾燥子実 平成8年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	福井植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			4	21	1.06	1.00	1.06	1.00
			4	30	0.57	0.56	0.57	0.56
					—		(株) 化学分析コンソリアツト BR-0841J	
あずき 露地 乾燥子実 昭和63年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	岩手農試	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			4	20	1.06	1.03	1.06	1.03
			4	29	1.12	1.10	1.12	1.10
		山形農試 (最北支場)	0	—	0.126	0.123	0.126	0.123
			4	21	1.61	1.60	1.61	1.60
					—		(株) 化学分析コンソリアツト BR-0841J	
あずき 露地 乾燥子実 昭和63年度	水和剤(50%) 2000倍 200 L/10 a 散布	岩手農試	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.285	0.277	0.285	0.277
			3	14	0.400	0.394	0.400	0.394
		山形農試 (最北支場)	3	21	0.345	0.340	0.345	0.340
			0	—	0.126	0.123	0.126	0.123
			3	7	0.199	0.194	0.199	0.194
			3	14	0.212	0.206	0.212	0.206
					(財) 日本食品分析センタ- BR-0846J		保土谷コンソリアツト(株) BR-0847J	
あずき 露地 乾燥子実 平成9年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	石川河北潟営農センタ-	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			2	20	0.06	0.06	0.04	0.04
			2	29	0.10	0.10	0.04	0.04
		兵庫植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			2	21	0.11	0.10	0.09	0.08
					—		—	
					—		—	

注) 作物名に下線を付しているものは、平成21年3月26日申請の適用拡大申請に関わる試験成績。

プロシモドン

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		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター BR-0817J		住友化学工業㈱ BR-0818J	
いんげんまめ 露地 乾燥子実 昭和50年度	水和剤(50%) 1000倍 100 L/10 a 散布	道立中央農試	0	—	0.004	0.004	< 0.01	< 0.01
			3	21	0.880	0.840	1.14	1.10
		道立十勝農試	4	21	0.880	0.832	1.12	1.10
			0	—	0.014	0.013	0.038	0.038
			3	21	1.72	1.66	1.72	1.72
			4	21	1.64	1.64	1.57	1.49
					(財)日本食品分析センター BR-0819J		(財)化学分析センター BR-0820J	
いんげんまめ 露地 乾燥子実 昭和54年度	水和剤(50%) 2000倍 (日植防研)200 L/10 a (京都)125 L/10 a 散布	日植防研	0	—	< 0.02	< 0.02	0.012	0.012
			2	21	1.06	1.02	1.24	1.23
		京都府農研	4	21	1.12	1.10	1.40	1.38
			0	—	< 0.02	< 0.02	0.023	0.022
			2	21	0.50	0.50	0.58	0.58
			4	21	0.94	0.92	1.16	1.14
					(財)日本食品分析センター BR-0821J		住友化学工業㈱ BR-0823J	
いんげんまめ 露地 乾燥子実 昭和58年度	水和剤(50%) 2000倍 100 L/10 a 散布	道立中央農試	0	—	< 0.02	< 0.02	< 0.05	< 0.05
			4	20	0.47	0.46	0.46	0.46
		道立十勝農試	4	36	0.13	0.13	0.12	0.12
			0	—	< 0.02	< 0.02	< 0.05	< 0.05
			4	21	0.26	0.26	0.34	0.33
			4	35	0.07	0.07	0.10	0.10
					(財)残留農業研究所 BR-0833J		(財)化学分析センター BR-0834J	
いんげんまめ 露地 乾燥子実 平成7年度	水和剤(50%) 1000倍 100 L/10 a 散布	茨城農総センター	0	—	0.04	0.04	0.04	0.04
			2	21	0.12	0.11	0.12	0.12
		長野農事試 (原村試験地)	2	27	0.39	0.38	0.30	0.30
			0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			2	21	0.26	0.26	0.22	0.22
			2	30	0.47	0.46	0.45	0.44
					—		保土谷コンクリート㈱ BR-0836J	
いんげんまめ 露地 乾燥子実 平成8年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	長野植防 (須坂研究所)	0	—			< 0.01	< 0.01
			2	21			0.56	0.56
		大分植防	2	30			0.36	0.36
			0	—			< 0.01	< 0.01
			2	21			0.14	0.13
			2	30			0.13	0.12
					—		化学分析センター BR-0251J	
らっかせい 露地 乾燥子実 平成2年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	神奈川農総	0	—			< 0.005	< 0.005
			4	20			0.207	0.205
		日植防研(宮崎)	4	29			0.251	0.246
			0	—			< 0.005	< 0.005
			4	21			0.837	0.826
			4	30			0.744	0.743
					(財)日本食品分析センター BR-0256J		住友化学工業㈱ BR-0257J	
ばれいしょ 露地 塊茎 昭和52年度	水和剤(50%) 1000倍 100 L/10 a 散布	道立中央農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			4	19	0.02	0.02	0.084	0.082
		道立道南農試	4	28	0.03	0.03	0.051	0.050
			0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			4	21	0.05	0.05	0.020	0.020
			4	30	0.02	0.02	0.033	0.032
					—		保土谷コンクリート㈱ BR-0873J	
ばれいしょ 露地 塊茎 平成8年度	水和剤(50%) 1000倍 (群馬)100 L/10 a (宮崎) 150~250 L/10 a	群馬圃試 (高冷地分場)	0	—			< 0.01	< 0.01
			4	21			0.01	0.01
		日植防研(宮崎)	4	30			< 0.01	< 0.01
			0	—			< 0.01	< 0.01
			4	21			0.08	0.08
			4	30			0.07	0.07

プロシモン

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		私的分析機関		
					最高値	平均値	最高値	平均値	
					—		保土谷コンクリート(株) BR-0874J		
ばれいしょ 露地 塊茎 平成8年度	水和剤(50%) 1000倍 100 L/10 a 散布	長野植防 (須坂研究所)	0	—			< 0.01	< 0.01	
			4	21			0.02	0.02	
		4	30			0.02	0.02		
		日植防研(高知)	0	—			< 0.01	< 0.01	
4	21				0.02	0.02			
4	30			0.02	0.02				
					(財)日本食品分析センター BR-0861J		(株)化学分析コンサルタント BR-0862J		
キャベツ 露地 葉球 昭和55年度	水和剤(50%) 2000倍 (鯉淵)200 L/10 a (神奈川) 264~285 L/10 a 散布	鯉淵学園	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
			2	14	0.06	0.06	0.048	0.048	
			2	21	0.05	0.04	0.067	0.066	
			2	28	0.07	0.06	0.028	0.027	
			4	14	0.10	0.10	0.076	0.075	
			4	21	0.09	0.08	0.069	0.067	
			4	28	0.08	0.08	0.104	0.103	
			神奈川園試 (三浦分場)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
		2		7	0.06	0.06	0.134	0.134	
		2		14	0.03	0.03	0.013	0.012	
		2		21	0.02	0.02	0.030	0.029	
		2		28	0.04	0.04	0.030	0.029	
		4		7	0.20	0.20	0.094	0.089	
		4	14	0.06	0.06	0.055	0.054		
4	21	0.05	0.05	0.048	0.046				
4	28	0.06	0.06	0.070	0.069				
					(財)日本食品分析センター BR-0855J		住友化学工業(株) BR-0856J		
レタス 露地 莖葉 (和歌山) 昭和51年度 (日植防研) 昭和52年度	水和剤(50%) 1000倍 (和歌山)220 L/10 a (日植防研) 150~200 L/10 a 散布	和歌山農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
			3	3	1.08	1.04	1.32	1.29	
			3	7	0.22	0.22	0.833	0.822	
			3	14	0.30	0.30	0.168	0.167	
			3	21	0.43	0.42	0.443	0.432	
			6	3	2.08	2.00	1.07	1.06	
			6	7	0.38	0.37	0.861	0.836	
			6	14	0.34	0.34	0.382	0.366	
			6	21	0.17	0.17	0.303	0.298	
			日植防研	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
		3		3	0.16	0.16	0.021	0.020	
		3		7	0.02	0.02	0.015	0.012	
		3		14	0.01	0.01	0.006	0.006	
		3	21	0.01	0.01	0.007	0.006		
6	3	0.15	0.14	0.310	0.301				
6	7	0.04	0.04	0.020	0.020				
6	14	0.02	0.02	0.017	0.016				
6	21	0.02	0.02	0.013	0.012				
					愛知農総試 BR-0852J		—		
ふぎ 施設 莖部 平成6年度	水和剤(37.5%) 1500倍 150 L/10 a 散布	愛知農総試 (東海市)	0	—	< 0.03	< 0.03			
			2	14	0.70	0.66			
			2	21	0.23	0.22			
		2	28	< 0.03	< 0.03				
		愛知農総試 (知多市)	0	—	< 0.03	< 0.03			
			2	14	0.24	0.24			
2	21		0.05	0.05					
2	28	< 0.03	< 0.03						

プロシミドン

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		私的分析機関				
					最高値	平均値	最高値	平均値			
					(財)日本食品分析センター BR-0863J		住友化学工業㈱ BR-0864J				
たまねぎ 露地 鱗茎 昭和52年度	水和剤(50%) 1000倍 (佐賀) 100~200 L/10 a (兵庫) 150 L/10 a 散布	兵庫農総センター 農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005			
			4	1	0.03	0.03	0.046	0.042			
			4	3	0.03	0.03	0.040	0.039			
			4	7	0.02	0.02	0.015	0.014			
			8	1	0.07	0.07	0.059	0.056			
			8	3	0.08	0.08	0.064	0.059			
			8	7	0.05	0.05	0.055	0.052			
			0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005			
		佐賀農試	4	1	0.01	0.01	0.013	0.012			
			4	3	< 0.01	< 0.01	0.014	0.013			
			4	7	0.04	0.04	0.043	0.042			
			8	1	0.03	0.03	0.039	0.035			
			8	3	0.05	0.05	0.052	0.048			
			8	7	0.03	0.03	0.048	0.048			
					(財)日本食品分析センター BR-0863J		住友化学工業㈱ BR-0864J				
たまねぎ 露地 鱗茎 昭和52年度	水和剤(50%) 1000倍 100 L/10 a 散布	道立中央農試	0	—	< 0.01	< 0.01	0.009	0.008			
			4	1	0.03	0.02	0.021	0.020			
			4	3	0.02	0.02	0.017	0.016			
			4	7	0.02	0.02	0.020	0.018			
			8	1	0.04	0.04	0.038	0.035			
			8	3	0.03	0.03	0.030	0.030			
			8	7	0.02	0.02	0.038	0.036			
								(財)日本食品分析センター BR-0866J		㈱化学分析コンタクト BR-0867J	
たまねぎ 露地 鱗茎 平成12年度	水和剤(50%) 16倍 2.4 L/10 a (RCH散布)	岐阜植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
			5	1	0.05	0.05	0.02	0.02			
			5	3	0.04	0.04	0.04	0.04			
			5	7	0.04	0.04	0.03	0.03			
		和歌山植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
			5	1	0.04	0.04	0.02	0.02			
			5	3	0.04	0.04	0.02	0.02			
			5	7	0.03	0.03	0.03	0.02			
					(財)日本食品分析センター BR-0853J		㈱住化分析センター BR-0854J				
根深ねぎ 露地 茎葉 平成7年度	水和剤(50%) 1回目: 500倍苗根部浸漬 2回目以降: 1000倍 200 L/10 a土寄せ前 株元散布	千葉農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
			2	7	0.79	0.78	0.66	0.64			
			2	14	0.63	0.60	0.41	0.41			
			2	21	0.48	0.47	0.23	0.22			
			4	7	1.35	1.34	1.42	1.38			
			4	14	0.71	0.70	0.52	0.51			
		鳥取植防	0	—	0.03	0.03	< 0.01	< 0.01			
			2	7	2.64	2.62	1.51	1.44			
			2	14	2.17	2.16	1.43	1.32			
			2	21	1.19	1.18	0.95	0.90			
			4	7	7.05	6.89	5.05	4.98			
			4	14	4.79	4.78	2.39	2.36			
4	21	2.97	2.94	2.25	2.20						
					(財)残留農業研究所 BR-0946J		住化ラボラトリー㈱ BR-0952J				
ねぎ (静岡)露地 (宮崎)施設 茎葉 (静岡)平成20年度 (宮崎)平成21年度	水和剤(50%) 1000倍 (静岡)200 L/10 a (宮崎)187.5 L/10 a	(静岡)植防 (根深ねぎ)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
			3	21	0.47	0.46	0.77	0.74			
			3	35	0.36	0.36	0.29	0.29			
			3	49	0.27	0.27	0.12	0.12			
		(静岡)日植防研(宮崎) (葉ねぎ)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			
			3	21	0.42	0.42	0.21	0.21			
			3	35	0.08	0.08	0.09	0.09			
			3	49	0.03	0.03	0.03	0.03			
								(財)日本食品分析センター BR-0868J		㈱化学分析コンタクト BR-0869J	
			にんにく 露地 鱗茎 (青森)平成3年度 (香川)平成4年度	水和剤(50%) 0.4%湿粉衣処理 (植え付け前日)	青森農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
1	272	0.02			0.02	0.02	0.02				
香川農試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01					
1	226	0.02	0.02	0.02	0.02						

プロシミドン

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		私的分析機関						
					最高値	平均値	最高値	平均値					
					徳島県立農水総技セン BR-0925J		住友化学工業 BR-0926J						
にんじん 露地 根部 平成18年度	水和剤(50%) 1500倍 200 L/10 a 散布	宮崎県西諸県 県農改普七	0	-	< 0.02	< 0.02	< 0.01	< 0.01					
					1	30	0.02	0.02	0.02	0.02			
					1	45	0.02	0.02	0.02	0.02			
					1	60	0.02	0.02	0.02	0.02			
					徳島県立農水総技セン BR-0925J		住友化学工業 BR-0927J						
にんじん 施設 根部 平成19年度	水和剤(50%) 1500倍 200 L/10 a 散布	徳島農林水総セン	0	-	< 0.02	< 0.02	< 0.01	< 0.01					
					1	30	0.02	0.02	0.05	0.05			
					1	45	0.02	0.02	0.04	0.04			
					1	59	< 0.02	< 0.02	< 0.01	< 0.01			
					(財)日本食品分析セン BR-0909J		-						
みつば 施設 茎葉 平成16年度	水和剤(37.5%) 2000倍 (千葉) 44~64.4 L/10 a (静岡)100 L/10 a 散布	千葉農総セン	0	-	< 0.5	< 0.5							
					1	14	1.4	1.4					
					1	21	< 0.5	< 0.5					
					1	28	< 0.5	< 0.5					
		静岡農試	0	-	< 0.5	< 0.5							
					1	14	2.7	2.7					
					1	21	0.9	0.8					
					1	28	0.5	0.5					
					(財)日本食品分析セン BR-0073J		住友化学工業 BR-0248J						
トマト 施設 果実 昭和52年度	水和剤(50%) 1000倍 (鯉洲) 150~250 L/10 a (鳥取)300 L/10 a 散布	鯉洲学園	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01					
					2	3	1.68	1.60	1.70	1.61			
					2	7	1.40	1.36	0.99	0.94			
					2	14	1.36	1.32	1.01	0.97			
					2	21	1.16	1.16	0.84	0.74			
					4	3	1.72	1.68	0.74	0.74			
					4	7	2.00	2.00	1.31	1.27			
					4	14	1.72	1.64	1.12	1.11			
					4	21	1.08	1.04	0.81	0.80			
					鳥取野菜試 (西伯分場)	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
								2	3	0.66	0.65	0.44	0.41
								2	7	0.52	0.50	0.28	0.28
		2	14	0.76				0.74	0.31	0.30			
		2	21	0.46				0.44	0.23	0.22			
		4	3	1.40				1.38	0.83	0.82			
		4	7	1.00				0.96	0.48	0.48			
		4	14	0.80				0.78	0.62	0.56			
		4	21	0.50	0.49	0.18	0.17						
							(財)日本食品分析セン BR-0328J		(株)化学分析コンソリ BR-0329J				
		トマト 施設 果実 昭和56年度	<ん煙剤(30%) (道南)7.6 g/100 m ² (日植防)6 g/100 m ² <ん煙	道立道南農試	0	-	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005			
3	1						0.40	0.40	0.337	0.336			
3	3						0.42	0.42	0.423	0.412			
3	7						0.40	0.40	0.435	0.426			
日植防研	0			-	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005					
					3	1	0.14	0.13	0.133	0.130			
					3	3	0.06	0.06	0.109	0.106			
					3	7	0.05	0.05	0.118	0.116			
					(財)日本食品分析セン BR-0772J		(株)化学分析コンソリ BR-0774J						
トマト 施設 果実 昭和59年度	水和剤(50%) 2000倍 250 L/10 a 散布	日植防研	0	-	< 0.04	< 0.04	< 0.005	< 0.005					
					3	1	0.65	0.62	0.720	0.702			
					3	3	0.53	0.52	0.950	0.947			
		滋賀短大	0	-	< 0.04	< 0.04	0.011	0.010					
					3	1	0.27	0.26	0.338	0.314			
					3	3	0.48	0.48	0.565	0.508			
					(財)日本食品分析セン BR-0775J		(株)化学分析コンソリ BR-0776J						
トマト 施設 果実 平成2年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	日植防研	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005					
					3	1	1.13	1.09	0.972	0.961			
					3	3	1.00	1.00	0.935	0.931			
		長野植防 (南信研究所)	0	-	0.02	0.02	0.010	0.009					
					3	1	1.44	1.39	0.919	0.918			
					3	3	1.68	1.68	0.859	0.858			

プロシドン

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		私的分析機関			
					最高値	平均値	最高値	平均値		
						(財)日本食品分析センター BR-0779J	住友化学工業㈱ BR-0780J			
ピーマン 施設 果実 昭和51年度	水和剤(50%) 1000倍 (和歌山)300 L/10 a (鳥取) 132~300 L/10 a 散布	和歌山農試	0	—	0.02	0.02	0.008	0.008		
			3	1	3.80	3.80	3.35	3.28		
			3	3	2.01	1.95	1.81	1.74		
			3	7	1.50	1.48	1.36	1.28		
			3	14	0.46	0.46	0.318	0.294		
			6	1	3.80	3.75	3.01	2.95		
			6	3	2.48	2.44	2.64	2.52		
			6	7	1.40	1.38	1.55	1.52		
		6	14	0.43	0.42	0.343	0.341			
				鳥取野試	0	—	0.10	0.10	0.091	0.084
		3	1		3.24	3.17	3.59	3.52		
		3	3		2.60	2.55	2.51	2.40		
		3	7		1.16	1.16	1.38	1.35		
		3	14		0.74	0.74	0.807	0.806		
6	1	3.10	3.08		3.80	3.75				
						—	—	—	—	
						(財)残留農業研究所 BR-0944J	住化ラボ㈱ BR-0949J			
ピーマン 施設 果実 平成7年度	水和剤(50%) 1000倍 (岩手)150 L/10 a (千葉)250 L/10 a 散布	岩手植防	0	—			< 0.01	< 0.01		
			5	1			1.54	1.50		
		千葉農試 (北総砂地野菜研)	0	—			< 0.01	< 0.01		
			5	1			3.61	3.60		
							—	—	—	—
							保土谷コンタクト㈱ BR-0798J			
ピーマン 施設 果実 平成8年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	長野中信農試	0	—			< 0.01	< 0.01		
			5	1			2.83	2.79		
			5	3			1.92	1.88		
							—	—	—	—
							住化分析センター BR-0799J			
ピーマン 施設 果実 平成9年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	徳島植防	0	—			< 0.01	< 0.01		
			3	1			2.78	2.76		
			5	1			3.32	3.30		
							—	—	—	—
							住化分析センター BR-0794J			
ピーマン 施設 果実 (高知)平成6年度 (宮崎)平成5年度	< ん煙顆粒剤(30%) 6 g/100 m ² < ん煙	日植防研(高知)	0	—			< 0.01	< 0.01		
			4	1			0.94	0.92		
			5	1			0.61	0.61		
			5	3			0.57	0.56		
			5	7			0.36	0.35		
				日植防研(宮崎)	0	—			< 0.01	< 0.01
		4	1				0.60	0.58		
		5	1				0.93	0.91		
		5	3				0.72	0.69		
		5	7				0.59	0.56		
							—	—	—	—
							(財)残留農業研究所 BR-0944J	住化ラボ㈱ BR-0949J		
ピーマン 施設 果実 (高知)平成20年度 (宮崎)平成21年度	< ん煙顆粒剤(30%) 6 g/100 m ² < ん煙	日植防研(高知)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
			6	1	0.85	0.84	0.79	0.78		
			6	7	0.69	0.67	0.69	0.68		
			6	14	0.50	0.48	0.50	0.50		
			6	28	0.21	0.21	0.16	0.16		
				日植防研(宮崎)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
		6	1		0.71	0.70	0.76	0.76		
		6	7		0.44	0.43	0.50	0.48		
		6	14		0.25	0.24	0.23	0.23		
		6	28		0.09	0.08	0.11	0.10		

プロシミドン

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		私的分析機関		
					最高値	平均値	最高値	平均値	
					長崎総農林試 BR-0801J		熊本農試 BR-0801J		
なす 施設 果実 昭和59年度	水和剤(50%) 17倍 5 L/10 a 常温煙霧	長崎 南高来郡有明町神木	0	—	< 0.01	< 0.01			
			3	1	0.10	0.10			
			3	3	0.08	0.08			
		熊本農試		0	—			0.012	0.012
				6	1			0.342	0.340
				6	3			0.287	0.278
					長崎総農林試 BR-0801J		熊本農試 BR-0801J		
なす 施設 果実 昭和59年度	水和剤(50%) 1000倍 300 L/10 a 散布	長崎 南高来郡有明町神木	0	—	< 0.01	< 0.01			
			3	1	0.29	0.29			
			3	3	0.28	0.28			
		熊本農試		0	—			0.012	0.012
				6	1			1.960	1.895
				6	3			1.674	1.656
					— (農化学分析コンタクト BR-0803J)				
なす 施設 果実 昭和62年度	水和剤(50%) 1000倍 (日植防研) 150~250 L/10 a (鹿児島) 250 L/10 a 散布	日植防研	0	—			0.007	0.006	
			6	1			1.16	1.16	
			6	3			0.862	0.858	
		鹿児島農試		0	—			0.026	0.025
				6	1			1.04	1.03
				6	3			0.904	0.898
					— (農化学分析コンタクト BR-0803J)				
なす 施設 果実 昭和62年度	水和剤(50%) 1300倍 (日植防研) 150~250 L/10 a (鹿児島) 250 L/10 a 散布	日植防研	0	—			0.007	0.006	
			6	1			1.13	1.12	
			6	3			0.674	0.652	
		鹿児島農試		0	—			0.026	0.025
				6	1			1.28	1.24
				6	3			0.887	0.886
					— (農化学分析コンタクト BR-0803J)				
なす 施設 果実 昭和62年度	水和剤(50%) 2000倍 (日植防研) 150~250 L/10 a (鹿児島) 250 L/10 a 散布	日植防研	0	—			0.007	0.006	
			6	1			0.859	0.825	
			6	3			0.497	0.488	
		鹿児島農試		0	—			0.026	0.025
				6	1			0.744	0.730
				6	3			0.683	0.672
					(財)日本食品分析センター BR-0804J (農化学分析コンタクト BR-0805J)				
なす 施設 果実 昭和63年度	水和剤(50%) 1000倍 (日植防研) 100~250 L/10 a (長野) 250 L/10 a 散布	日植防研	0	—	< 0.01	< 0.01	0.008	0.008	
			6	1	0.95	0.92	1.21	1.18	
			6	3	0.49	0.49	1.02	1.02	
		長野植防 (南信研究所)		0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
				6	1	0.56	0.56	0.507	0.506
				6	3	0.24	0.24	0.358	0.352
					(財)日本食品分析センター BR-0804J (農化学分析コンタクト BR-0805J)				
なす 施設 果実 昭和63年度	水和剤(50%) 1300倍 (日植防研) 100~250 L/10 a (長野) 250 L/10 a 散布	日植防研	0	—	< 0.01	< 0.01	0.008	0.008	
			6	1	0.76	0.74	1.04	1.03	
			6	3	0.57	0.56	0.677	0.665	
		長野植防 (南信研究所)		0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
				6	1	0.35	0.35	0.655	0.641
				6	3	0.40	0.40	0.497	0.490
					(財)日本食品分析センター BR-0804J (農化学分析コンタクト BR-0805J)				
なす 施設 果実 昭和63年度	水和剤(50%) 2000倍 (日植防研) 100~250 L/10 a (長野) 250 L/10 a 散布	日植防研	0	—	< 0.01	< 0.01	0.008	0.008	
			6	1	0.33	0.32	0.583	0.581	
			6	3	0.29	0.29	0.432	0.422	
		長野植防 (南信研究所)		0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
				6	1	0.33	0.32	0.312	0.309
				6	3	0.26	0.26	0.360	0.354

プロシミドン

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		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					—		中外製薬㈱ BR-0808J	
なす 施設 果実 平成4年度	<ん煙顆粒剤(30%) 6 g/100 m ² <ん煙	大阪農技センター	0	—			< 0.005	< 0.005
			5	1			0.378	0.376
			6	1			0.252	0.249
			6	3			0.248	0.240
		6	7			0.152	0.151	
		日植防研(高知)	0	—			< 0.005	< 0.005
			5	1			0.318	0.315
			6	1			0.476	0.461
6	3				0.368	0.355		
6	7			0.378	0.368			
					(財)残留農薬研究所 BR-0943J		住化テクノサービス㈱ BR-0937J	
なす 施設 果実 平成20年度	<ん煙顆粒剤(30%) 6 g/100 m ² <ん煙	日植防研(高知)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			6	1	0.18	0.18	0.20	0.20
			6	7	0.14	0.14	0.15	0.14
			6	14	0.09	0.09	0.12	0.12
		6	28	0.05	0.05	0.06	0.06	
		日植防研(宮崎)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			6	1	0.39	0.39	0.47	0.47
			6	7	0.25	0.24	0.24	0.24
6	14		0.12	0.12	0.11	0.10		
6	28	0.07	0.07	0.06	0.06			
					高知県農業技術センター BR-0905J		—	
ししとう 施設 果実 平成15年度	<ん煙剤(30%) 6 g/100 m ² <ん煙	高知農技センター	0	—	< 0.05	< 0.05		
			5	1	0.63	0.62		
			5	3	0.57	0.56		
			5	7	0.40	0.37		
					高知農業技術センター BR-0906J		—	
ししとう 施設 果実 平成16年度	<ん煙剤(30%) 6 g/100 m ² <ん煙	高知農技センター (高岡郡窪川町)	0	—	< 0.04	< 0.04		
			5	1	1.74	1.72		
			5	3	0.87	0.84		
			5	7	0.35	0.34		
					(財)日本食品分析センター		—	
ししとう 施設 果実 平成19年度	水和剤(50%) 5000倍 300 L/10 a	高知農技センター	0	—	< 0.5	< 0.5		
			2	1	1.6	1.6		
			2	3	1.1	1.1		
			2	7	0.6	0.6		
					高知農技セ		—	
ししとう 施設 果実 平成20年度	水和剤(50%) 5000倍 300 L/10 a	高知農技センター	0	—	< 0.5	< 0.5		
			2	1	1.7	1.7		
			2	3	1.1	1.1		
			2	7	0.5	0.5		
					—		(株)化学分析コンサルタント BR-0963J, BR-0964J	
ししとう (施設) (果実) 平成23年度	水和剤(50%) 5000倍 (和歌山) 300L/10a (高知) 201~279L/10a 散布	和歌山植防	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	1			1.70	1.68
			5	3			1.18	1.18
			5	7			0.58	0.57
			5	14			0.38	0.38
		5	21			0.11	0.11	
		日植防(高知)	0	—			< 0.05	< 0.05
			5	1			2.55	2.55
			5	3			2.25	2.22
			5	7			2.11	2.06
5	14				1.19	1.18		
5	21			0.45	0.44			

プロシモン

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		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター BR-0734J		住友化学工業㈱ BR-0735J	
きゅうり 施設 果実 昭和51年度	水和剤(50%) 1000倍 (神奈川)250 L/10 a (熊本) 125~250 L/10 a 散布	神奈川農総研	0	—	0.005	0.005	0.020	0.019
			3	1	0.295	0.292	0.350	0.338
			3	3	0.066	0.065	0.118	0.115
			3	7	0.110	0.109	0.091	0.086
			6	1	0.330	0.318	0.334	0.328
			6	3	0.205	0.202	0.166	0.161
		6	7	0.153	0.146	0.111	0.108	
		0	—	0.010	0.010	0.019	0.018	
		3	1	0.765	0.752	1.25	1.24	
		3	3	0.770	0.748	0.673	0.668	
		3	7	0.305	0.275	0.287	0.276	
		6	1	0.620	0.615	1.18	1.16	
6	3	0.570	0.550	0.877	0.818			
6	7	0.280	0.268	0.332	0.318			
					(財)日本食品分析センター BR-0736J		㈱化学分析コンソシアント BR-0737J	
きゅうり 施設 果実 昭和53年度	<ん煙顆粒剤(30%) 12 g/100 m' <ん煙	神奈川農総研	0	—	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005
			6	1	0.52	0.50	0.292	0.290
			6	3	0.43	0.41	0.269	0.268
			6	7	0.28	0.28	0.210	0.208
		0	—	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005	
		6	1	0.28	0.28	0.132	0.130	
		6	3	0.25	0.24	0.164	0.160	
		6	7	0.14	0.14	0.079	0.078	
					(財)日本食品分析センター BR-0738J		㈱化学分析コンソシアント BR-0739J	
きゅうり 施設 果実 昭和53年度	フローダスト(25%) 300 g/10 a 散布	宮城農セン-	0	—	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005
			6	1	0.90	0.89	0.810	0.787
			6	3	0.80	0.80	0.550	0.545
			6	7	0.44	0.43	0.285	0.278
		0	—	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005	
		6	1	0.59	0.57	0.289	0.287	
		6	3	0.35	0.34	0.221	0.220	
		6	7	0.32	0.31	0.146	0.143	
					—		住友化学工業㈱ BR-0741J	
きゅうり 施設 果実 昭和57年度	水和剤(50%) 1000倍 (滋賀)200 L/10 a (宮城)250 L/10 a 散布	滋賀営農大	0	—			< 0.01	< 0.01
			6	2			0.20	0.20
			6	5			0.19	0.18
		6	10			0.09	0.08	
		0	—			0.05	0.04	
		6	1			1.71	1.70	
6	3			0.71	0.71			
6	7			0.43	0.42			
					宮城農薬セ BR-0744J		—	
きゅうり 施設 果実 昭和58年度	水和剤(50%) 30倍 10 L/10 a 常温煙霧	宮城県園芸試験場	0	—	0.01	0.01		
			1	1	0.49	0.47		
			1	4	0.30	0.30		
			1	7	0.33	0.30		
			2	1	0.41	0.38		
			2	4	0.35	0.32		
			2	7	0.22	0.22		
			3	1	0.40	0.40		
			3	4	0.53	0.52		
			3	7	0.25	0.23		
			4	1	0.54	0.53		
			4	3	0.53	0.46		
4	8	0.35	0.32					

注) 作物名に下線を付しているものは、既提出であるが平成25年6月26日申請の適用拡大申請に関わる試験成績。

プロシドン

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		私的分析機関			
					最高値	平均値	最高値	平均値		
					宮城農業セ BR-0744J		— —			
きゅうり 施設 果実 昭和58年度	水和剤(50%) 1000倍 333 L/10 a 散布	宮城県園芸試験場	0	—	0.01	0.01				
					1	1	0.90	0.86		
					1	4	0.47	0.45		
					1	7	0.67	0.63		
					2	1	1.10	1.04		
					2	4	0.50	0.47		
					2	7	0.37	0.36		
					3	1	1.39	1.35		
					3	4	1.00	0.98		
					3	7	0.42	0.38		
4	1	1.46	1.40							
4	3	0.92	0.90							
4	8	0.49	0.42							
					埼玉農試 BR-0744J		— —			
きゅうり 施設 果実 昭和58年度	水和剤(50%) 50倍 12 L/10 a 常温煙霧	埼玉園試	0	—	< 0.005	< 0.005				
					1	1	0.094	0.092		
					1	3	0.114	0.107		
					1	7	0.041	0.039		
					2	1	0.161	0.154		
					2	3	0.160	0.150		
					2	7	0.104	0.094		
					3	1	0.131	0.121		
					3	3	0.158	0.148		
					3	7	0.060	0.058		
					埼玉農試 BR-0744J		— —			
きゅうり 施設 果実 昭和58年度	水和剤(50%) 1000倍 240 L/10 a 散布	埼玉園試	0	—	0.028	0.028				
					1	1	0.571	0.554		
					1	3	0.204	0.202		
					1	7	0.125	0.114		
					2	1	0.542	0.526		
					2	3	0.452	0.446		
					2	7	0.222	0.202		
					3	1	0.328	0.291		
					3	3	0.482	0.434		
					3	7	0.181	0.180		
					愛媛農試 BR-0744J		— —			
きゅうり 施設 果実 昭和58年度	水和剤(50%) 43倍 7.8 L/10 a 常温煙霧	愛媛 伊予市森	0	—	< 0.04	< 0.04				
					1	1	1.61	1.59		
					1	3	1.88	1.85		
					1	7	1.28	1.27		
					2	1	1.79	1.78		
					2	3	1.39	1.38		
					2	7	1.71	1.69		
					3	1	2.30	2.27		
					3	3	1.78	1.78		
					3	7	1.02	1.02		
					愛媛農試 BR-0744J		— —			
きゅうり 施設 果実 昭和58年度	水和剤(50%) 1000倍 222 L/10 a 散布	愛媛 伊予市森	0	—	< 0.04	< 0.04				
					1	1	1.41	1.39		
					1	3	1.13	1.12		
					1	7	0.61	0.61		
					2	1	1.99	1.98		
					2	3	1.39	1.37		
					2	7	0.78	0.78		
					3	1	1.83	1.81		
					3	3	1.31	1.30		
					3	7	1.18	1.17		

注) 作物名に下線を付しているものは、既提出であるが平成25年6月26日申請の適用拡大申請に関わる試験成績。

プロシミドン

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		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
								磷化学分析コンタクト BR-0746J
きゅうり 施設 果実 昭和62年度	水和剤(50%) 1000倍 250 L/10 a 散布	日植防研	0	—			0.008	0.008
			6	1			0.970	0.968
		長野植防 (南信分室)	6	3			0.461	0.441
			0	—			0.006	0.006
			6	1			0.366	0.363
			6	3			0.285	0.280
								磷化学分析コンタクト BR-0746J
きゅうり 施設 果実 昭和62年度	水和剤(50%) 1300倍 250 L/10 a 散布	日植防研	0	—			0.008	0.008
			6	1			0.812	0.794
		長野植防 (南信分室)	6	3			0.361	0.358
			0	—			0.006	0.006
			6	1			0.438	0.432
			6	3			0.268	0.265
								磷化学分析コンタクト BR-0746J
きゅうり 施設 果実 昭和62年度	水和剤(50%) 2000倍 250 L/10 a 散布	日植防研	0	—			0.008	0.008
			6	1			0.497	0.480
		長野植防 (南信分室)	6	3			0.221	0.213
			0	—			0.006	0.006
			6	1			0.357	0.356
			6	3			0.203	0.202
					(財)日本食品分析センター BR-0749J			磷住化分析センター BR-0750J
きゅうり 施設 果実 平成2年度	水和剤(50%) 1300倍 200 L/10 a 散布	群馬園試	0	—	0.06	0.06	0.050	0.048
			6	1	1.61	1.58	1.68	1.65
		埼玉植防	6	3	1.11	1.10	1.24	1.23
			0	—	0.06	0.06	0.041	0.041
			6	1	0.59	0.58	0.528	0.516
			6	3	0.48	0.48	0.440	0.430
					(財)日本食品分析センター BR-0749J			磷住化分析センター BR-0750J
きゅうり 施設 果実 平成2年度	水和剤(50%) 2000倍 200 L/10 a 散布	群馬園試	0	—	0.06	0.06	0.050	0.048
			6	1	1.13	1.10	1.09	1.07
		埼玉植防	6	3	0.81	0.81	0.812	0.810
			0	—	0.06	0.06	0.041	0.041
			6	1	0.44	0.42	0.495	0.495
			6	3	0.52	0.52	0.354	0.352
								磷住化分析センター BR-0755J
きゅうり 施設 果実 平成3年度	水和剤(50%) 1000倍 (日植防) 55~250 L/10 a (長野)200 L/10 a 散布	日植防研	0	—			< 0.005	< 0.005
			6	1			0.894	0.836
		長野植防 (南信研究所)	6	3			0.537	0.533
			6	7			0.233	0.217
			0	—			0.041	0.040
			6	1			0.353	0.348
			6	3			0.209	0.201
			6	7			0.219	0.212
					(財)日本食品分析センター BR-0759J			磷化学分析コンタクト BR-0760J
かぼちゃ 露地 果実 平成1年度	水和剤(50%) 1000倍 (牛久) 180~200 L/10 a (高知)200 L/10 a 散布	日植防研	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	7	1.11	1.09	0.935	0.925
		日植防研(高知)	3	14	0.62	0.59	0.832	0.820
			3	21	0.75	0.74	0.385	0.379
			0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	7	0.45	0.44	0.762	0.758
			3	14	0.40	0.39	0.390	0.390
			3	21	0.38	0.36	0.548	0.541

注) 作物名に下線を付しているものは、既提出であるが平成25年6月26日申請の適用拡大申請に関わる試験成績。

プロシミドン

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		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター BR-0761J		株式会社 BR-0762J	
すいか 露地 果肉 昭和55年度	水和剤(50%) 1000倍 (日植防研)150 L/10 a (和歌山) 50~400 L/10 a 散布	日植防研	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			3	21	0.10	0.10	0.090	0.090
		和歌山農試	5	21	0.07	0.07	0.064	0.064
			0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
		3	21	0.08	0.08	0.049	0.048	
		5	21	0.08	0.08	0.074	0.074	
					(財)日本食品分析センター BR-0763J		株式会社 BR-0764J	
すいか 施設 果肉 昭和56年度	< ん煙剤(30%) 6 g/100 m ² < ん煙	日植防研	0	—	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005
			5	14	0.08	0.08	0.086	0.084
		和歌山農試 (名田園試)	0	—	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005
			5	13	< 0.05	< 0.05	0.031	0.031
					(財)日本食品分析センター BR-0765J		株式会社 BR-0766J	
すいか 施設 果肉 昭和59年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	日植防研	0	—	< 0.04	< 0.04	< 0.005	< 0.005
			5	1	0.23	0.23	0.322	0.310
			5	3	0.22	0.22	0.434	0.423
		千葉原種農	0	—	< 0.04	< 0.04	< 0.005	< 0.005
			5	1	0.05	0.04	0.243	0.236
			5	3	0.04	0.04	0.060	0.060
					—		住化テクノロジー株式会社 BR-0965J	
すいか 施設 果肉 平成23年度	< ん煙顆粒(30%) 6 g/100 m ³ < ん煙	日植防(茨城)	0	—			< 0.01	< 0.01
			5	7			0.21	0.21
			5	14			0.21	0.21
			5	21			0.13	0.13
		日植防(高知)	5	28			0.11	0.11
			0	—			< 0.01	< 0.01
			5	7			0.09	0.09
			5	14			0.09	0.08
		日植防(茨城)	5	21			0.05	0.04
			5	28			0.04	0.04
			0	—			< 0.01	< 0.01
			5	7			0.48	0.48
日植防(高知)	5	14			0.41	0.40		
	5	21			0.22	0.22		
	5	28			0.19	0.18		
	0	—			< 0.01	< 0.01		
果皮	5	7			0.25	0.25		
	5	14			0.22	0.22		
	5	21			0.07	0.06		
	5	28			0.06	0.06		
					—		住化テクノロジー株式会社 BR-0966J	
すいか 施設 果肉 平成23年度	水和剤(50%) 1000倍 (石川) 150~250 L/10 a (高知) 160~280 L/10 a 散布	石川植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			5	7			0.11	0.11
			5	14			0.17	0.17
			5	21			0.15	0.14
		日植防(高知)	5	28			0.14	0.14
			0	—			< 0.01	< 0.01
			5	7			0.09	0.09
			5	14			0.12	0.12
		石川植防	5	21			0.08	0.08
			5	28			0.10	0.10
			0	—			< 0.01	< 0.01
			5	7			0.66	0.66
日植防(高知)	5	14			0.78	0.78		
	5	21			0.56	0.55		
	5	28			0.48	0.48		
	0	—			< 0.01	< 0.01		
果皮	5	7			1.40	1.40		
	5	14			1.19	1.19		
	5	21			0.42	0.42		
	5	28			0.45	0.45		

プロシモン

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		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター BR-0757J		有機化学分析センター BR-0758J	
メロン 施設 果肉 平成17年度	水和剤(50%) 1000倍 250 L/10 a 散布	日植防研	0	—	0.06	0.06	0.036	0.035
			3	1	0.09	0.09	0.082	0.080
		日植防研(宮崎)	3	3	0.09	0.09	0.088	0.088
			0	—	0.02	0.02	0.021	0.021
			3	1	0.12	0.11	0.116	0.116
			3	3	0.12	0.12	0.121	0.120
					沖縄県病害虫防除所 BR-913J,914J			
食用へちま 施設・無袋 果実 平成17年度	水和剤(50%) 2000倍 200 L/10 a 散布	沖縄農試 (宮古支場)	0	—	< 0.03	< 0.03		
			3	1	0.37	0.36		
			3	3	0.18	0.18		
		沖縄農試 (園芸支場)	3	7	0.07	0.07		
			0	—	< 0.03	< 0.03		
			3	1	0.47	0.46		
			3	3	0.29	0.28		
			3	7	0.26	0.26		
					沖縄県病害虫防除センター BR-911J,912J			
とうがん 施設・無袋 果実 平成18年度	水和剤(50%) 2000倍 267 L/10 a 散布	沖縄農研センター (宮古島支所)	0	—	< 0.03	< 0.03		
			2	3	0.35	0.34		
			2	7	0.20	0.20		
		沖縄農研センター (農家園場)	2	14	0.15	0.14		
			0	—	< 0.03	< 0.03		
			2	3	0.53	0.51		
			2	7	0.47	0.46		
			2	14	0.27	0.26		
					日本環境科学術 BR-0938J			
いがうり 施設 果実 平成20年度	水和剤(37.5%) 2000倍 300 L/10 a	宮崎病害虫防・ 肥料検センター (新富町)	0	—			< 0.01	< 0.01
			2	1			1.10	1.08
			2	3			0.75	0.75
			2	7			0.34	0.34
		宮崎病害虫防・ 肥料検センター (都城市)	2	14			0.05	0.04
			0	—			< 0.01	< 0.01
			2	1			0.97	0.94
			2	3			0.26	0.26
			2	7	0.24	0.24		
			2	14	0.03	0.03		
					高知農業技術センター BR-0907J			
オクラ 施設 果実 平成16年度	< ん煙剤(30%) 6 g/100 m ² < ん煙	高知農技センター (夜須町)	0	—	< 0.04	< 0.04		
			5	1	0.29	0.29		
			5	3	0.14	0.14		
			5	7	0.08	0.08		
					高知農業技術センター BR-0908J			
オクラ 施設 果実 平成16年度	< ん煙剤(30%) 6 g/100 m ² < ん煙	高知農技センター (高岡郡窪川町)	0	—	< 0.04	< 0.04		
			5	1	0.78	0.78		
			5	3	0.25	0.24		
			5	7	0.04	0.04		
					(財)日本食品分析センター BR-0817J		住友化学工業㈱ BR-0818J	
さやいんげん 露地 さや 昭和50年度	水和剤(50%) 1000倍 100 L/10 a 散布	道立中央農試	0	—	0.002	0.002	0.073	0.069
			3	1	5.30	5.25	4.38	4.26
			3	14	1.17	1.12	0.657	0.634
		道立十勝農試	0	—	0.029	0.028	0.029	0.020
			3	1	2.97	2.92	2.78	2.76
			3	14	1.78	1.72	1.20	1.20
			4	1	3.19	3.16	2.68	2.52

プロシミドン

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		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					徳島県立農産物センター		-	
つるむらさき 施設 茎葉 (徳島市)平成16年度 (吉野川市) 平成17年度	水和剤(37.5%) 2000倍 300 L/10 a 散布	徳島農研 (徳島市)	0	-	< 0.1	< 0.1		
			2	14	4.4	4.3		
			2	21	0.9	0.8		
			2	29	0.2	0.2		
		徳島農研 (吉野川市)	0	-	< 0.1	< 0.1		
			2	14	0.4	0.4		
			2	21	0.1	0.1		
			2	30	< 0.1	< 0.1		
					(財)日本食品分析センター BR-0729J		(株)化学分析コンサート BR-0730J	
みかん 施設 果肉 昭和57年度	水和剤(50%) 1000倍 (愛知)400 L/10 a (愛媛)450 L/10 a 散布	愛知農総試 (蒲郡支所)	0	-	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005
			3	30	0.14	0.13	0.047	0.047
			3	60	0.16	0.14	0.018	0.018
			3	60	0.14	0.13	0.030	0.029
		愛媛果試	0	-	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005
			3	31	0.34	0.33	0.078	0.077
			3	60	0.14	0.13	0.030	0.029
			3	60	0.14	0.13	0.030	0.029
					(財)日本食品分析センター BR-0729J		(株)化学分析コンサート BR-0730J	
みかん 施設 果皮 昭和57年度	水和剤(50%) 1000倍 (愛知)400 L/10 a (愛媛)450 L/10 a 散布	愛知農総試 (蒲郡支所)	0	-	0.35	0.32	0.265	0.264
			3	30	14.0	13.9	15.0	14.9
			3	60	13.6	13.6	14.5	14.3
			3	60	11.0	11.0	12.5	12.5
		愛媛果試	0	-	0.30	0.30	0.289	0.288
			3	31	13.6	13.4	17.6	17.4
			3	60	11.0	11.0	12.5	12.5
			3	60	11.0	11.0	12.5	12.5
					(財)日本食品分析センター BR-0729J		(株)化学分析コンサート BR-0730J	
みかん 施設 ジュース 昭和57年度	水和剤(50%) 1000倍 (愛知)400 L/10 a (愛媛)450 L/10 a 散布	愛知農総試 (蒲郡支所)	0	-	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005
			3	30	0.13	0.12	0.131	0.130
			3	30	0.13	0.12	0.131	0.130
			3	30	0.13	0.12	0.131	0.130
		愛媛果試	0	-	< 0.05	< 0.05	< 0.005	< 0.005
			3	31	0.29	0.28	0.271	0.270
			3	31	0.29	0.28	0.271	0.270
			3	31	0.29	0.28	0.271	0.270
					-		中外製薬(株) BR-0731J	
みかん 施設 果肉 (愛知)平成4年度 (大分)平成4年度	<ん煙顆粒剤(30%) 10 g/100 m ³ <ん煙	愛知農総試 (蒲郡支所)	0	-			< 0.005	< 0.005
			3	30			0.012	0.012
			3	60			< 0.005	< 0.005
			3	60			< 0.005	< 0.005
		大分柑橘試 (津久見分場)	0	-			< 0.005	< 0.005
			3	45			0.040	0.038
			3	60			0.016	0.016
			3	60			0.016	0.016
					-		中外製薬(株) BR-0731J	
みかん 施設 果皮 (愛知)平成4年度 (大分)平成4年度	<ん煙顆粒剤(30%) 10 g/100 m ³ <ん煙	愛知農総試 (蒲郡支所)	0	-			< 0.02	< 0.02
			3	30			1.26	1.17
			3	60			0.58	0.58
			3	60			0.58	0.58
		大分柑橘試 (津久見分場)	0	-			< 0.02	< 0.02
			3	45			2.20	2.05
			3	60			1.78	1.75
			3	60			1.78	1.75
					(財)日本食品分析センター BR-0732J		(株)化学分析コンサート BR-0733J	
みかん 露地・無袋 果肉 平成9年度	水和剤(50%) 20倍 4 L/10 a RCH散布	和歌山果試 (有田郡)	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	202	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	202	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	202	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
		愛媛果試 (松山市末町)	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	157	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	157	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	157	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
					(財)日本食品分析センター BR-0930J		(株)化学分析コンサート BR-0929J	
みかん 施設 果肉 (大分)平成17年度 (日植防研(宮崎)) 平成19年度	<ん煙顆粒剤(30%) 10 g/100 m ³ <ん煙	大分肥料植防	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	30	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	45	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	60	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
		日植防研(宮崎)	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	30	< 0.01	< 0.01	0.02	0.02
			3	45	< 0.01	< 0.01	0.01	0.01
			3	60	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

プロシミドン

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		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター BR-0931J		㈱化学分析コンサルタント BR-0932J	
みかん 施設 果皮 (大分)平成17年度 (日植防研(宮崎)) 平成19年度	<ん煙顆粒剤(30%) 10 g/100 m ² <ん煙	大分肥料植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	30	2.78	2.74	2.27	2.25
			3	45	2.64	2.52	2.09	2.08
		日植防研(宮崎)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	30	6.98	6.68	5.39	5.38
			3	45	4.92	4.82	5.90	5.89
			3	60	4.90	4.80	4.65	4.58
					(財)日本食品分析センター BR-0721J		㈱化学分析コンサルタント BR-0722J	
なつみかん 露地・無袋 果実(ホール) 平成6年度	水和剤(50%) 1500倍 500 L/10 a 開花期散布	徳島植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
		3	211	0.01	0.01	0.03	0.03	
		大分植防	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	234	0.01	0.01	0.02	0.02
					—		㈱住化分析センター BR-0728J	
ゆず 露地 果実(ホール) 平成6年度	水和剤(50%) 1500倍 (埼玉)十分量 (愛媛)500 L/10 a 開花期散布	埼玉植防	0	—			< 0.01	< 0.01
		3	180			0.10	0.09	
		愛媛果試 (鬼北分場)	0	—			< 0.01	< 0.01
			3	173			0.06	0.06
					(財)日本食品分析センター BR-0723J		㈱化学分析コンサルタント BR-0724J	
ネーブル 露地・無袋 果実全体 平成9年度	水和剤(50%) 20倍 4 L/10 a RCH散布	大分柑橘試 (津久見分場)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	259	0.07	0.07	0.02	0.02
					(財)日本食品分析センター BR-0723J		㈱化学分析コンサルタント BR-0725J	
いよかん 露地・無袋 果実全体 平成9年度	水和剤(50%) 20倍 4 L/10 a RCH散布	愛媛果試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
			3	186	0.02	0.02	0.01	0.01
					—		㈱化学分析コンサルタント BR-0727J	
かぼす 露地・無袋 果実 平成9年度	水和剤(50%) 20倍 4 L/10 a RCH散布	大分柑橘試 (津久見分場)	0	—			< 0.01	< 0.01
			3	103			0.09	0.08
					—		㈱化学分析コンサルタント BR-0726J	
すだち 露地 果実 平成9年度	水和剤(50%) 20倍 4 L/10 a RCH散布	徳島果試 (県北分場)	0	—			< 0.01	< 0.01
			3	101			0.03	0.03
					(財)日本食品分析センター BR-0213J		㈱化学分析コンサルタント BR-0214J	
りんご 露地・無袋 果実 昭和55年度	水和剤(50%) 1000倍 (青森)400 L/10 a (岩手)40 L/樹 散布	青森りんご試	0	—	< 0.01	< 0.01	0.005	0.005
			2	91	0.04	0.04	0.029	0.028
			2	121	0.02	0.02	0.032	0.032
			4	91	0.05	0.05	0.043	0.042
		岩手園試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			2	92	0.17	0.17	0.165	0.162
			2	123	0.10	0.10	0.102	0.101
			4	92	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			4	123	0.12	0.12	0.142	0.140

プロシミドン

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		私的分析機関	
					最高値	平均値	最高値	平均値
					(財)日本食品分析センター BR-0696J		-	
びわ 施設・有袋 果実 昭和63年度	水和剤(50%) 1000倍 (長崎)400 L/10 a (鹿児島)600 L/10 a 散布	長崎果試	0	-	< 0.02	< 0.02		
			3	1	0.08	0.08		
			3	8	0.03	0.02		
		鹿児島果試	3	14	0.16	0.16		
			0	-	< 0.02	< 0.02		
			3	1	0.25	0.24		
			3	7	0.13	0.12		
			3	14	0.16	0.16		
					山梨県農業技術研究所 BR-0720J		-	
すもも 露地・無袋 果実 昭和56年度	水和剤(50%) 1000倍 400 L/10 a 散布	白根町有野	0	-	< 0.001	< 0.001		
			1	3	1.62	1.56		
			1	7	0.986	0.954		
			1	13	0.131	0.128		
			3	3	5.17	5.01		
			3	7	1.15	1.13		
			3	13	1.43	1.42		
			5	3	5.83	5.69		
			5	7	2.97	2.84		
		5	13	1.33	1.30			
		白根町上八田	0	-	0.007	0.006		
			1	3	0.298	0.296		
			1	7	0.224	0.220		
			1	14	0.093	0.089		
			3	3	0.325	0.320		
3	7		0.366	0.362				
3	14	0.183	0.176					
5	3	1.37	1.26					
5	7	0.572	0.546					
5	14	0.483	0.466					
					(財)日本食品分析センター BR-0705J		住友化学工業株 BR-0706J	
もも 露地・無袋 果肉 昭和52年度	水和剤(50%) 1000倍 (山梨)600 L/10 a (広島)十分量 散布	山梨果試	0	-	< 0.01	< 0.01	0.012	0.012
			4	3	0.60	0.60	1.13	1.12
			4	7	0.80	0.80	1.11	1.11
			4	14	0.90	0.89	0.802	0.789
			6	3	0.62	0.60	1.18	1.15
			6	7	0.82	0.81	1.11	1.11
		6	14	0.90	0.88	0.982	0.971	
		広島果試	0	-	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005
			4	3	0.24	0.23	0.235	0.234
			4	7	0.21	0.20	0.243	0.236
			4	14	0.21	0.20	0.242	0.238
			6	3	0.29	0.29	0.343	0.340
6	7		0.32	0.32	0.321	0.319		
6	14	0.25	0.25	0.304	0.303			
					(財)日本食品分析センター BR-0705J		住友化学工業株 BR-0706J	
もも 露地・無袋 果皮 昭和52年度	水和剤(50%) 1000倍 (山梨)600 L/10 a (広島)十分量 散布	山梨果試	0	-	0.01	0.01	0.075	0.075
			4	3	56.0	55.2	73.9	73.9
			4	7	56.8	54.8	74.3	72.8
			4	14	52.8	50.6	43.4	43.2
			6	3	36.4	35.5	52.5	51.2
			6	7	36.0	35.2	46.2	44.5
		6	14	43.0	40.5	29.5	29.0	
		広島果試	0	-	0.02	0.02	0.043	0.040
			4	3	7.48	7.36	10.4	10.4
			4	7	5.76	5.62	12.8	12.3
			4	14	6.72	6.62	16.6	16.4
			6	3	4.80	4.74	9.82	9.50
6	7		5.20	5.10	11.2	10.7		
6	14	5.20	5.10	18.4	17.4			

プロシモン

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		私的分析機関			
					最高値	平均値	最高値	平均値		
					(財)日本食品分析センター BR-0699J		保土谷コンタクトラボ(株) BR-0700J			
あんず 露地・無袋 果実 平成8年度	水和剤(50%) 1500倍 (青森)140 L/10 a (岩手)300 L/10 a 散布	青森畑作園試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
			2	14	0.84	0.83	0.78	0.76		
			2	21	0.70	0.69	0.67	0.65		
			3	14	1.12	1.09	1.12	1.10		
		岩手植防			0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
		2	14	1.33	1.32	1.25	1.24			
		2	21	0.67	0.66	0.48	0.48			
		3	14	2.46	2.41	1.93	1.92			
					(財)日本食品分析センター BR-0666J		住友化学工業(株) BR-0135J			
おうとう 露地 果実 昭和52年度	水和剤(50%) 1000倍 (山形)30 L/1 樹 (山梨)700 L/10 a 散布	山形園試	0	—	0.02	0.02	< 0.02	< 0.02		
			3	7	1.25	1.24	1.09	1.08		
			3	14	0.89	0.89	1.03	0.98		
			3	21	0.50	0.50	0.61	0.60		
			5	7	1.98	1.94	1.35	1.34		
			5	14	1.24	1.22	1.24	1.24		
			5	21	0.80	0.78	1.07	1.06		
		山梨果試			0	—	0.02	0.02	0.02	0.02
		1	7	1.66	1.65	1.88	1.86			
		1	14	1.54	1.54	0.96	0.95			
		1	21	1.19	1.18	1.70	1.68			
		3	7	3.30	3.27	3.76	3.62			
		3	14	2.16	2.12	2.39	2.34			
		3	21	1.78	1.68	1.75	1.74			
					(財)日本食品分析センター BR-0668J		住友化学工業(株) BR-0669J			
いちご 施設 果実 昭和51年度	水和剤(50%) 2000倍 (栃木)130 L/10 a (奈良)100 L/10 a 散布	栃木農試	0	—	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		
			3	3	1.55	1.54	1.64	1.61		
			3	7	0.933	0.910	0.810	0.810		
			3	14	0.624	0.620	0.383	0.382		
			6	3	1.50	1.50	0.971	0.949		
			6	7	0.913	0.882	0.958	0.914		
			6	14	0.580	0.574	0.263	0.259		
		奈良農試			0	—	0.005	0.005	0.007	0.007
		3	3	2.00	1.96	1.20	1.18			
		3	7	1.60	1.54	1.08	1.02			
		3	14	0.800	0.766	0.525	0.512			
		6	3	2.88	2.86	1.93	1.84			
		6	7	1.60	1.58	1.43	1.42			
		6	14	1.20	1.20	0.885	0.876			
					(財)日本食品分析センター BR-0670J		(株)化学分析コンタクト BR-0671J			
いちご 施設 果実 昭和53年度	<ん煙顆粒剤(30%) 6 g/100 m' <ん煙	日植防研	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005		
			6	3	0.57	0.56	0.515	0.504		
			6	7	0.64	0.63	0.511	0.502		
			6	14	0.55	0.55	0.367	0.360		
		奈良農試			0	—	0.24	0.23	0.192	0.189
		6	3	0.70	0.70	0.613	0.611			
		6	7	0.66	0.65	0.542	0.523			
		6	14	0.66	0.64	0.521	0.500			
					(財)日本食品分析センター BR-0156J		(株)化学分析コンタクト BR-0157J			
いちご 施設 果実 昭和53年度	フロードスト(25%) 300 g/10 a 散布	日植防研	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005		
			6	3	3.00	2.94	4.14	4.01		
			6	7	2.91	2.91	2.24	2.20		
			6	14	1.00	0.99	1.09	1.07		
		奈良農試			0	—	0.01	0.01	0.009	0.009
		6	3	2.85	2.75	1.91	1.85			
		6	7	2.50	2.45	1.09	1.08			
		6	14	1.62	1.56	1.05	1.02			

プロシモン

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		私的分析機関		
					最高値	平均値	最高値	平均値	
						(財)日本食品分析センター BR-0672J	株式会社分析センター BR-0673J		
いちご 施設 果実 (日植防研) 昭和57年度 (滋賀) 昭和56年度	<ん燧剤(30%) 6 g/100 m ² <ん燧	日植防研	0	—	< 0.05	< 0.05	0.009	0.008	
			3	1	2.51	2.50	2.54	2.46	
			3	3	2.10	2.10	1.89	1.88	
			6	1	2.40	2.36	2.28	2.25	
		滋賀短大	6	3	1.45	1.44	1.74	1.70	
			0	—	0.10	0.10	0.126	0.122	
			3	1	0.22	0.22	0.304	0.302	
			3	3	0.18	0.18	0.190	0.187	
6	1	0.32	0.32	0.488	0.488				
6	3	0.30	0.30	0.312	0.306				
						(財)日本食品分析センター BR-0674J	株式会社分析センター BR-0676J		
いちご 施設 果実 昭和59年度	水和剤(50%) 2000倍 150 L/10 a 散布	日植防研	0	—	< 0.04	< 0.04	0.014	0.014	
			3	1	1.11	1.10	1.66	1.64	
			3	3	0.94	0.93	1.34	1.33	
		滋賀短大	0	—	< 0.04	< 0.04	0.012	0.012	
			3	1	0.63	0.62	0.592	0.589	
			3	3	0.33	0.32	0.449	0.448	
						—	株式会社分析センター BR-0677J		
いちご 施設 果実 昭和62年度	水和剤(50%) 2000倍 150 L/10 a 散布	岩手圃試 (南部分場)	0	—			0.172	0.170	
			3	1			2.20	2.19	
			3	3			1.41	1.38	
		長野植防 (南信分室)	0	—			0.014	0.014	
			3	1			0.790	0.789	
			3	3			0.954	0.950	
						—	—		
						沖縄県病害虫防除所 BR-915J,916J			
マンゴー 施設・無袋 果実 平成16年度	水和剤(50%) 1000倍 200 L/10 a 散布	沖縄農試 (八重山支場)	0	—	< 0.02	< 0.02			
			3	21	0.20	0.20			
			3	30	0.15	0.15			
			3	45	0.13	0.12			
		沖縄農試 (名護支場)	0	—	< 0.02	< 0.02			
			3	21	0.21	0.20			
3	30	0.19	0.18						
3	45	0.16	0.16						
						(財)日本食品分析センター BR-0686J	株式会社分析センター BR-0687J		
キウイフルーツ 露地・無袋 果肉 平成2年度	水和剤(50%) 1000倍 (香川)320 L/10 a (長崎)300 L/10 a 散布	香川農試 (府中分場)	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
			4	1	0.03	0.03	0.108	0.106	
			4	3	0.02	0.02	0.098	0.098	
			4	7	0.01	0.01	0.073	0.072	
		長崎果試	0	—	< 0.01	< 0.01	< 0.005	< 0.005	
			4	1	0.06	0.06	0.112	0.112	
			4	3	0.05	0.05	0.100	0.098	
			4	7	0.04	0.04	0.109	0.106	

参考資料

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は住友化学株式会社にある。

本資料に記載された情報に係る権利及び内容の責任は住友化学株式会社にある。

VI. 有用動植物等に及ぼす影響試験成績

(1) 水産動植物に対する影響

資料 番号	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 (℃)	結果 [LC ₅₀ 又はEC ₅₀ 値 (mg/L)]				試験機関 (報告年)	記 載 頁
						24h	48h	72h	96h		
1 (GLP)	魚類急性毒性試験 プロピトニオン原体	コイ (<i>Cyprinus carpio</i>)	10	半止 水式	21.5 ～ 22.0	>10	>10	>10	>10	住化テクノサービス 株式会社 (2004)	52
2 (GLP)	ミジンコ類 急性遊泳阻害試験 プロピトニオン原体	オオミジンコ (<i>Daphnia magna</i>)	20	止水 式	20 ～ 21	>4.3	>4.3	—	—	Huntingdon Life Sciences Ltd. (1996)	54
3 (GLP)	藻類生長阻害試験 プロピトニオン原体	緑藻 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	初期 生物量 1 × 10 ⁴ cells/mL	振盪 培養	23 ～ 25	ErC ₅₀ (0-72h) : 1.4 [NOECr(0-72h) : 0.87]				Springborn Smithers Laboratories (2004)	55
製 1-1 (GLP)	魚類急性毒性試験 スミレックス水和剤 (プロピトニオン50%)	コイ (<i>Cyprinus carpio</i>)	10	止水 式	21.7 ～ 22.1	260	180	180	180	住化テクノサービス 株式会社 (2004)	57
製 1-2 (GLP)	ミジンコ類 急性遊泳阻害試験 スミレックス水和剤 (プロピトニオン50%)	オオミジンコ (<i>Daphnia magna</i>)	20	止水 式	20 ～ 21	3.2	1.3	—	—	Huntingdon Life Sciences Ltd. (1996)	59
製 1-3 (GLP)	藻類生長阻害試験 スミレックス水和剤 (プロピトニオン50%)	緑藻 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	初期 生物量 1 × 10 ⁴ cells/mL	振盪 培養	22.7 ～ 23.4	ErC ₅₀ (0-72h) : 4.3 [NOECr(0-72h) : 2.2]				住化テクノサービス 株式会社 (2004)	60

製剤の全試験については設定濃度に基づく値

(1) プロシミドン原体の魚類急性毒性試験

(資料 1)

試験機関：住化テクノサービス株式会社

[GLP 対応]

報告書作成年：2004 年

被験物質：プロシミドン原体

供試生物：コイ (学名 *Cyprinus carpio*)

一群 10 匹、全長：4.0~4.8 cm(平均 4.6 cm)、体重：0.63~1.14 g(平均 0.92 g)

方 法：

暴露条件：96 時間、半止水式 (24 時間毎換水)

環境条件：試験にはガラス製水槽 (30×30×30 cm) を使い、試験液量を 20 L とした。

照明は室内光で、明暗周期は明 16 時間/暗 8 時間であった。暴露期間中の水質は、pH が 7.7~8.1、溶存酸素濃度は 6.7~8.3 mg/L であった。

試験液の調製方法：

助剤として *N,N*-ジメチルホルムアミド/硬化ヒマシ油 (HCO-40) の 3:1 (w/w) 混合液を所定量の被験物質に添加し、希釈水 (水道水を活性炭処理し、残留塩素等を除去した後、充分通気したもの) で定容して試験原液を調製した。この試験原液の必要量および助剤濃度調整のため所定量の助剤水溶液の原液を希釈水に加えて、設定濃度 0.10 および 0.22 mg/L の試験液を調製した。一方、設定濃度 0.46 mg/L 以上の濃度区については、それぞれ必要量の被験物質に所定量の助剤を加え、希釈水で定容して試験液を調製した。なお、対照区として希釈水のみが無処理対照区と、助剤のみの助剤対照区 (助剤濃度 100 mg/L) を設けた。

試験水温：21.5~22.0℃

結 果：

設定試験濃度 (mg/L)	0.10、0.22、0.46、1.0、2.2、4.6、10	
平均実測濃度 (mg/L)	0.090、0.20、0.44、0.96、2.0、4.3、9.4	
LC50 値 (mg/L) ¹⁾	24 時間	>10
	48 時間	>10
	72 時間	>10
	96 時間	>10
NOEC (mg/L) ¹⁾	0.22	

1) 設定試験濃度に基づいて算出した。

暴露期間を通して、試験溶液中の被験物質濃度は24時間毎の換水前後において、何れも設定濃度の82~100%であり、その変動が設定試験濃度の±20%未満であったため、試験結果は設定試験濃度に基づき評価した。

中毒症状としては、0.46 mg/L 以上の濃度区で遊泳異常（動作緩慢、水面浮上）、平衡失調および横転が観察された。

調製時の試験液はすべて透明であり、沈殿等は認められなかったが、10 mg/L では調製後1時間以内より析出（均一分散した微細結晶）が確認され、24時間後では沈殿も若干確認された。

(2) プロシミドン原体のミジンコ類急性遊泳阻害試験

(資料 2)

試験機関：Huntingdon Life Sciences Ltd.

[GLP 対応]

報告書作成年：1996年

被験物質：プロシミドン原体

供試生物：オオミジンコ (学名 *Daphnia magna*)

一群 20 頭 (生後 24 時間以内の個体)

方 法：

暴露条件：48 時間、止水式

環境条件：試験にはガラス製容器を用い、試験液量を 200 mL とした。

照明周期は明 16 時間/暗 8 時間とした。暴露期間中の水質は、pH が 7.5～7.9、溶存酸素濃度は 6.5～8.9 mg/L であった。

試験液の調製方法：

助剤として Tween 80：アセトン (1：99, v/v) を用い、被験物質を溶解して試験原液を調製した。この試験原液の必要量を人工調製水 Elendt M7 に加えて試験液を調製した。

なお、対照区として人工調製水のみが無処理対照区と、助剤のみの助剤対照区 (助剤濃度 100 µL/L) を設けた。

試験水温：20～21℃

結 果：

設定試験濃度 (mg/L)	10	
平均実測濃度 (mg/L)	4.3	
EC50 値 (mg/L) ¹⁾	24 時間	>4.3
	48 時間	>4.3
NOEC (mg/L) ¹⁾	4.3	

1) 申請者が算出した時間加重平均実測濃度に基づいて算出した。

試験溶液中の被験物質濃度は、設定濃度の 29～60% の範囲であり、試験結果は平均実測濃度に基づき評価した。

(3) プロシミドン原体の藻類生長阻害試験

(資料 3)

試験機関：Springborn Smithers Laboratories

[GLP 対応]

報告書作成年：2004 年

被験物質：プロシミドン原体

供試生物：淡水緑藻（学名 *Pseudokirchneriella subcapitata*）

初期生物量 1×10^4 cells/mL

方 法：

暴露条件；72 時間、振盪培養

環境条件；pH 試験開始時 7.2~7.3、暴露 72 時間後 7.3~9.2

培養器内の照度 7000~8900 lux (650~825 フート燭)

振盪速度 100 rpm

試験液の調製方法；

助剤として硬化ヒマシ油 (HCO-40) /ジメチルホルムアミド (DMF) の 1:1 (W/W) 混合液を用い、被験物質を定容または希釈定容して各試験原液を調製した。これらの試験原液の必要量を Algal Assay Procedure 培地 (AAP 培地) に加えて試験液を調製した。

なお、対照区として AAP 培地のみが無処理対照区と、助剤のみが助剤対照区 (助剤濃度 0.10 mL/L) を設けた。

試験水温：23~25℃

結 果：

設定試験濃度 (mg/L)	0.19、0.38、0.75、1.5、3.0	
平均実測濃度 (mg/L)	0.096、0.20、0.42、0.87、2.5	
ErC50 値 (mg/L) ¹⁾	0~72 時間	1.4 ²⁾
NOECr (mg/L) ¹⁾	0~72 時間 ⁴⁾	0.87 ³⁾

1) 時間加重平均実測濃度に基づき算出した。

2) 申請者が直線回帰により算出した。

3) 多重比較検定 (Dunnett 法) により算出した。

4) 申請者が計算ソフト Ecotox Statics ver. 2.6d により解析した。

試験溶液中の被験物質の実測濃度は設定濃度の 58～84%の範囲であり、試験結果は平均実測濃度に基づき評価した。

暴露終了時、2.5 mg/L 濃度区で細胞の膨張が観察された。

調製した試験液はすべて無色透明で、目視できる不溶の被験物質はみとめられなかった。

(4) プロシミドン 50%水和剤の魚類急性毒性試験

(資料 製1-1)

試験機関：住化テクノサービス株式会社

[GLP 対応]

報告書作成年：2004 年

被験物質：プロシミドン 50%水和剤 (スミレックス水和剤)

被験物質純度：50%水和剤

[組成] プロシミドン 50.0%
 鉱物質微粉、界面活性剤等 50.0%

供試生物：コイ (学名 *Cyprinus carpio*)

一群 10 匹、全長：3.9~4.3 cm(平均 4.1 cm)、体重：0.56~0.83 g(平均 0.69 g)

方 法：

暴露条件：96 時間、止水式

環境条件：試験にはガラス製容器 (30×30×30 cm) を用い、試験液量を 20 L とした。

照明は室内光で、明暗周期は明 16 時間/暗 8 時間であった。

暴露期間中の水質は、pH が 7.5~8.0、溶存酸素濃度は 5.1~8.4 mg/L であった。

試験液の調製方法：

設定濃度 0.32~100 mg/L の濃度区については、所定量の被験物質を希釈水 (水道水を活性炭処理し、残留塩素等を除去した後、充分通気したもの) で定容して試験原液 1 を調製し、これを更に希釈水で希釈して試験原液 2 を調製した。これら試験原液を希釈水に添加して試験液を調製した。一方、設定濃度 150~320 mg/L の濃度区については、それぞれ必要量の被験物質を希釈水で定容して試験液を調製した。

なお、対照区として希釈水のみが無処理対照区を設けた。

試験水温：21.7~22.1℃

結 果：

設定試験濃度 (mg/L)	0.32、1.0、3.2、10、32、100、150、220、320	
LC50 値 (mg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	24 時間	260 (220~320) ²⁾
	48 時間	180 (150~220) ²⁾
	72 時間	180 (150~220) ²⁾
	96 時間	180 (150~220) ²⁾
NOEC (mg/L) ¹⁾	1.0	

1) 設定濃度に基づき算出した。

2) Binomial 法により算出した。

中毒症状としては、3.2 mg/L 以上の濃度区で遊泳異常（緩慢遊泳、水面浮上、着底）、平衡失調、横転あるいは特異症例として体色黒化と粘性便が認められた。

調製した試験液は肉眼的な外観として 10 mg/L 以上の濃度区で白濁を呈した。試験液の状態は、100 mg/L 以上の濃度区では暴露開始 48 時間まで白濁により不透明であったが、72 時間以降は 100 mg/L で透明、150 mg/L では半透明となった。

(5) プロシミドン 50%水和剤のミジンコ類急性遊泳阻害試験

(資料 製1-2)

試験機関：Huntingdon Life Sciences Ltd.

[GLP 対応]

報告書作成年：1996 年

被験物質：プロシミドン 50%水和剤 (スミレックス水和剤)

被験物質純度：50%水和剤

[組成] プロシミドン 50.0%
鉍物質微粉、界面活性剤等 50.0%

供試生物：オオミジンコ (学名 *Daphnia magna*)

一群 20 頭 (生後 24 時間以内の個体)

方 法：

暴露条件：48 時間、止水式

環境条件：試験にはガラス製容器を用い、試験液量を 200 mL とした。

照明周期は明 16 時間/暗 8 時間であった。暴露期間中の水質は、pH が 7.0
～8.0、溶存酸素濃度は 7.5～8.9 mg/L であった。

試験液の調製方法：

所定量の被験物質を人工調製水 Elendt M7 で定容して試験原液を調製し、こ
の試験原液を順次希釈して各設定濃度の試験液を調製した。

なお、対照区として人工調製水 Elendt M7 のみの無処理対照区を設けた。

試験水温：20～21℃

結 果：

設定試験濃度 (mg/L)	0.46、1.0、2.2、4.6、10	
EC50 値 (mg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	24 時間	3.2 (2.2～4.6) ²⁾
	48 時間	1.3 (1.2～1.5) ²⁾
NOEC (mg/L) ¹⁾	0.46	

1) 設定濃度に基づき算出した。

2) Thompson と Weil の方法により算出した。

(6) プロシミドン 50%水和剤の藻類生長阻害試験

(資料 製1-3)

試験機関：住化テクノサービス株式会社

[GLP 対応]

報告書作成年：2004 年

被験物質：プロシミドン 50%水和剤 (スミレックス水和剤)

被験物質純度：50%水和剤

[組成] プロシミドン 50.0%
 鉱物質微粉、界面活性剤等 50.0%

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

初期生物量 1×10^4 cells/mL

方 法：

暴露条件；72 時間、振盪培養

環境条件；pH 試験開始時 7.8、暴露 72 時間後 7.8~8.1

培養器内の照度 3800~4600 lux で連続照明

振盪速度 100 rpm

試験液の調製方法；

被験物質を OECD 培地 (OECD ガイドライン No. 201 藻類生長阻害試験 (1984 年) に示された培地) で定容後、更に適宜希釈して各試験原液を調製した。これらの試験原液の必要量を OECD 培地で定容して試験液を調製した。

なお、対照区として OECD 培地のみの無処理対照区を設けた。

試験水温：22.7~23.4℃

結 果：

設定試験濃度 (mg/L)	0.046、0.10、0.22、0.46、1.0、2.2、4.6	
ErC50 値 (mg/L) ¹⁾ (95%信頼限界)	0~72 時間 ⁴⁾	4.3 ³⁾
NOECr (mg/L) ¹⁾	0~72 時間 ⁴⁾	2.2 ²⁾

- 1) 設定濃度に基づき算出した。
- 2) 多重比較検定 (Dunnett 法) により算出した。
- 3) 直線回帰により算出した。
- 4) 申請者が計算ソフト Ecotox Statics ver. 2.6d により解析した。

暴露終了時、1.0 mg/L 以上の濃度区で細胞の凝集や膨張が観察され、被験物質濃度に依存してその割合が増加した。0.46 mg/L 以下の濃度区および無処理対照区では形態学的な異常は認められなかった。

調製した試験液はすべて無色透明で、沈殿などは認められなかった。

(2) ミツバチ・蚕・天敵昆虫等影響試験成績

資料 番号	試験の種類 ・被験物質	供試生物	1 試験区 当りの 供試数	投与 方法	投与量*	試験結果	試験機関 (報告年)
1	ミツバチ影響試験 急性毒性試験 プロシトロン原体	セイヨウミツバチ (<i>Apis mellifera</i>) (成虫)	1 区 10 頭 6 反復	経口投与・ 接触投与 (胸部腹面 局所施用)	100 µg/頭	LD ₅₀ (48h): 経口: >100 µg/頭 接触: >100 µg/頭	Huntingdon Life Sciences Ltd. (1996)
2	蚕影響試験 急性経口毒性試験 スリレックス水和剤 (プロシトロン 50.0%)	蚕 (<i>Bombyx mori</i>) 春嶺×鐘月 (5 令起蚕)	1 区 50 頭 2 反復	経口投与 (食葉投与 (被験物質 散布桑葉))	1000 倍希釈液	残桑多く、挙動緩慢。 無毒化日数(安全日数) は稚蚕で 10 日、壮蚕で 7 日。	山梨県蚕業 試験場 (1975)
3	蚕影響試験 残毒試験 スリレックス水和剤 (プロシトロン 50.0%)	蚕 (<i>Bombyx mori</i>) 錦秋×鐘和 (稚蚕:掃立から 3 眠) (壮蚕:4 令起蚕から上簇)	1 区 50 頭 2 反復	散布	1000 倍希釈液 700L/10a	稚蚕、壮蚕とも被害は 認められなかったが、 散布後 5 日区ではやや 減蚕が多かった。 安全日数は稚蚕、壮蚕 とも 7 日。	長野県農業総合 試験場蚕業 試験場 (1977)
4	天敵昆虫等影響試験 急性毒性試験 スリレックス水和剤 (プロシトロン 50.0%)	ツナガタノミ類 (<i>Tetragnatha</i> sp.) (野外採取系統)	1 区 1 頭 16 反復	接触投与 (虫体散布法)	1000 倍希釈液 6 mg/cm ²	苦死虫率(5 日): 0% (無処理区 0%)	住友化学工業 株式会社 (2001)
5	天敵昆虫等影響試験 急性毒性試験 スリレックス水和剤 (プロシトロン 50.0%)	オシツマコバチ (<i>Encarsia formosa</i>) (マミ)	1 区 60 頭 4 反復	接触投与 (浸漬法)	1000 倍希釈液	羽化率(7 日): 100% (無処理区 100%)	住友化学工業 株式会社 (2001)
6	天敵昆虫等影響試験 急性毒性試験 スリレックス水和剤 (プロシトロン 50.0%)	クイナヒトリカキムシ (<i>Orius strigicollis</i>) (幼虫)	1 区 5 頭 6 反復	接触投与 (浸漬法)	1000 倍希釈液	死虫率(6 日): 0% (無処理区 6.7%) 羽化率(6 日): 100% (無処理区 93.7%)	住友化学工業 株式会社 (2001)

*: 設定濃度に基づく値

(3) 鳥類に対する影響

資料 番号	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 および 無影響量 (mg/kg)	観察された 影響等	試験機関 (報告年)
1	急性経口 毒性試験 プロピトロン原体	ニホンガラス (<i>Coturnix japonica</i>)	雌雄 各10羽	強制経口 投与	♂7895 mg/kg ♀6637 mg/kg	LD ₅₀ : ♂>7895 mg/kg ♀>6637 mg/kg	なし	Huntingdon Research Center (1977)
2	急性経口 毒性試験 プロピトロン原体	マガモ (<i>Anas platyrhynchos</i>)	雌雄 各10羽	強制経口 投与	♂4092 mg/kg ♀4850 mg/kg	LD ₅₀ : ♂>4092 mg/kg ♀>4850 mg/kg	なし	Huntingdon Research Center (1977)

VII 使用時安全上の注意、解毒等

1. 使用時安全上の注意事項

[プロシミドン 50.0%水和剤（住化スミレックス水和剤）]

- (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。
- (2) 本剤は皮膚に対して刺激性があるので皮膚に付着しないよう注意すること。
付着した場合には直ちに石けんでよく洗い落とすこと。
- (3) 使用の際は農薬用マスク、不浸透性手袋、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。
- (4) 常温煙霧においては、薬剤処理中はハウス内に入らないこと。
また、薬剤処理終了後はハウスを開放し、十分換気した後に入室すること。

[プロシミドン 37.5%混合水和剤（スミブレンド水和剤）]

- (1) 誤飲、誤食などのないよう注意すること。
- (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。
使用後は洗眼すること。
- (3) 粉末は皮膚に対して刺激性があるので散布液調製時には手袋を着用して薬剤が皮膚に付着しないよう注意すること。付着した場合には直ちに石けんでよく洗い落とすこと。

[プロシミドン 30.0%くん煙剤（スミレックスくん煙顆粒）]

- (1) 点火等の作業の際は農薬用マスクなどを着用すること。
また煙を吸い込んだりしないよう注意し、作業後はうがいをすること。
- (2) くん煙中はハウス内へ入らないこと。また、くん煙終了後はハウスを開放し、十分換気した後に入室すること。

VIII. 毒性

<毒性試験一覧表>

A. 原体を用いた毒性試験成績

資料 No	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値または無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
1-1	急性毒性 14日間観察	ラット	♂♀各10	経口	♂♀: 1000, 1500, 2000, 2860, 3850, 5000	♂♀: >5000	広島大学 医学部 (1977)	75
				皮下	♂♀: 1000, 2500, 5000, 10000	♂♀: >10000		
				腹腔内	♂♀: 220, 290, 380, 500, 1000, 1300, 1700, 2200, 2900, 3800 (♂)	♂: 1440 ♀: 1450		
				経皮	♂♀: 1000, 2500, 5000	♂♀: >5000		
		マウス	♂♀各10	経口	♂♀: 500, 1000, 2500, 5000	♂♀: >5000		
				皮下	♂♀: 500, 1000, 2500, 5000, 10000	♂♀: >10000		
				腹腔内	♂♀: 330, 500, 750, 1000, 1500, 2250, 3400, 5000	♂: 2030 ♀: 2050		
				経皮	♂♀: 1000, 2500, 5000	♂♀: >5000		
1-2	急性毒性 14日間観察	ラット	♂♀各10	経口	♂♀: 100, 500, 1000, 2500, 5000, 7500, 10000	♂: 6800 ♀: 7700	住友化学工業 (1976)	78
				皮下	♂♀: 100, 500, 1000, 2500, 5000, 7500, 10000	♂♀: >10000		
				腹腔内	♂♀: 100, 250, 500, 750, 1000, 2500, 5000	♂: 850 ♀: 730		
				経皮	♂♀: 1250, 2500	♂♀: >2500		
		マウス	♂♀各10	経口	♂♀: 100, 500, 1000, 2500, 3750, 5000, 7500, 10000	♂: 7800 ♀: 9100		
				皮下	♂♀: 100, 250, 500, 1000, 2500, 5000, 7500, 10000	♂♀: >10000		
				腹腔内	♂♀: 100, 250, 500, 750, 1000, 1750, 2500, 3750, 5000	♂: 1560 ♀: 1900		
				経皮	♂♀: 1250, 2500	♂♀: >2500		
1-3	急性毒性 14日間観察	ラット	♂♀各10	吸入	♂♀: 0, 1500 mg/m ³ (4時間全身曝露)	♂♀: LC50 >1500 mg/m ³	住友化学工業 (1986)	81
2-1	皮膚刺激性 7日間観察	ウサギ	♂: 5 非洗眼群 ♂3 洗眼群 ♂5	皮膚貼布	500 mg/皮膚 (4x5 cm)	刺激性なし	住友化学工業 (1975)	83
	眼刺激性 72時間観察			点眼	50 mg/眼	刺激性なし		

資料 No	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値または無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
3-1	皮膚感作性 36日間観察	モルモット	♂8~10	Landsteiner-Draize 法	感作: 1%, 5% 被験液 (皮内注射、初回 0.05 mL, 2~10回 0.1 mL) 惹起: 1%, 5% 被験液 (皮内注射、0.05 mL)	皮膚感作性なし	住友化学工業 (1975)	86
<u>3-2</u> (GLP)	皮膚感作性 24日間観察	モルモット	♂5~20	Maximization 法	1次感作: 1% 被験液 (皮内注射、0.05mL) 2次感作: 25% 軟膏 (経皮適用、0.4g) 惹起: 25% 軟膏 (経皮適用、0.2g)	皮膚感作性なし	住友化学工業 (1991)	88
<u>4</u> (GLP)	急性神経毒性	ラット	♂♀各 10	経口	♂♀: 10, 30, 200	♂♀: 30	(一財) 残留農業研究所 (2015)	91
5-1	亜急性毒性 6ヶ月、 9ヶ月	ラット	6ヶ月 ♂♀各 12 9ヶ月 ♂♀各 15	飼料混入	6ヶ月: ♂: 7.6, 24.7, 75.9 ♀: 8.7, 29.3, 87.3 (150, 500, 1500ppm) 9ヶ月: ♂: 45.4, 50.2* ♀: 55.2, 59.5* (1500, 1500ppm*) *6ヶ月化合物投与後、 3ヶ月基礎飼料投与	♂: 24.7 ♀: 29.3 (500ppm)	兵庫医科大学 (1975)	93
5-2	亜急性毒性 3ヶ月	マウス	♂♀各 15	飼料混入	♂: 7.15, 22.1, 70.5 ♀: 10.6, 26.3, 83.5 (50, 150, 500ppm)	♂: 70.5 ♀: 83.5 (500ppm)	名古屋保健衛生大学 名古屋市立大学 (1978)	101
5-3	亜急性毒性 6ヶ月	マウス	♂♀各 20	飼料混入	♂: 6.50, 20.1, 72.0 ♀: 7.25, 24.3, 82.5 (50, 150, 500ppm)	♂: 20.1 (150ppm) ♀: 82.5 (500ppm)	藤田学園- 名古屋市立大学 (1980)	108
5-4	亜急性毒性 6ヶ月	マウス	♂20	飼料混入	♂: 1.40, 4.19, 14.89, 42.76 (10, 30, 100, 300ppm)	♂: 42.76 (300ppm)	Imperial Chemical Industries PLC (1985)	117
5-5	亜急性毒性 6ヶ月	イヌ	♂♀各 6	経口	♂♀: 20, 100, 500	♂♀: 100	残留農業研究所 (1984)	121
<u>5-6</u> (GLP)	亜急性毒性 28日	ラット	♂♀各 10	経皮	♂♀: 180, 450, 1000	♂♀: 1000	(株) パナファーム・ ラボラトリーズ (2002)	129
6	反復経口投与 神経毒性	反復経口投与毒性試験およびそれ以外の長期毒性試験で特異的な神経毒性を示唆する所見は認められていないことから、試験省略						133

資料 No. 欄のアンダーラインは、残留農業安全性評価委員会及び食品衛生調査会で未評価の試験成績を示す。

資料 No	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値または無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
7-1	慢性毒性・発癌性 24ヶ月	ラット	♂♀各50	飼料混入	♂ : 4.36, 12.6, 43.4, 86.9 ♀ : 5.30, 16.8, 55.4, 118.0 (100, 300, 1000, 2000ppm)	♂:43.4 (1000ppm) ♀:16.8 (300ppm)	名古屋市立大学 Industrial Bio-Test Laboratories, Inc. (1979)	135
7-2	慢性毒性・発癌性 104週	ラット	♂♀ 主群各50 衛星群各50	飼料混入	♂:4.6, 14.0, 47.6, 96.9 ♀:6.0, 17.9, 61.0, 121.3 (100, 300, 1000, 2000ppm)	♂:14.0 (300ppm) ♀:17.9 (300ppm)	Litton Bionetics, Inc. (1986)	158
7-3	慢性毒性・発癌性 18ヶ月	マウス	♂♀各50	飼料混入	♂♀:4.5, 15.0, 45.0, 150.0 (30, 100, 300, 1000 ppm)	♂♀:4.5 (30ppm)	名古屋市立大学 Industrial Bio-Test Laboratories, Inc. (1979)	196
7-4 (GLP)	慢性毒性・発癌性 105週	マウス	♂♀ 主群各50 衛星群各40	飼料混入	♂:4.6, 15.3, 45.8, 153.0 ♀:6.4, 23.4, 64.5, 206.0 (30, 100, 300, 1000 ppm)	♂:15.3 (100ppm) ♀:64.5 (300ppm)	Litton Bionetics, Inc. Hazleton Laboratories America, Inc. (1988)	209
7-5	慢性毒性 24ヶ月	イヌ	♂♀各4	飼料混入	主試験群 ♂:1.80, 5.36, 18.5 ♀:1.83, 5.35, 16.6 (50, 150, 500ppm)	♂:18.5 (500ppm) ♀:16.6 (500ppm)	名古屋市立大学 Industrial Bio-Test Laboratories, Inc. (1979)	237
<u>7-6 (GLP)</u>	慢性毒性 1年	イヌ	♂♀各4	経口	♂♀:20, 100, 500	♂♀:500	Hazleton Washington (1992)	246
8-1	繁殖性 (3世代)	ラット	♂:8 ♀:16	飼料混入	♂♀:6.7, 20.0, 66.7 (100, 300, 1000 ppm)	一般毒性: 親動物 6.7 (100ppm) 児動物 20.0 (300ppm) 繁殖性: 66.7 (1000ppm)	Industrial Bio-Test Laboratories, Inc. (1978)	252
<u>8-2 (GLP)</u>	繁殖性 (2世代)	ラット	♂♀:各30	飼料混入	♂♀:50, 250, 750 ppm	一般毒性 親動物 250 ppm P♂:25.69, ♀:26.98 F1♂:24.08, ♀:25.71 F2♂:22.72, ♀:24.25 児動物 250 ppm F1♂:24.08, ♀:25.71 F2♂:22.72, ♀:24.25 繁殖性 250 ppm P♂:25.69, ♀:26.98 F1♂:24.08, ♀:25.71	Imperial Chemical Industries PLC (1991)	258
<u>8-3 (GLP)</u>	繁殖性 (1世代)	ラット	♂♀:各26	飼料混入	♂♀:2.5, 12.5, 37.5	一般毒性: 親動物 12.5 児動物 12.5 繁殖性: 37.5	Imperial Chemical Industries PLC (1991)	269

資料 No.欄のアンダーラインは、残留農薬安全性評価委員会及び食品衛生調査会で未評価の試験成績を示す。

資料 No	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値または無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
8-4 (GLP)	催奇形性	ラット	♀25	経口	♀: 30, 100, 300	母動物: 300 胎児: 300 催奇形性なし	Hazleton Laboratories America, Inc. (1980)	275
<u>8-5</u> (GLP)	催奇形性	ラット	♀45	経口	♀: 3.5, 12.5, 125, 500	母動物: 12.5 次世代: 12.5	Argus Research Laboratories, Inc. (1992)	278
8-6	催奇形性	ウサギ	♀17~20	経口	♀: 10, 30, 100	母動物: 100 胎児: 100 催奇形性なし	Industrial Bio-Test Laboratories (1976)	287
<u>8-7</u> (GLP)	催奇形性	ウサギ	♀18	経口	♀: 30, 150, 750, 1000	母動物: 1000 胎児: 1000 催奇形性なし	Imperial Chemical Industries PLC (1988)	289
9-1	変異原性 (復帰突然変異)	ネズミチフス菌: TA1535, TA1537, TA1538, TA98, TA100 株 大腸菌: WP2 _{hcr} 株		<i>in vitro</i>	(-S9 および+S9) 10 ~ 1000 μg/プレート	陰性	(財) 残留農薬 研究所 (1977)	296
9-2	変異原性 (復帰突然変異)	ネズミチフス菌: TA98, TA100, TA1535, TA1538 株		<i>in vitro</i>	(-S9 および+S9) 10 ~ 10000 μg/プレート	陰性	住友化学工業 (1976)	298
<u>9-3</u> (GLP)	変異原性 (復帰突然変異)	ネズミチフス菌: TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 株 大腸菌: WP2 _{uvrA} 株		<i>in vitro</i>	(-S9 および+S9) 5 ~ 5000 μg/プレート	陰性	住友化学工業 (1991)	301
9-4	変異原性 (染色体異常)	マウス	♂6	腹腔内	400, 800, 1600	陰性	住友化学工業 (1980)	304
<u>9-5</u> (GLP)	変異原性 (染色体異常)	チャイニーズハムスター卵巣由来細胞 (CHO-K1)		<i>in vitro</i>	(-S9:10 および18時間 処理, +S9:2時間処理) 75, 150, 300 μg/ml	陰性	住友化学工業 (1991)	306
9-1	変異原性 (DNA修復)	枯草菌: M45, H17 株		<i>in vitro</i>	(-S9) 20 ~ 2000 μg/プレート	陰性	(財) 残留農薬 研究所 (1977)	308
9-2	変異原性 (DNA修復)	枯草菌: M45, H17 株		<i>in vitro</i>	(-S9) 10 ~ 10000 μg/プレート	陰性	住友化学工業 (1976)	310
9-1	変異原性 (宿主經由)	マウス ネズミチフス菌: G46 株	♂6	経口	200 mg/kg×2, 500 mg/kg×2	陰性	(財) 残留農薬 研究所 (1977)	312
9-2	変異原性 (宿主經由)	マウス ネズミチフス菌: G46 株	♂3	経口	1000, 2000	陰性	住友化学 工業 (1976)	313
9-6	変異原性 (姉妹染色 分体交換)	マウス胎児初代培養 細胞		<i>in vitro</i>	(-S9 および+S9) 10 ⁻⁴ , 10 ⁻⁵ , 10 ⁻⁶ M	陰性	住友化学 工業 (1980)	314
<u>9-7</u> (GLP)	変異原性 (UDS)	ラット肝初代培養細胞		<i>in vitro</i>	3 ~ 300 μg/ml	陰性	住友化学 工業 (1991)	316

資料 No.欄のアンダーラインは、残留農薬安全性評価委員会及び食品衛生調査会で未評価の試験成績を示す。

資料 No	試験の種類・ 期間	供試 動物	1群 当り 供試数	投与 方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値 または 無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載 頁		
10-1	一般薬理	ラット	摘出横隔膜神経筋に対して、高濃度で神経刺激による収縮反応が抑制された。						野村生物科学研究所 (1986)	319
		ウサギ	脳波の高振幅化あるいは徐波化が認められた。 高濃度で一過性の不整脈、血圧降下、呼吸数増加、心電図波形の振幅減少がみられた。 血圧反応には影響はなかった。							
		マウス	一般症状、睡眠増強作用を調べたところ中枢神経系に対する抑制作用、筋弛緩作用が認められた。							
		モルモット	摘出回腸に対して高濃度で自発性収縮、薬物収縮の抑制が認められた。							
10-2	一般薬理	マウス	検体を 30, 100, 300mg/kg の用量で単回経口投与し、Irwin らの方法に準じて行動観察を行った。 100mg/kg から中枢神経系に対する抑制作用や筋弛緩作用を示唆する症状が認められた。無作用量は 30mg/kg であった。						住友化学工業 (1999)	323
10-3	一般薬理	ウサギ	検体を 500, 2500mg/kg の用量で単回経口投与し、行動観察を行った。いずれの群においても一般症状に影響を認めなかった。						住友化学工業 (1999)	325
11-1	補足試験：精巣 間細胞腫検討 (血清中ホルモン変動) (14日間～ 6ヶ月間)	ラット	試験Ⅰ：♂ 30 試験Ⅱ：♂ 30 試験Ⅲ：♂ 50	飼料 混入	試験Ⅰ♂：0, 700, 2000, 6000 ppm 試験Ⅱ♂：0, 100, 300, 700, 2000 ppm 試験Ⅲ♂：0, 6000 ppm	ホルモン変動 を確認。血清中 テストステロン 濃度変化に 対する無毒性 量：300 ppm	住友化学 工業 (1986)	328		
11-2	補足試験：精巣 間細胞腫検討 (精巣機能に及ぼ す影響(13週間))	ラット	♂36	飼料 混入	0, 700, 2000, 6000 ppm	無毒性量の記 載なし。 精巣機能への 影響に関し、種 差を認めた。	住友化学 工業 (1987)	337		
		マウス	♂90	飼料 混入	0, 1000, 5000, 10000 ppm					
11-3	補足試験：精巣 間細胞腫検討 (アンドロジェン受 容体に対する 親和性)	ラット、 マウス 各動物の前 立腺 サイトゾール	ラット及びマウスの前立腺サイトゾール中のアンドロジェン受容体に対し、弱いながらもフルタマイドと同等の明瞭な親和性を示した。						住友化学 工業 (1987)	344
11-4 (GLP)	補足試験：精巣 間細胞腫検討 (亜急性毒性)	サル	♂5	経口	0, 30, 100, 300	体重の僅かな減 少。 精子形成、生殖器 官、テストロン、黄 体ホルモンについ ては明確な影響な し。	Hazleton Deutschla nd (1992)	348		

資料 No. 欄のアンダーラインは、残留農薬安全性評価委員会及び食品衛生調査会で未評価の試験成績を示す。

資料 No	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値または無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
12-1 (GLP)	補足試験：催奇形性種差検討 (雄外生殖器に対する最小毒性量検討)	ラット	♀20	経口	0, 37.5, 62.5	37.5未満	住友化学 (株) (2005)	354
12-2	補足試験：催奇形性種差検討 (臨界期を含む投与および組織学的検索による雌性化詳細検討)	ウサギ	♀22~26	経口	0, 125	親動物に対する無毒性量：125未満 胎児に対する無毒性量：125 催奇形性なし	住友化学工業 (株) (2003)	357
12-3	補足試験：催奇形性種差検討 (雄胎児の外生殖器発生に及ぼす影響)	サル	♀16	経口	0, 125	125 催奇形性なし	(株)新日本科学 (2003)	360
12-4	補足試験：アンドロゲン受容体阻害作用 (In vitro 774)	in vitro	ラットおよびヒト AR を用いて検討した結果、いずれの種においてもプロシミドンは抗アンドロゲン活性および AR 結合活性を示し、水酸化体はプロシミドンより抗アンドロゲン活性および AR 結合活性を示した。				住友化学 (株) (2005)	364
12-5	補足試験：代謝物濃度の種差 (開環体閉環体相互変換) 代謝物：PCM-CH ₂ OH	雌性ラット	3匹	単回皮下投与	62.5 mg/kg	組織中 ¹⁴ C濃度：15.57~54.39 µg eq./g	住友化学 (株) (2005)	366
12-6	補足試験：代謝物濃度の種差 (開環体閉環体相互変換) 代謝物：PA-CH ₂ OH	雌性ラット	各時点3匹 (3時点)	単回皮下投与	62.5 mg/kg	組織中 ¹⁴ C濃度：9.63~51.23 µg eq./g	住友化学 (株) (2005)	370
12-7	補足試験：代謝物濃度の種差 (開環体閉環体相互変換) PCM および PCM-CH ₂ OH の pH 条件下における変換)	In vitro	プロシミドンおよびPCM-CH ₂ OH それぞれについて、6種類の pH 条件で反応させた。 pH 条件の変化により開環反応が起こることが示された。				住友化学 (株) (2005)	375
12-8 (GLP)	補足試験：代謝物濃度の種差 (単回経口投与時の種差)	雌性ラット	血漿中濃度：各用量4匹 (5用量)	単回経口投与	37.5, 62.5, 125, 250, 500 mg/kg	血漿中 ¹⁴ C C _{max} ：11.48~50.33 µg eq./g AUC _∞ ：454~2331 µg eq.·h/g	(株) パナファーム・ラボラトリーズ (2005)	378
	排泄性：各用量4匹 (5用量)	単回経口投与	37.5, 62.5, 125, 250, 500 mg/kg	¹⁴ C 排泄量；尿：46.5~83.6% 糞：11.3~48.7%				

資料 No.欄のアンダーラインは、残留農薬安全性評価委員会及び食品衛生調査会で未評価の試験成績を示す。

資料 No	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値または無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
<u>12-9</u> (GLP)	補足試験：代謝物濃度の種差 (単回経口投与時の種差)	雌性ウサギ	血漿中濃度：各用量4匹 (4用量)	単回経口投与	62.5, 125, 250, 500 mg/kg	血漿中 ¹⁴ C C _{max} : 19.36~50.38 µg eq./g AUC _∞ : 189~1260 µg eq.·h/g	(株) ハナファーム・ラボラトリーズ (2005)	387
			排泄性：各用量4匹 (4用量)	単回経口投与	62.5, 125, 250, 500 mg/kg	¹⁴ C 排泄量； 尿：64.1~92.8% 糞：3.7~34.8%		
12-10	補足試験：代謝物濃度の種差 (単回経口投与時の種差)	雌性サル	血漿中濃度：各用量3匹 (4用量)	単回経口投与	62.5, 125, 250, 500 mg/kg	血漿中 ¹⁴ C C _{max} : 4.43~8.76 µg eq./g AUC _∞ : 426.74~835.88 µg eq.·h/g	(株) 新日本科学 (2005)	394
			排泄性：各用量3匹 (4用量)	単回経口投与	62.5, 125, 250, 500 mg/kg	¹⁴ C 排泄量； 尿：11.7~57.1% 糞：42.3~87.3%		
<u>12-11</u> (GLP)	補足試験：代謝物濃度の種差 (反復経口投与時の種差)	雌性ラット	血漿中濃度：各用量4匹 (4用量)	反復経口投与 (14日間)	37.5, 62.5, 125, 250 mg/kg/day	血漿中 ¹⁴ C C _{max} : 17.74~68.31 µg eq./g AUC _∞ : 498~1588 µg eq.·h/g	(株) ハナファーム・ラボラトリーズ (2005)	405
			排泄性：各用量4匹 (4用量)	反復経口投与 (14日間)	37.5, 62.5, 125, 250 mg/kg/day	¹⁴ C 排泄量； 尿：60.9~80.5% 糞：14.6~34.7%		
12-12	補足試験：代謝物濃度の種差 (反復経口投与時の種差)	雌性サル	各用量3匹 (4用量)	反復経口投与 (14日間)	62.5, 125, 250, 500 mg/kg/day	血漿中 ¹⁴ C C _{max} : 15.14~46.93 µg eq./g AUC _∞ : 1286.70~4166.71 µg eq.·h/g	(株) 新日本科学 (2005)	417
			各用量3匹 (4用量)	反復経口投与 (14日間)	62.5, 125, 250, 500 mg/kg/day	¹⁴ C 排泄量； 尿：17.8~38.6% 糞：55.0~78.1%		
12-13	補足試験：代謝物濃度の種差 (胎盤透過性) (単回経口投与)	雌性ラット	各時点3匹 (2時点)	単回経口投与	125 mg/kg	胎仔中 ¹⁴ C 濃度 (母獣血漿中濃度比)：10.01~16.26 µg eq./g (0.5~0.6)	(株) ハナファーム・ラボラトリーズ (2005)	431
<u>12-14</u> (GLP)	補足試験：代謝物濃度の種差 (胎盤透過性) (単回経口投与)	雌性ラット	各時点3匹 (2時点)	単回経口投与	125 mg/kg	胎仔中 ¹⁴ C 濃度 (母獣血漿中濃度比)：7.77~15.15 µg eq./g (0.5~0.6)	(株) ハナファーム・ラボラトリーズ (2005)	435

資料 No.欄のアンダーラインは、残留農薬安全性評価委員会及び食品衛生調査会で未評価の試験成績を示す。

資料 No	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値または無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
<u>12-15</u>	補足試験:代謝物濃度の種差 (胎盤透過性) (反復経口投与)	雌性ラット	各時点3匹 (6時点)	反復経口投与 (3日間)	125 mg/kg/day	胎仔中 ¹⁴ C 濃度 (母獣血漿中濃度比): 7.35~21.43 µg eq./g (0.41~0.62)	住友化学 (株) (2005)	439
<u>12-16</u> (GLP)	補足試験:代謝物濃度の種差 (胎盤透過性) (単回経口投与)	雌性ウサギ	各時点3匹 (2時点)	単回経口投与	125 mg/kg	胎仔中 ¹⁴ C 濃度 (母獣血漿中濃度比): 0.36~2.48 µg eq./g (0.1~0.2)	(株) N'ナファーム・ラボラトリーズ (2005)	444
<u>12-17</u> (GLP)	補足試験:代謝物濃度の種差 (胎盤透過性) (単回経口投与)	雌性サル	各時点3匹 (2時点)	単回経口投与	125 mg/kg	胎仔中 ¹⁴ C 濃度 (母獣血漿中濃度比): 1.22~1.24 µg eq./g (0.23~0.33)	(株) 新日本科学 (2005)	448
<u>12-18</u>	補足試験:水酸化体 PCM-CH ₂ OH の催奇形性 (催奇形性試験)	ラット	♀12	経口	0, 62.5, 125	62.5 未満	(株) N'ナファーム・ラボラトリーズ (2005)	453
<u>12-19</u>	補足試験:水酸化体 PCM-CH ₂ OH の催奇形性 (PCM-CH ₂ OH の薬物動態および排泄)	雌性ラット	血漿中濃度: 各用量3匹 (2用量)	単回経口投与	62.5, 125 mg/kg	血漿中 ¹⁴ C C _{max} : 24.48~44.32 µg eq./g AUC _∞ : 483~1090 µg eq.·h/g	(株) 住友化学 (株) (2005)	458
				単回皮下投与	125, 250 mg/kg	血漿中 ¹⁴ C C _{max} : 19.69~32.22 µg eq./g AUC _∞ : 410~939 µg eq.·h/g		
			排泄性: 各用量1匹 (2用量)	単回経口投与	62.5, 125 mg/kg	¹⁴ C 排泄量; 尿: 92.0~94.5% 糞: 6.0~18.5%		
<u>12-20</u> (GLP)	補足試験:代謝物の胆汁排泄における種差	雌性ラット	各用量4匹 (2用量)	単回経口投与	3.5, 62.5 mg/kg	胆汁中 ¹⁴ C 排泄量: 12.0~19.3%	(株) N'ナファーム・ラボラトリーズ (2005)	465
<u>12-21</u>	補足試験:代謝物の胆汁排泄における種差	雌性ウサギ	1匹	単回経口投与	125 mg/kg	胆汁中 ¹⁴ C 排泄量: 1.15%	(株) 新日本科学 (2005)	468
<u>12-22</u>	補足試験:代謝物の胆汁排泄における種差	雌性サル	1匹	単回経口投与	125 mg/kg	胆汁中 ¹⁴ C 排泄量: 5.97%	(株) 新日本科学 (2005)	471
<u>12-23</u>	補足試験:ヒトへの外挿 (肝 S9 画分代謝試験)	In vitro	雌性ヒト、雌性ラット、雌性サルおよび雌性ウサギの肝 S9 を用いて、 <i>in vitro</i> 代謝試験を実施した。ラットと比較してヒト、サルおよびウサギで代謝反応が速いことが示された。				住友化学 (株) (2005)	476
<u>12-24</u>	補足試験:ヒトへの外挿 (ヒト肝細胞代謝試験)	In vitro	ヒト肝細胞 (雌性:4 ドナー) を用いて、 <i>in vitro</i> 代謝試験を実施した。PCM-CH ₂ OH および PA-CH ₂ OH のグルクロン酸抱合体が検出された。				住友化学 (株) (2005)	479

資料 No.欄のアンダーラインは、残留農薬安全性評価委員会及び食品衛生調査会で未評価の試験成績を示す。

資料 No	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値または無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
<u>12-25</u>	補足試験: ヒトへの外挿 (キメラマウスにおける薬物動態)	ヒト肝細胞 キメラマウス	雄性 4 匹	単回経口投与	37.5 mg/kg	¹⁴ C 排泄量; 尿: 73.3% 糞: 24.2%	第一化学薬品 (株) (2005)	481
<u>12-26</u>	補足試験: ヒトへの外挿 (キメラマウスにおける胆汁排泄)	ヒト肝細胞 キメラマウス	雄性 2 匹	単回経口投与	37.5 mg/kg	胆汁中 ¹⁴ C 排泄量: 5.7%	第一化学薬品 (株) (2005)	485
<u>12-27</u>	補足試験: ヒトへの外挿 (PCM および PCM-CH ₂ OH (代謝物) の血漿タンパク結合性試験)	<i>In vitro</i>	雌性ヒト、雌性ラット、雌性サルおよび雌性ウサギの血漿タンパクを用いて、 <i>in vitro</i> 血漿タンパク結合性率を測定した。 タンパク結合率; PCM: ヒト 95.4~95.5%、ラット 96.3~97.9%、サル 92.4~95.4%、ウサギ 97.1~97.6% PCM-CH ₂ OH: ヒト 90.4~90.9%、ラット 82.1~90.4%、サル 76.9~85.3%、ウサギ 82.7~85.6%				住友化学 (株) (2005)	489

資料 No. 欄のアンダーラインは、残留農薬安全性評価委員会及び食品衛生調査会で未評価の試験成績を示す。

B. 代謝物を用いた試験成績

資料 No	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値または無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
代 1	急性毒性 14日間 代謝物: 3,5-DCA	マウス	♂♀:各10	経口	♂♀: 200, 296, 384, 500, 650, 845, 1000, 1500	♂: 900 ♀: 820	住友化学工業 (1980)	494
				皮下	♂♀: 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500	♂: 1300 ♀: 1250		
	急性毒性 14日間 代謝物: DMPA	マウス	♂♀:各10	経口	♂♀: 1000, 2500, 3700(♀), 3750(♂), 5000, 7500, 10000	♂: 4200 ♀: 4650		
				皮下	♂♀: 250, 500, 1000, 2500, 3750, 5000	♂: 2100 ♀: 2650		
	急性毒性 14日間 代謝物: SF-8748	マウス	♂♀:各10	経口	♂♀: 250, 500, 650, 845, 1000, 1300, 1700, 2200	♂: 1410 ♀: 1480		

C. 製剤を用いた試験成績

1. プロシミドン 50%水和剤 (スミレックス水和剤)

資料 No	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値または無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
製 1-1	急性毒性 14日間観察	ラット	♂♀各10	経口	♂♀: 2500, 5000, 6500, 8450, 10000	♂♀: >10000	住友化学工業 (1976)	497
			♂♀各10	経皮	♂♀: 2500, 5000, 10000	♂♀: >10000		
	急性毒性 14日間観察	マウス	♂♀各10	経口	♂♀: 2500, 5000, 6500, 8450, 10000	♂♀: >10000		
			♂♀各10	経皮	♂♀: 2500, 5000, 10000	♂♀: >10000		
製 1-2	急性毒性 14日間観察	ラット	♂♀各10	吸入	♂♀: 0, 36, 109mg/m ³ [プロシミドンとして] (4時間全身曝露)	♂♀: LC50 >109 mg/m ³ [プロシミドンとして]	住友化学工業 (1976)	500
製 1-3	皮膚刺激性 14日間観察	ウサギ	♂6	皮膚貼付	500mg/皮膚 (1x1インチ)	製剤: 中等度の刺激性あり 100倍希釈液: 刺激性なし	住友化学工業 (1979)	502
	眼刺激性 7日間観察	ウサギ	非洗眼群 ♂6 洗眼群 ♂3	点眼	100mg/眼	製剤: 軽度の刺激性あり、洗浄効果あり 100倍希釈液: 刺激性なし		
製 1-4	皮膚感作性 36日間観察	モルモット	♂10	Buehler法	感作: 400mg (1.5x1.5インチ) 計10回閉塞貼付 惹起: 400mg (1.5x1.5インチ) 回閉塞貼付	皮膚感作性なし	住友化学工業 (1980)	510

2. プロシミドン 25.0%粉剤 (住化スミレックスFD)

資料 No	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値または無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
製 2-1 (GLP)	急性毒性 14 日間観察	ラット	♂♀各 5	経口	♂♀: 5000	♂♀: > 5000	Safepfarm Laboratories Limited (1992)	512
製 2-2 (GLP)	急性毒性 14 日間観察	マウス	♂♀各 5	経口	♂♀: 5000	♂♀: > 5000	Safepfarm Laboratories Limited (1992)	513
製 2-3 (GLP)	急性毒性 14 日間観察	ラット	♂♀各 5	経皮	♂♀: 2000	♂♀: > 2000	Safepfarm Laboratories Limited (1992)	514
製 2-4 (GLP)	皮膚刺激性 72 時間観察	ウサギ	♂各 6	皮膚貼付	500mg/皮膚 (2x3 cm)	ごく軽度の刺激性あり	臨床医科学研究所 (1992)	515
製 2-5 (GLP)	眼刺激性 72 時間観察	ウサギ	非洗眼群 ♂6 洗眼群 ♂3	点眼	100mg/眼	ごく軽度の刺激性あり、洗浄効果あり	臨床医科学研究所 (1992)	517
製 2-6 (GLP)	皮膚感作性 31 日間観察	モット	♂20	Buehler 法	感作 (経皮): 25% 被験液 0.5mL (2x2 cm) 計 3 回閉塞貼布。 惹起 (経皮): 5% 被験液 0.5mL (2x2 cm) 閉塞貼布	皮膚感作性なし	臨床医科学研究所 (1992)	519

3. プロシミドン 30.0%くん煙剤 (スミレックスくん煙顆粒)

資料 No	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD ₅₀ 値または無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
製 3-1	急性毒性 14 日間観察	ラット	♂♀各 10	経口	♂♀: 5000, 10000	♂: 10000 ♀: 5000	(株)シー・エスケー実験動物研究所 (1983)	521
製 3-2	急性毒性 14 日間観察	マウス	♂♀各 10	経口	♂♀: 5000, 10000	♂♀: > 10000	(株)シー・エスケー実験動物研究所 (1983)	523
製 3-3	急性毒性 14 日間観察	ラット	♂♀各 10	経皮	♂♀: 5000, 10000	♂♀: > 10000	(株)シー・エスケー実験動物研究所 (1983)	525
製 3-4	急性毒性 14 日間観察	マウス	♂♀各 10	経皮	♂♀: 5000, 10000	♂♀: > 10000	(株)シー・エスケー実験動物研究所 (1983)	526
製 3-5	急性毒性 14 日間観察	ラット	♂♀各 10	吸入	♂♀: 300, 410, 1150 mg/m ³ (1 時間全身曝露)	♂♀: LC50 > 1150 mg/m ³	(株)野村総合研究所 (1981)	527
製 3-6 (GLP)	皮膚刺激性 72 時間観察	ウサギ	♀6	皮膚貼付	500mg/皮膚 (2.5x2.5 cm)	刺激性なし	(株)ボゾリサーチンター (1993)	529
製 3-7 (GLP)	眼刺激性 72 時間観察	ウサギ	非洗眼群 ♀6 洗眼群 ♀3	点眼	100mg/眼	刺激性なし 洗浄効果あり	(株)ボゾリサーチンター (1993)	531
製 3-8 (GLP)	皮膚感作性 30 日間観察	モット	♀20	Buehler 法	感作 (経皮): 25% 被験液 0.2 mL (直径 2.5 cm パッチ) 計 3 回閉塞貼布。 惹起 (経皮): 25% 被験液 0.2 mL (直径 2.5 cm パッチ) 計 3 回閉塞貼布。	皮膚感作性なし	(株)ボゾリサーチンター (1993)	533

資料 No. 欄のアンダーラインは、残留農薬安全性評価委員会及び食品衛生調査会で未評価の試験成績を示す。

1. 急性毒性

(1) プロシミドン原体のラットおよびマウスにおける急性毒性試験

(資料 1-1)

試験機関：広島大学

報告書作成年：1977年

検 体：プロシミドン原体

検体純度：

供試動物：SD系ラット、7週齢、体重：雄230～260 g、雌200～230 g、1群雌雄各10匹

dd系マウス、7週齢、体重：雄20～25 g、雌20～22 g、1群雌雄各10匹

観察期間：14日間

試験方法：3～10濃度の検体投与群を設け、それらの死亡率からLD₅₀値を求めた。

投与方法：検体をコーンオイルに懸濁させて投与した。

観察・検査項目：中毒症状および生死を14日間観察し、死亡動物および観察期間終了時の全生存動物について組織の肉眼的病理検査を行った。

LD50値はLitchfield-Wilcoxonの方法により算出した。

結 果：

動物種	ラット	
	経 口	皮 下
投与方法		
投与量 (mg/kg)	1000、1500、2000、2860、 3850、5000	1000、2500、5000、10000
LD50 (mg/kg)	雄雌共 >5000	雄雌共 >10000
死亡開始および 終了時間	投与後3日より開始、 投与後3日に終了	死亡例なし
症状発現および 消失時間	投与後3時間より発現、 投与後4日に消失	投与後4時間より発現、 投与後7日に消失
毒性徴候の認められ なかった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 2860	雄雌共 2500
死亡例の認められな かった最高投与量 (mg/kg)	雄 5000 雌 3850	雄雌共 10000

動物種	ラット	
	腹腔内	経皮
投与方法		
投与量 (mg/kg)	220、290、380、500、 1000、1300、1700、2200、 2900、3800(雄のみ)	1000、2500、5000
LD50(mg/kg) (95%信頼限界)	雄 1440 (1130-1830) 雌 1450 (1200-1760)	雄雌共 >5000
死亡開始および 終了時間	投与後2日より開始、 投与後7日に終了	死亡例なし
症状発現および 消失時間	発現開始時間不明、 投与後8日に消失	中毒症状なし
毒性徴候の認められ なかった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 290	雄雌共 5000
死亡例の認められな かった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 500	雄雌共 5000

動物種	マウス	
	経口	皮下
投与方法		
投与量 (mg/kg)	500、1000、2500、5000	500、1000、2500、5000、 10000
LD50(mg/kg)	雄雌共 >5000	雄雌共 >10000
死亡開始および 終了時間	死亡例なし	死亡例なし
症状発現および 消失時間	発現開始時間不明、 投与後3日に消失	発現開始時間不明、 投与後8日に消失
毒性徴候の認められ なかった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 500	雄雌共 500
死亡例の認められな かった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 5000	雄雌共 10000

動物種	マウス	
	腹腔内	経皮
投与方法		
投与量 (mg/kg)	330、500、750、1000、1500、 2250、3400、5000	1000、2500、5000
LD50(mg/kg) (95%信頼限界)	雄 2030 (1550-2650) 雌 2050 (1600-2600)	雄雌共 >5000
死亡開始および 終了時間	投与後1日より開始、 投与後1日に終了	死亡例なし
症状発現および 消失時間	発現開始時間不明、 投与後8日に消失	中毒症状なし
毒性徴候の認められ なかった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 300	雄雌共 5000
死亡例の認められな かった最高投与量 (mg/kg)	雄 750 雌 1000	雄雌共 5000

経口、皮下、腹腔内投与でラット、マウスとも自発運動減少、歩行失調、四肢又は全身性の運動失調、尿失禁、立毛などの中毒症状が認められたが、経皮投与では特記すべき中毒症状、死亡例を認めなかった。

各投与経路における毒性を比べると腹腔内投与において強く現われ、同投与でラットの方がマウスよりやや感受性が高かった。

解剖所見では、ラット、マウスとも皮下投与部位に肉芽組織の形成と白色物質の残存が認められた。経口、腹腔内、経皮投与では異常を認めなかった。

以上のことより、プロシミドン原体のラット、マウスに対する急性毒性は非常に弱いものであり、腹腔内投与を除いて、いずれの投与経路においても性差、種差は認められなかった。

(2) プロシミドン原体の Maus および ラット における急性毒性試験

(資料 1-2)

試験機関：住友化学工業株式会社

報告書作成年：1976年

検 体：プロシミドン原体

検体純度：

供試動物：dd系マウス、5~6週齢、体重：雄20~24 g、雌18~22 g、1群雌雄各10匹

SD系ラット、7週齢、体重：雄200~250 g、雌170~220 g、1群雌雄各10匹

観察期間：14日間

試験方法：2~9濃度の検体投与群を設け、それらの死亡率からLD₅₀値を求めた。

投与方法：検体をコーンオイルに懸濁させて投与した。

観察・検査項目：中毒症状および生死を14日間観察し、死亡動物および観察期間終了時の全生存動物について組織の肉眼的病理検査を行った。

LD50値はLitchfield-Wilcoxonの方法により算出した。

結 果：

動物種	マウス	
	経 口	皮 下
投与方法		
投与量 (mg/kg)	100、500、1000、2500、 3750、5000、7500、10000	100、250、500、1000、 2500、5000、7500、10000
LD50 (mg/kg) (95%信頼限界)	雄 7800 (6000-10100) 雌 9100 (6850-12100)	雄雌共 >10000
死亡開始および 終了時間	投与後1日より開始、 投与後5日に終了	死亡例なし
症状発現および 消失時間	投与後20分より発現、 投与後6日に消失	投与後1時間より発現、 投与後8日に消失
毒性徴候の認められ なかった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 100	雄雌共 250
死亡例の認められな かった最高投与量 (mg/kg)	雄 3750 雌 1000	雄雌共 10000

動物種	マウス	
投与方法	腹腔内	経皮
投与量 (mg/kg)	100、250、500、750、1000、 1750、2500、3750、5000	1250、2500
LD50(mg/kg) (95%信頼限界)	雄 1560 (1110-2180) 雌 1900 (1330-2720)	雄雌共 >2500
死亡開始および 終了時間	投与後2日より開始、 投与後7日に終了	死亡例なし
症状発現および 消失時間	発現開始時間不明、 投与後8日に消失	中毒症状なし
毒性徴候の認められ なかった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 100	雄雌共 2500
死亡例の認められな かった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 750	雄雌共 2500

動物種	ラット	
投与方法	経口	皮下
投与量 (mg/kg)	100、500、1000、2500、 5000、7500、10000	100、500、1000、2500、 5000、7500、10000
LD50(mg/kg) (95%信頼限界)	雄 6800 (4750-9700) 雌 7700 (5530-10700)	雄雌共 >10000
死亡開始および 終了時間	投与後2日より開始、 投与後6日に終了	死亡例なし
症状発現および 消失時間	投与後30分より発現、 投与後7日に消失	投与後3時間より発現、 投与後7日に消失
毒性徴候の認められ なかった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 <100 (全ての検体投与群で症状が 発現した)	雄雌共 500
死亡例の認められな かった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 1000	雄雌共 10000

動物種	ラット	
	腹腔内	経皮
投与方法		
投与量 (mg/kg)	100、250、500、750、1000、 2500、5000	1250、2500
LD50(mg/kg) (95%信頼限界)	雄 850 (580-1240) 雌 730 (590-905)	雄雌共 >2500
死亡開始および 終了時間	投与後2日より開始、 投与後6日に終了	死亡例なし
症状発現および 消失時間	発現開始時間不明、 投与後10日に消失	中毒症状なし
毒性徴候の認められ なかった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 <100 (全ての検体投与群で症状が 発現した)	雄雌共 2500
死亡例の認められな かった最高投与量 (mg/kg)	雄雌共 250	雄雌共 2500

経皮投与を除く各投与において認められた中毒症状は、マウス、ラットとも呼吸抑制、四肢又は全身性の運動失調であった。

解剖所見では、ラット、マウスとも皮下投与部位に検体の残存と肉芽組織の形成を、又、腹腔内投与では腸間膜に検体の残存を認めたが、その他の組織・器官に変化は全くなかった。

いずれの投与経路においても性差はなかった。種差としては、腹腔内投与においてラットの方がマウスより毒性が強く現われ、又、経口投与においてもその傾向が認められた。

(3) プロシミドン原体のラットにおける急性吸入毒性試験

(資料 1-3)

試験機関：住友化学工業株式会社

報告書作成年：1986年

検 体：プロシミドン原体

検体純度：

供試動物：SD系ラット、6週齢、体重：雄190～229g、雌143～169g、1群雌雄各10匹

観察期間：14日間

曝露方法：検体は粉碎し、粉碎補助剤としてトクシールGU-Nを使用した。粉碎した検体はダスト発生装置を使用して高濃度ダストエアロゾルとして噴射し（噴射圧2.0kg/cm²）、4時間にわたって全身曝露させた。対照群として粉碎補助剤処置群および無処置群を設定した。

曝露空気をシリカゲルを用いて捕集し、アセトンで溶出した後、ガスクロマトグラフィーにより実際濃度を求めた。

曝露条件：

実際濃度 (mg/m ³)	1500 (名目 11.5g/m ³)
粒子系分布 (%)	
> 11.0 (μm)	7
7.0 - 11.0	5
4.7 - 7.0	11
3.3 - 4.7	27
2.1 - 3.3	23
1.1 - 2.1	15
0.65 - 1.1	9
0.43 - 0.65	2
< 0.43	1
平均粒子径 (μm)	2.43
チャンパー容積 (L)	510
チャンパー内通気量 (L/分)	50
曝露条件	ダスト 4時間 全身曝露

観察・検査項目：曝露中および曝露後14日間、中毒症状および生死を観察するとともに曝露前、曝露後3、7および14日に体重測定をした。観察期間終了後、全生存動物につき肉眼的剖検を実施し、精巣については湿重量を測定した。また、各群

雄雌3匹について鼻腔、気管、肺および精巢の病理組織学的検査を行った。

結果：

投与方法	吸入
曝露濃度(実際濃度(mg/m ³))	0、1500
LC50(mg/m ³)	雄雌共 > 1500
死亡開始および終了時間	死亡例なし
症状発現および消失時間	曝露開始後30分から発現 曝露終了後1時間に消失
死亡例の認められなかった 最高曝露濃度(mg/m ³)	雄雌共 1500

観察期間を通して動物の死亡は認められなかった。

中毒症状として、鼻汁および自発運動減少が雄雌ラットに、また尿失禁が雌にのみ認められた。

曝露後3日において体重増加の軽度の抑制が雄雌ラットに認められたが、その後速かに回復した。

観察期間終了後に実施した肉眼的病理検査、精巢の湿重量ならびに呼吸器系器官および精巢の病理組織学的検査においては、プロシミドン原体に起因する変化は認められなかった。

2. 皮膚及び眼に対する刺激性

(1) プロシミドン原体のウサギを用いた皮膚および眼に対する刺激性試験

(資料 2-1)

試験機関：住友化学工業株式会社

報告書作成年：1975年

検 体：プロシミドン原体

検体純度：

供試動物：日本白色種雄ウサギ、体重 2.5~3.0 kg、1群 5 匹[眼に対する刺激性試験の第 II 群（適用後 24 時間洗眼群）は 1 群 3 匹]

〈皮膚に対する刺激性試験〉

観察期間：7 日間

投与方法：殺虫剤指針（昭和 40 年）に準じて試験した。剃毛した動物の背中中の皮膚（4 cm × 5 cm）に検体 500 mg を塗布後 4 時間、塗布部分に蒸留水を滴下して湿潤状態を保持した。

観察項目：適用後 4、24、48、72 時間および 7 日に適用部分の刺激性変化（紅斑、浮腫、痂皮の形成など）の有無等を観察した。

結 果：観察された刺激性変化は以下の表のとおりであった。

4 時間湿潤状態を保持直後にごく軽度の紅斑が認められたが、約 1 時間で消失した。浮腫、痂皮などの刺激性反応は認められなかった。

したがって、プロシミドン原体は皮膚に対して刺激性がないと結論した。

動物 番号*	項 目	曝 露 後 時 間				
		4 時間	24 時間	48 時間	72 時間	7 日
1	紅斑	±	-	-	-	-
	浮腫・痂皮	-	-	-	-	-
2	紅斑	±	-	-	-	-
	浮腫・痂皮	-	-	-	-	-
3	紅斑	-	-	-	-	-
	浮腫・痂皮	-	-	-	-	-
4	紅斑	-	-	-	-	-
	浮腫・痂皮	-	-	-	-	-
5	紅斑	-	-	-	-	-
	浮腫・痂皮	-	-	-	-	-
合計	紅斑	-	-	-	-	-
	浮腫・痂皮	-	-	-	-	-
平均	紅斑	-	-	-	-	-
	浮腫・痂皮	-	-	-	-	-

±：ごく軽度の刺激反応が認められた

-：刺激反応なし

【申請者注】

*：動物番号は恣意的なものであり、5例中2例でごく軽度の紅斑を認めたことを示した。

〈眼に対する刺激性試験〉

観察期間：72 時間

投与方法：検体 50 mg を左眼に適用し、第 I 群（5 匹）は 5 分後に、第 II 群（3 匹）は 24 時間後に、300mL の蒸留水にて 3 分間洗眼した。

観察項目：適用の 1、24、48、72 時間後に角膜、虹彩、結膜の刺激性変化を観察し、EPA ガイドライン（Federal register 37, 8534 (1972)）に従って採点した。

結果：観察された刺激性変化は次頁の表のとおりである。

第 I 群、II 群とも角膜、虹彩、結膜のいずれにも特記すべき変化は全く認められなかった。

したがって、プロシミドン原体は眼に対して刺激性がないと結論した。

項 目			適用後時間			
			1 時間	24 時間	48 時間	72 時間
第 II 群	動物 番号 1	角 膜	-	-	-	-
		虹 彩	-	-	-	-
		結 膜	-	-	-	-
	動物 番号 2	角 膜	-	-	-	-
		虹 彩	-	-	-	-
		結 膜	-	-	-	-
	動物 番号 3	角 膜	-	-	-	-
		虹 彩	-	-	-	-
		結 膜	-	-	-	-
第 I 群 (5 匹平均)	角 膜	-	-	-	-	
	虹 彩	-	-	-	-	
	結 膜	-	-	-	-	

第 I 群：適用後 5 分に洗眼した。

第 II 群：適用後 24 時間に洗眼した。

-：刺激反応なし

3. 皮膚感作性

(1) プロシミドン原体のモルモットを用いた皮膚感作性試験 (Landsteiner-Draize 法)

(資料 3-1)

試験機関：住友化学工業株式会社

報告書作成年：1975 年

検 体：プロシミドン原体

検体純度：

供試動物：Hartley 系雄モルモット、購入時体重：200～250 g、1 群 8～10 匹

観察期間：感作開始後 36 日間

試験操作：[Landsteiner-Draize 法]

感作；腹部を剃毛し、検体の 1% および 5% コーンオイル溶液を初回 0.05 mL、第 2 回以降 0.1 mL の用量で、1 週間に 3 回、計 10 回、皮内注射した。

一方、陽性対照群には、2,4-ジニトロクロロベンゼン (DNCB) の 0.1% コーンオイル溶液 0.1 mL を隔日に 3 回皮内注射した。

惹起；最終感作の 2 週間後に、感作および非感作動物それぞれに検体の 1% あるいは 5% コーンオイル溶液 0.05 mL を、溶媒対照として非感作動物に コーンオイル 0.05 mL を、陽性対照には DNCB の 0.1% コーンオイル溶液 0.05 mL を皮内注射した。

観察項目：惹起 24 時間後に適用部位の紅斑および浮腫の有無等を肉眼的に観察した。

結 果：観察時に皮膚反応が認められた動物数を次頁の表に示す。

感作期間中、1% および 5% 検体感作群および DNCB 感作群において、感作局所に軽度の紅斑、浮腫を認めたが漸時消失した。惹起によって 5%、1% 濃度処理群共に局所の軽い紅斑、浮腫を認めたが、無処理対照群に注射した場合と同程度の変化であった。

一方、陽性対照の DNCB 処理感作群では明瞭な紅斑および浮腫が認められた。

以上の結果から、プロシミドン原体は Landsteiner-Draize 法で皮膚感作性なしと結論した。

	群		供試動物数	感作反応動物数					計*	陽性率*
				24 時間後						(%)
	感作	惹起		皮膚反応 ^{a)}					計*	24 時間
				-	±	+	++	+++		
検 体	1% プロピト ^ン 原体	1% プロピト ^ン 原体	10	4	6	0	0	0	0/10	0
	—	1% プロピト ^ン 原体	8	4	4	0	0	0	0/8	0
	5% プロピト ^ン 原体	5% プロピト ^ン 原体	9	2	7	0	0	0	0/9	0
	—	5% プロピト ^ン 原体	8	4	4	0	0	0	0/8	0
対 照 群	0.1% DNCB	0.1% DNCB	8	0	0	0	3	5	8/8	100
	—	Corn Oil	8	7	1	0	0	0	0/8	0

a) — ; 肉眼的変化なし

± ; 限局性の紅斑と浮腫 (5 mmφ以下)

+

++ ; 強い紅斑と浮腫 (10 mmφ以上)

+++ ; 強い浮腫を伴った紅斑

[申請者注]

* : ± の皮膚反応は、検体非感作群の動物においても認められたため、+ 以上を陽性反応とみなして、陽性率を算出した。

(2) プロシミドン原体のモルモットにおける皮膚感作性試験 (Maximization 法)

(資料 3-2)

試験機関：住友化学工業株式会社

[GLP 対応]

報告書作成年：1991 年

検体：プロシミドン原体

検体純度：

供試動物：Hartley 系雄モルモット、投与開始時 5 週齢、体重 326~450 g、1 群 5~20 匹

観察期間：感作後 24 日間

試験操作：[Maximization 法]

投与量設定根拠：

感作；一次感作 (皮内)

肩甲骨上を剪毛し (4 × 6 cm)、正中線の両側にそれぞれ以下に示す 3 対の皮内注射 (0.05 mL/箇所) を行った。

上部：Freund's complete adjuvant (FCA) と蒸留水の 1:1 (v/v) 混合物

中央部：検体の 1.0% コーンオイル溶液あるいは、陽性対照、2,4-ジニトロクロロベンゼン (DNCB) の 0.05% コーンオイル溶液

下部：検体の 2.0% FCA 液と蒸留水の 1:1 (v/v) 混合物、あるいは DNCB の 0.1% FCA 液と蒸留水の 1:1 (v/v) 混合物

対照群 (検体非感作群および DNCB 非感作群) には投与液に検体あるいは DNCB を含まないことを除き、上記と同様に処置した。

二次感作 (経皮)

一次感作の 6 日後に、検体処理群のみ 10% SDS (Sodium dodecyl sulfate) ワセリン軟膏 0.2g を塗布して前処理した。一次感作の 1 週間後、肩甲骨上に、検体の 25% ワセリン混合物 0.4 g を塗布あるいは DNCB の 0.5% コーンオイル溶液 0.4mL を含ませたリント布 (2 cm × 4 cm) を 48 時間閉塞貼付した。

対照群には検体を除いて同様に処置した。

惹起；二次感作の 2 週間後、剪毛した右腹側部に、検体の 25% ワセリン混合物 0.2 g を塗布あるいは DNCB の 0.5% コーンオイル溶液を 0.2 mL を含ませたリント布

(2 cm × 2 cm) を、24 時間閉塞貼付した。

観察項目：惹起貼付除去の 24 および 48 時間後に適用部位の紅斑および浮腫の有無等を肉眼的に観察して、以下の基準に従って採点した。

評点	判定基準
0	変化なし
1	境界不明瞭（軽度）な反応を示す
2	境界明瞭（中等度）な反応を示す
3	強度な反応を示す

陽性反応（評点 1～3）を示した動物の比率（陽性率）から Magnusson and Kligman の判定基準に従って皮膚感作性の強さを評価した。

その他、全動物について試験開始前および惹起の日に体重を測定した。

結果：観察時に皮膚反応が認められた動物数を次頁の表に示した。

検体感作群および非感作群いずれも貼布除去 24 時間後および 48 時間後の観察において、紅斑、浮腫等の局所反応を認めなかった。

一方、陽性対照の DNCB 感作群では中等度から強度の紅斑および浮腫を全例に認めたが、DNCB 非感作群では皮膚反応を認めなかった。

以上の結果から、プロシミドン原体は Maximization 法で皮膚感作性なしと結論した。

群	感作	惹起	供試動物数	皮膚反応	感作反応動物数								陽性率 (%)						
					24 時間後				48 時間後				24 時間	48 時間	総合				
					皮膚反応評点 ^{a)}				皮膚反応評点 ^{a)}										
					0	1	2	3	計	0	1	2	3	計					
検 体	皮内： 1% ブロシミン原体 経皮： 25% ブロシミン原体	25% ブロシミン原体	20	紅斑	20	0	0	0	0	0/20	20	0	0	0	0	0/20	0	0	0
				浮腫	20	0	0	0	0	20	0	0	0	0					
検 体	皮内： コーンオイル 経皮： ワセリン	25% ブロシミン原体	20	紅斑	20	0	0	0	0	0/20	20	0	0	0	0	0/20	0	0	0
				浮腫	20	0	0	0	0	20	0	0	0	0					
陽 性 対 照	皮内： 0.05%DNCB 経皮： 0.5%DNCB	0.5% DNCB	5	紅斑	0	0	4	1	5/5	0	0	4	1	5/5	100	100	100		
				浮腫	0	0	3	2	0	0	4	1							
陽 性 対 照	皮内： コーンオイル 経皮： コーンオイル	0.5% DNCB	5	紅斑	5	0	0	0	0/5	5	0	0	0	0/5	0	0	0		
				浮腫	5	0	0	0	5	0	0	0							

a) : 0 ; 変化なし、 1 ; 境界不明瞭 (軽度) な反応、
2 ; 境界明瞭 (中等度) な反応、 3 ; 強度な反応

4. 急性神経毒性

プロシミドン原体のラットを用いた急性神経毒性試験

(資料 4)

試験機関：一般財団法人残留農業研究所

[GLP 対応]

報告書作成年：2015 年

検体：プロシミドン原体

検体純度：

供試動物：CD (SD) 系ラット、1 群雌雄各 10 匹、6 週齢、

体重；雄 199~246 g、雌 147~210 g

観察期間：14 日間

投与方法：検体をコーン油に懸濁して 10、30 および 200 mg/kg (投与液量 10 mL/kg) を

単回強制経口投与した。対照群には媒体 (コーン油) のみを同様に投与した。

投与量設定根拠：

観察・検査項目および結果：

死亡率；全動物について生死および瀕死状態を少なくとも 1 日 1 回観察した。

観察期間中、いずれの検体投与群においても死亡は認められなかった。

一般状態；全動物について一般状態を少なくとも 1 日 1 回観察した。

対照群と比べ統計学的有意差の認められた所見あるいは検体投与に関連すると考えられた所見を次表に示す。

性別	雄				雌			
	0	10	30	200	0	10	30	200
投与量 (mg/kg)	0	10	30	200	0	10	30	200
症状\検査動物数	10	10	10	10	10	10	10	10
自発運動低下	0	0	0	0	0	0	0	3
よろめき歩行	0	0	0	3	0	0	0	8**
筋緊張低下	0	0	0	0	0	0	0	4*
眼周囲;赤色付着物	0	0	0	0	0	0	0	2
外陰部;被毛の汚れ	0	0	0	0	0	0	0	6**
縮腫	0	0	0	0	0	0	0	2

対照群との有意差検定は Fisher 直接確率検定を用いて行った (片側検定、*: $P < 0.05$ 、** : $P < 0.01$)

表中の数値は該当する動物数。

200 mg/kg 群の雌雄で、よろめき歩行が認められた (雌では対照群と比較して統計学的有意差あり)。さらに、200 mg/kg 群の雌では、筋緊張の低下および外陰部の被毛の汚れが有意な変化として認められ、また、その他にも自発運動の低下、眼周囲における赤色付着物および縮腫が認められた。これらの症状は投与後 1 日に認められ、投与後 2 日までに消失した。これらの変化は高用量群で認められたことから、検体投与に関連したものと考えられた。

一方、頸背部の痂皮が 30 mg/kg 群の雌 1 例、頸腹部のびらん/潰瘍が 10 mg/kg 群の雄 1 例で認められたが、これらの症状はいずれも用量相関性が認められず、1 例のみで認められたものであることから、偶発的なもので、投与に関連したものではないと考えられた。

体重変化;投与前 (試験-1 週)、投与日 (試験 0 日)、投与後 7 日 (試験 1 週) および 14 日 (試験 2 週) に全動物の体重を測定した。

観察期間中、雌雄いずれの検体投与群においても、体重に検体投与に関連した変化は認められなかった。

詳細な症状観察;投与前 (試験-1 週)、投与日の最大影響発現時点 (投与後 3 時間*)、投与後 7 日および 14 日に全動物を対象として、以下の項目について、ホームケージ内およびオープンフィールドで観察した。

外観 (皮膚、被毛、眼、粘膜、分泌物および排泄物など)、姿勢および体位 (円背位など)、自律神経系機能 (流涙、立毛、瞳孔径、呼吸状態、排尿および排便など)、運動協調性、歩行の異常、動物の取り扱い操作あるいは環境刺激に対する反応性 (警戒性など)、神経系 (振戦、痙攣、骨格筋緊張)、探索行動の変化、常同行動 (過度の毛づくろい、異常な頭の動き、旋回など)、異常行動 (自咬、後ずさり、異常発声など)、攻撃性

*: 用量設定試験の結果より、投与後 3 時間が投与日の最大影響発現時点と推定された。

対照群と比べ統計学的有意差の認められた項目あるいは検体投与に関連すると考えられた項目を次表に示す。

項目	検査 ^a 時期 (週)	評点 ^b	投与量 (mg/kg)							
			雄				雌			
			0	10	30	200	0	10	30	200
オープンフィールド 観察；歩行異常（よろめき歩行）	0	0	10	10	10	2	10	10	10	1
		1	0	0	0	8	0	0	0	9
		2	0	0	0	0	0	0	0	0
		3	0	0	0	0	0	0	0	0
		NA	0	0	0	0	0	0	0	0
					**				**	
オープンフィールド 観察；排便回数	0	0	2	6	4	10	9	7	10	9
		1	2	0	3	0	0	0	0	1
		2	3	2	1	0	1	3	0	0
		3	1	1	1	0	0	0	0	0
		4	0	1	1	0	0	0	0	0
		5	1	0	0	0	0	0	0	0
		6	1	0	0	0	0	0	0	0
		7	0	0	0	0	0	0	0	0
					**				**	
保定観察；筋緊張	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0
		-1	0	2	2	9	0	0	0	7
		0	10	8	8	1	9	10	10	3
		1	0	0	0	0	1	0	0	0
		2	0	0	0	0	0	0	0	0
					**				**	
保定観察；動物の取り扱い操作に対する反応性	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0
		-1	0	0	0	8	0	0	0	9
		0	10	10	10	2	10	10	10	1
		1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2	0	0	0	0	0	0	0	0
					**				**	

対照群との有意差検定はKruskal-Wallis検定後Dunnnett型ノンパラメトリック検定を用いて行った（*：P<0.05、**：P<0.01）。

表中の数値は該当する動物数。

a：試験0週；投与後3時間

b：評点基準は以下のとおり。

歩行異常：0；異常なし、1；軽度、2；重度、3；麻痺、NA；評価不可能

排便回数：回数/分

筋緊張：-2；重度の低下、-1；軽度の低下、0；正常、1；軽度の亢進、2；重度の亢進

動物の取り扱い操作に対する反応性：-2；重度の低下、-1；軽度の低下、0；正常、1；軽度の亢進、2、重度の亢進

(表続く)

(表続き)

項目	検査 ^a 時期 (週)	評点 ^b	投与量 (mg/kg)							
			雄				雌			
			0	10	30	200	0	10	30	200
保定観察；運動協調性	0	0	10	10	10	3	10	10	10	9
		1	0	0	0	7	0	0	0	1
		2	0	0	0	0	0	0	0	0
ホームケージ内観察； 呼吸状態（呼吸緩徐）	0	0	10	10	10	8	10	10	10	5
		1	0	0	0	2	0	0	0	5
		2	0	0	0	0	0	0	0	0
		3	0	0	0	0	0	0	0	0
保定観察；警戒性	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	3
		-1	0	1	3	3	1	0	3	3
		0	10	9	7	7	9	10	7	4
		1	0	0	0	0	0	0	0	0
		2	0	0	0	0	0	0	0	0
ホームケージ内観察； 体位／姿勢（うずくまり）	0	0	10	10	10	8	10	10	10	9
		1	0	0	0	2	0	0	0	1
ホームケージ内観察； 体位／姿勢（寄り掛かり姿勢）	0	0	10	10	10	10	10	10	10	9
		1	0	0	0	0	0	0	0	1
オープンフィールド 観察；常同行動（舐め 行動）	0	0	10	10	10	9	10	10	10	10
		1	0	0	0	1	0	0	0	0
		2	0	0	0	0	0	0	0	0
		3	0	0	0	0	0	0	0	0

対照群との有意差検定はKruskal-Wallis検定後Dunnnett型ノンパラメトリック検定を用いて行った（*：P<0.05、**：P<0.01）。

表中の数値は該当する動物数。

a：試験0週；投与後3時間

b：評点基準は以下のとおり。

運動協調性：1；異常なし、1；軽度の失調、2；重度の失調

呼吸状態：0；異常なし、1；軽度の変化、2；中等度の変化、3；重度の変化

警戒性：-2；警戒性消失、-1；低下、0；軽度、1；亢進、2；過剰な警戒性

体位／姿勢：0；異常なし、1；異常

常同行動：0；異常なし、1；断続的、2；頻繁、3；連続的

(表続く)

(表続き)

項目	検査 ^a 時期 (週)	評点 ^b	投与量 (mg/kg)							
			雄				雌			
			0	10	30	200	0	10	30	200
オープンフィールド 観察；探索行動	1	-2	1	0	1	1	0	0	0	0
		-1	7	8	7	4	1	1	0	1
		0	2	1	2	2	9	5	5	8
		1	0	1	0	3	0	4	5	1
		2	0	0	0	0	0	0	0	0
オープンフィールド 観察；活動性 ^c	1		100	117	127	187	100	126	↑162	113

対照群との有意差検定は評点データ(探索行動)についてはKruskal-Wallis検定後Dunnett型ノンパラメトリック検定を用いて、数値データ(活動性)については一元配置分散分析後Dunnett検定、あるいはKruskal-Wallis検定後Dunnett型ノンパラメトリック検定を用いて行った(*: P<0.05, †: P<0.01)。

表中の数値は、評点データ(探索行動)については該当する動物数、数値データ(活動性)については変動の目安として対照群を100とした場合の値を表したもの。

a: 試験1週；投与後7日

b: 評点基準は以下のとおり。

探索行動: -2; 探索行動消失, -1; 低下, 0; 断続的, 1; 頻繁, 2; 連続的

活動性: 回数/分

c: フォトビーム式アクティビティモニタリングシステムを用いて測定した数値データ

200 mg/kg 群において、統計学的に有意な変化として、投与後3時間に、雌雄で歩行異常(よろめき歩行)、筋緊張の低下および動物の取り扱い操作に対する反応性の低下が認められ、また、雄では排便回数の低値および運動協調性失調、雌では呼吸緩徐および警戒性の低下が認められた。さらに、200 mg/kg 群では、投与後3時間に、雌雄でうずくまり、雄で緩徐呼吸および常同行動(舐め行動)、雌で寄り掛かり姿勢および運動協調性失調が認められた。これらの200 mg/kg 群で認められた変化は全て、検体投与に関連したものと考えられた。

30 mg/kg 群の雌で、統計学的に有意な変化として、探索行動の亢進および活動性の亢進が投与後1週間に認められたが、これらは用量相関性がなかったことから検体投与に関連したものではないと考えられた。

機能検査: 投与開始前(試験-1週)、投与日の最大影響発現時点(投与後3時間)、投与後7日および14日に全動物を対象として、以下の項目について観察した。

感覚運動反応(位置視覚、接近反応、触覚反応、痛覚反応、聴覚反応、空中正向反射)、体温、握力(前肢握力および後肢握力)、着地開脚幅、自発運動量(10分間隔で1時間)

対照群と比較して統計学的有意差が認められた項目あるいは検体投与に関連すると考えられた項目を次表に示す。

項目	検査 時期 (週)	評点 ^b	投与量 (mg/kg)								
			雄				雌				
			0	10	30	200	0	10	30	200	
接近反応	2	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	
		-1	0	3	6	2	0	0	0	0	
		0	10	7	4	8	10	10	10	10	
		1	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2	0	0	0	0	0	0	0	0	
				**							
空中正向反射	0	0	10	10	10	4	10	10	10	4	
		1	0	0	0	6	0	0	0	6	
		2	0	0	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	0	0	
				**					**		
位置視覚	0	0	10	10	10	10	10	10	10	9	
		1	0	0	0	0	0	0	0	1	
		2	0	0	0	0	0	0	0	0	
		NA	0	0	0	0	0	0	0	0	
体温	0		100	99	98	↓94	100	99	99	↓95	
前肢握力	-1		100	97	96	96	100	100	↓86	95	
	0		100	96	↓87	↓61	100	101	↓84	↓67	
後肢握力	0		100	96	94	↓66	100	104	92	↓78	
着地開脚幅	0		100	97	101	↑134	100	107	103	↑130	
自発運動量	0~10分	0		100	104	102	↓17	100	87	81	↓26
	40~50分	0		100	500	1575	1375	100	400	↑1550	1600
	総運動量 (1時間)	0		100	108	110	↓33	100	98	85	↓31

対照群との有意差検定は評点データ（接近反応、空中正向反射および位置視覚）については Kruskal-Wallis 検定後 Dunnett 型ノンパラメトリック検定を用いて、その他の項目については一元配置分散分析後 Dunnett 検定、あるいは Kruskal-Wallis 検定後 Dunnett 型ノンパラメトリック検定を用いて行った（↑↓：P<0.05、**あるいは↑↓：P<0.01）。
表中の数値は、評点データ（接近反応、空中正向反射および位置視覚）については該当する動物数、その他の項目については変動の目安として対照群を 100 とした場合の値を表したものの。

a：試験-1週；投与開始前、試験0週；投与後3時間、試験2週；投与後14日

b：評点基準は以下のとおり。

接近反応：-2；重度の低下、-1；軽度の低下、0；正常、1；軽度の亢進、2；重度の亢進

空中正向反射：0；正常、1；軽度の低下、2；重度の低下、3；反射消失

位置視覚：0；正常、1；軽度の低下、2；重度の低下、NA；評価不可能

200 mg/kg 群では、統計学的に有意な変化として、雌雄で投与後3時間に、空中正向反射の低下、体温の低値、後肢握力および前肢握力の低値、および着地

開脚幅の高値が認められ、さらに、自発運動量（0～10分の測定時および1時間の総運動量）の低値が認められた。また、200 mg/kg 群の雌で位置視覚の低下が認められ、検体投与に関連した変化と考えられた。

30 mg/kg 群では、雄で投与後2週に接近反応の有意な低下、雌で投与後3時間に自発運動量（40～50分の測定時）の有意な高値が認められた¹。また、30 mg/kg 群の雌雄で、投与後3時間に、前肢握力の有意な低値が認められたが、30 mg/kg 群の雌雄では投与開始前にも、対照群と比較して前肢握力の低値（雌では統計学的有意差あり）が認められており、投与前値に対する割合（%）で評価したとき、30 mg/kg 群では対照群と比較して統計学的有意差は認められなかった（本文表1）。したがって、30 mg/kg 群における前肢握力の統計学的に有意な低値は、偶発的なものであり、検体投与に関連しないものと考えられた。

本文表1 前肢握力の投与前値に対する割合（%）

項目	検査 ^a 時期（週）	投与量（mg/kg）							
		雄				雌			
		0	10	30	200	0	10	30	200
前肢握力	-1	100	100	100	100	100	100	100	100
	0	138	137	125	↓89	118	117	112	↓82
	1	164	164	174	162	135	128	148	155
	2	185	189	205	194	133	138	149	154

対照群との有意差検定は一元配置分散分析後 Dunnett 検定、あるいは Kruskal-Wallis 検定後 Dunnett 型ノンパラメトリック検定を用いて行った（↓：P < 0.01）。

表中の数値は変動の目安として投与前値を100とした場合の値を表したものの。

a：試験-1週；投与開始前、試験0週；投与後3時間、試験1週；投与後7日、試験2週；投与後14日

肉眼的病理検査；観察期間終了時、各群雌雄各5匹（可能な限り、詳細な状態の観察および/あるいは機能検査で異常が認められた動物）を対象に、メドミジン塩酸塩、ミダゾラムおよびブトルファノール酒石酸塩の混合物を皮下投与して麻酔し、1%グルタルアルデヒド/2%パラホルムアルデヒド混合リン酸緩衝液で灌流固定した後、剖検を行った。

いずれの投与群においても異常は認められなかった。

病理組織学的検査；0および200 mg/kg 群の肉眼的病理検査を実施した動物を対象として、以下の組織について病理標本を作成し、検鏡した。

1（申請者注）：30 mg/kg 群の雄で投与後2週に接近反応の低下が、同群雌で投与後3時間に自発運動量（40～50分の測定時）の高値が認められたが、いずれの変化も用量相関性は認められなかったことから検体投与の影響ではないと考えられた。また、試験責任者もこの試験の無毒性量を雌雄ともに30 mg/kgとしていることから、これらの変化は検体投与の影響ではないと判断したと考えられる。

前脳(大脳皮質、基底核、海馬、視床および視床下部を含む)、中脳、小脳、橋、延髄、眼球(両側、網膜を含む)、視神経(両側)、脊髄*(頸膨大および腰膨大)、後根神経節(頸部および腰部)、後根線維および前根線維(頸部および腰部)、近位の坐骨神経*(坐骨切痕、片側)、近位の脛骨神経*(膝部、片側)、脛骨神経の腓腹筋分岐部(片側)、腓腹筋(片側)

* ; 横断面および縦断面の2切片

坐骨神経および脛骨神経はプラスチック包埋し、トルイジンブルーで染色した。その他はパラフィン包埋し、ヘマトキシリン・エオジン染色した。

200 mg/kg 群の雌雄のいずれにおいても、検体投与に関連した神経病理学的所見は認められなかった。

以上の結果から、プロシミドン原体のラットに対する単回経口投与による急性神経毒性試験において、200 mg/kg 群の雌雄で検体投与に関連した神経機能の変化が認められた。しかしながら、神経病理学的変化は認められなかった。したがって、本試験条件下におけるプロシミドン原体の無毒性量は雌雄ともに 30 mg/kg であると判断された。