

いた経口投与による急性毒性試験が実施された。結果は表 11 に示されている。(参照 8)

表 11 急性毒性試験概要

被験物質	投与経路	動物種	LD ₅₀ (mg/kg 体重)		観察された症状
			雄	雌	
原体	経口	SD ラット 雌雄各 10 匹	>10,000	>10,000	症状及び死亡例なし
		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	>10,000	>10,000	軽度の立毛 死亡例なし
	経皮	SD ラット 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例なし
		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	>10,000	>10,000	症状及び死亡例なし
	腹腔内	SD ラット 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	自発運動低下、スト レッチング様症状、 異常歩行、腹臥及び 側臥 死亡例なし
		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	5,000	5,200	うずくまり、立毛、 呼吸促進、眼球及び 鼻周辺部からの出 血、食欲減退
	皮下	SD ラット 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例なし
		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	軽度の立毛 死亡例なし
	吸入	Wistar ラット 雌雄各 5 匹	LC ₅₀ (mg/L)		症状及び死亡例なし
			>1.32	>1.32	
	経口	ICR マウス 雌雄各 10 匹	LD ₅₀ (mg/kg)		症状及び死亡例なし
			>10,000	>10,000	
	経皮	ddY マウス 雌雄各 10 匹	>10,000	>10,000	症状及び死亡例なし
		ICR マウス 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例なし
	ddY マウス 雌雄各 10 匹	>10,000	>10,000	症状及び死亡例なし	

	腹腔内	ICR マウス 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	自発運動低下、スト レッチング様症状、 異常歩行、腹臥、側 臥及び粗毛 死亡例なし
		ddY マウス 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	自発運動低下及び 立毛 死亡例なし
	皮下	ICR マウス 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例な し
		ddY マウス 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例な し
	経口	日本白色種 ウサギ 雄 5 匹	>10,000	—	症状及び死亡例な し
	経皮	日本白色種 ウサギ 雄 5 匹	>10,000	—	症状及び死亡例な し
原体混在物 3	経口	Wistar ラット 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例な し
原体混在物 5		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例な し
原体混在物 6		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例な し
原体混在物 7		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	1,330	1,130	尿失禁、下痢、静居、 腹臥及びチアノーゼ
代謝物 B		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例な し
代謝物 C		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例な し
代謝物 F		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例な し
代謝物 G		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	>5,000	>5,000	症状及び死亡例な し
代謝物 I		F344 ラット 雌雄各 5 匹	4,074	2,399	自発運動低下、抑う つ、腹臥、昏睡及び 鼻出血
代謝物 L		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	2,160	1,648	自発運動低下、鎮静
代謝物 O		Wistar ラット 雌雄各 10 匹	1,380	1,850	自発運動低下、鎮静

(2) 急性遅発性神経毒性試験

ニワトリ (Shavers 288 系交雑種、一群雌 10 羽) を用いた強制経口 [原体: 0、2,000 mg/kg 体重、2 回投与 (初回投与 21 日後に 2 回目投与)、溶媒: 40% エタノール水溶液] 投与による急性遅発性神経毒性試験が実施された。陽性対照群には TOCP (500 mg/kg 体重) を単回強制経口投与した。

検体投与群において、投与の影響は認められなかった。

陽性対照群においては、歩行失調、起立困難、体重及び摂餌量減少、神経組織の軸索の肥厚及び脱ミエリン像が認められた。

本試験において、2,000 mg/kg 体重投与群において、検体投与の影響は認められなかったため、無毒性量は本試験の最高用量 2,000 mg/kg 体重であると考えられた。遅発性神経毒性は認められなかった。(参照 8)

9. 眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験

日本白色種ウサギを用いた眼刺激性及び皮膚刺激性試験が実施され、眼刺激性及び皮膚刺激性試験は認められなかった。

Pirbright-white モルモットを用いた皮膚感作性試験 (Buehler 法) が実施され、結果は陰性であった。(参照 8)

10. 亜急性毒性試験

(1) 90 日間亜急性毒性試験 (ラット)

Fischer ラット (一群雌雄各 30 匹) を用いた混餌 (原体: 0、100、500、2,500 及び 12,500 ppm) 投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

本試験において、12,500 ppm 投与群の雌雄で肝絶対及び比重量¹増加、同群の雌及び 2,500 ppm 以上投与群の雄で体重増加抑制が認められたので、無毒性量は雄で 500 ppm (43 mg/kg 体重/日)、雌で 2,500 ppm (270 mg/kg 体重/日) であると考えられた。(参照 8)

(2) 90 日間亜急性毒性試験 (イヌ)

ビーグル犬 (一群雌雄各 4 匹) を用いたカプセル経口 (原体: 0、10、100 及び 500 mg/kg 体重/日) 投与による 90 日間亜急性毒性試験が実施された。

本試験において、500 mg/kg 体重/日投与群の雄で体重増加抑制及び摂餌量減少、100 mg/kg 体重/日以上投与群の雄で Glu 及び TP 減少、ALP 増加が認められ、雌では投与に関連した毒性所見が認められなかったため、無毒性量は雄で 10 mg/kg 体重/日、雌で本試験の最高用量 500 mg/kg 体

¹ 体重比重量を比重量という (以下同じ)。

重/日であると考えられた。(参照 8)

(3) 28日間亜急性神経毒性試験(ラット)

SD ラット(一群雌雄各 10 匹)を用いた混餌(原体:0、500、5,000 及び 15,000 ppm)投与による 28 日間亜急性神経毒性試験が実施された。

本試験において、15,000 ppm 投与群の雄で体重増加抑制が認められ、雌では投与に関連した毒性所見が認められなかったため、無毒性量は雄で 5,000 ppm (445 mg/kg 体重/日)、雌で本試験の最高用量 15,000 ppm (1,360 mg/kg 体重/日)であると考えられた。神経毒性は認められなかった。(参照 8)

(4) 28日間亜急性経皮毒性試験(ウサギ)

NZW ウサギ(一群雌雄各 4 匹)を用いた経皮(原体:0、100、500 及び 2,500 mg/kg 体重/日)投与による 28 日間亜急性経皮毒性試験が実施された。

本試験において、極めて軽微な紅斑が投与量に相関して観察されたことを除き、投与に関連した毒性所見が認められなかったため、無毒性量は雌雄とも本試験の最高用量 2,500 mg/kg 体重/日であると考えられた。(参照 8)

1.1. 慢性毒性試験及び発がん性試験

(1) 2年間慢性毒性試験(イヌ)

ビーグル犬(一群雌雄各 4 匹)を用いたカプセル経口(原体:0、5、50 及び 500 mg/kg 体重/日)投与による 2 年間慢性毒性試験が実施された。

本試験において、500 mg/kg 体重/日投与群の雌雄で肝絶対及び比重量増加、同群の雄及び 50 mg/kg 体重/日以上投与群の雌で ALP 増加が認められたため、無毒性量は雄で 50 mg/kg 体重/日、雌で 5 mg/kg 体重/日であると考えられた。(参照 8)

(2) 2年間慢性毒性試験(ラット)

Wistar ラット(一群雌雄各 70 匹 [最高用量群は雌雄各 20 匹、最高用量群を除き、投与 26 週時に各群雌雄各 8 匹、投与 52 及び 78 週時に各群雌雄各 10 匹を中間と殺])を用いた混餌(原体:0、10、20、30、100、1,000 及び 10,000 ppm)投与による 2 年間慢性毒性試験が実施された。

本試験において、10,000 ppm 投与群の雌雄で食餌効率低下、1,000 ppm 以上投与群の雄で体重増加抑制が認められたため、無毒性量は雄で 100 ppm (5.9 mg/kg 体重/日)、雌で 1,000 ppm (72.9 mg/kg 体重/日)であると考えられた。発がん性を評価する動物数が 50 匹以下であったが、

10,000 ppm 投与群を除く群では一群雌雄各 42 匹が割りつけられていることから、評価は可能であると考えられた。得られた結果からは発がん性を示唆するような変化は認められなかった。(参照 8)

(3) 2 年間発がん性試験 (マウス)

B6C3F₁ マウス (一群雌雄各 70 匹) を用いた混餌 (原体: 0、100、2,000 及び 10,000 ppm) 投与による 2 年間発がん性試験が実施された。

各投与群で認められた毒性所見は表 12 に示されている。

本試験において、2,000 ppm 以上投与群の雄で体重増加抑制、雌で下垂体前葉細胞過形成が認められたので、無毒性量は雌雄とも 100 ppm (雄: 13.7 mg/kg 体重/日、雌: 17.8 mg/kg 体重/日) であると考えられた。発がん性は認められなかった。(参照 8)

表 12 2 年間発がん性試験 (マウス) で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
10,000 ppm		・ 体重増加抑制
2,000 ppm 以上	・ 体重増加抑制	・ 下垂体前葉細胞過形成 (限局性)
100 ppm	毒性所見なし	毒性所見なし

1 2. 生殖発生毒性試験

(1) 3 世代繁殖試験 (ラット)

SD ラット (一群雌雄各 30 匹) を用いた混餌 (原体: 0、100、1,000 及び 10,000 ppm) 投与による 3 世代繁殖試験が実施された。本試験では、両世代、各投与群の雌 (12~15 匹) を妊娠 20 日に帝王切開し、母動物については子宮内検査、胎児については外表、骨格及び内臓検査が実施された。

本試験において、親動物及び児動物で投与に関連した毒性所見が認められなかったので、無毒性量は親動物及び児動物で本試験の最高用量 10,000 ppm (P 雄: 765 mg/kg 体重/日、P 雌: 904 mg/kg 体重/日、F₁ 雄: 952 mg/kg 体重/日、F₁ 雌: 1,071 mg/kg 体重/日、F₂ 雄: 910 mg/kg 体重/日、F₂ 雌: 1,014 mg/kg 体重/日) であると考えられた。繁殖能に対する影響は認められなかった。(参照 8)

(2) 発生毒性試験 (ラット)

SD ラット (一群雌 20~21 匹) の妊娠 5~14 日に強制経口 (原体: 0、200、800 及び 2,360 mg/kg 体重/日、溶媒: Tween 80 を加えた 0.5% CMC 水溶液) 投与して、発生毒性試験が実施された。なお、最高用量群は、当

初 3,200 mg/kg 体重/日に設定されたが、懸濁液の分析結果から、2,360 mg/kg 体重/日しか投与されていないことが判明した。

本試験において、母動物及び胎児で投与に関連した毒性所見が認められなかったため、無毒性量は母動物及び胎児で本試験の最高用量 2,360 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形性は認められなかった。(参照 8)

(3) 発生毒性試験 (ウサギ)

NZW ウサギ (一群雌 11~14 匹) の妊娠 6~18 日に強制経口 (原体: 0、250、500 及び 1,000 mg/kg 体重/日、溶媒: Tween 80 を加えた 0.25% CMC 水溶液) 投与して、発生毒性試験が実施された。

本試験において、母動物ではいずれの投与群でも検体投与に関連した毒性所見は認められず、1,000 mg/kg 体重/日投与群の胎児で着床後死亡率増加が認められたため、無毒性量は母動物で本試験の最高用量 1,000 mg/kg 体重/日、胎児で 500 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形性は認められなかった。(参照 8)

1.3. 遺伝毒性試験

メプロニル (原体) の細菌を用いた DNA 修復試験及び復帰突然変異試験、チャイニーズハムスター卵巣由来細胞 (CHO) を用いた染色体異常試験、チャイニーズハムスター肺由来細胞 (V79) を用いた遺伝子突然変異試験、ICR マウス及び SD ラットを用いた宿主経路試験、BDF₁ マウスを用いた優性致死試験、ICR マウスを用いた小核試験が実施された。

結果は表 13 に示されている。染色体異常試験において代謝活性化系非存在下の最高濃度 (1 回目 74.8 µg/mL、追加試験 70.0 µg/mL) で 5~9% 程度の出現率で陽性が認められたが、代謝活性化系存在下では陰性であった。また、*in vivo* 小核試験で陰性であったこと、その他のすべての試験で陰性であったことから、生体にとって問題となる遺伝毒性はないものと考えられた。(参照 8)

表 13 遺伝毒性試験概要 (原体)

試験	対象	処理濃度・投与量	結果	
in vitro	DNA 修復試験	<i>Bacillus subtilis</i> (H-17、M-45 株)	20~2,000 $\mu\text{g}/\bar{\tau}$ イク	陰性
			10~10,000 $\mu\text{g}/\bar{\tau}$ イク	陰性
	復帰突然変異試験	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535、TA1537、TA1538 株)	1~5,000 $\mu\text{g}/7^\circ$ ヴ-ト (+/-S9)	陰性
		<i>Escherichia coli</i> (WP2 hcr^- 株)	50~5,000 $\mu\text{g}/7^\circ$ ヴ-ト (+/-S9)	陰性
	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535、TA1537、TA1538 株) <i>E. coli</i> (WP2 $uvrA$ 株)	1,560~50,000 $\mu\text{g}/7^\circ$ ヴ-ト (+/-S9)	陰性
	染色体異常試験	チャイニーズハムスター 卵巣由来細胞 (CHO)	7.48~74.8 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (-S9) 追加試験： 50、60、70、79.9*、89.9* $\mu\text{g}/\text{mL}$ (-S9) 99.9~999 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (+S9)	陽性 (-S9) 陰性 (+S9)
遺伝子突然変異試験 (HGPRT 遺伝子)	チャイニーズハムスター肺由来細胞 (V79)	10~500 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (+/-S9)	陰性	
in vivo	宿主経路試験	ICR マウス (一群雄 6 匹) <i>S. typhimurium</i> (G46 株)	1,000、3,000 mg/kg 体重 ×各 2 回 (強制経口投与)	陰性
	宿主経路試験	ICR マウス (一群雌雄各 2 匹) <i>S. typhimurium</i> (G46 株)	3,000 mg/kg 体重 (強制経口投与) 3,000 mg/kg 体重 (筋肉内投与)	陰性
	宿主経路試験	SD ラット (一群雌雄各 2 匹) <i>S. typhimurium</i> (G46 株)	3,000 mg/kg 体重 (経口投与) 3,000 mg/kg 体重 (筋肉内投与)	陰性
	優性致死試験	BDF ₁ マウス (交配雌動物数 1 群 30 匹/週、一群雄 15 匹)	4,000 mg/kg 体重/日 × 1 回 1,000 mg/kg 体重/日 × 5 回 (強制経口投与)	陰性
	小核試験	ICR マウス (骨髄細胞) (一群雄 6 匹)	720、1,200、2,000 mg/kg 体重/日 (2 日間投与)	陰性

注) +/-S9 : 代謝活性化系存在下及び非存在下

* : 79.9 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 以上では、細胞毒性により必要な細胞数が得られなかった。

原体混在物 3、5、6 及び 7 並びに代謝物 B、C、F、G、I、L 及び O の細菌を用いた DNA 修復試験及び復帰突然変異試験が実施された。結果は表 14 に示されており、試験結果はすべて陰性であった。

表 14 遺伝毒性試験概要 (原体混在物及び代謝物)

化合物	試験	対象	処理濃度・投与量	結果
原体混在物 3	DNA 修復試験	<i>B. subtilis</i> (H-17、M-45 株)	1~1,000 µg/7° <i>イスク</i>	陰性
	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535 TA1537 株)	1~1,000 µg/7° <i>ν-ト (+/-S9)</i>	陰性
原体混在物 5	DNA 修復試験	<i>B. subtilis</i> (H-17、M-45 株)	0.01~10 µL/7° <i>イスク</i>	陰性
	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535 TA1537 株)	0.01~10 µL/7° <i>ν-ト (+/-S9)</i>	陰性
原体混在物 6	DNA 修復試験	<i>B. subtilis</i> (H-17、M-45 株)	1~1,000 µg/7° <i>イスク</i>	陰性
	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535 TA1537 株)	1~1,000 µg/7° <i>ν-ト (+/-S9)</i>	陰性
原体混在物 7	DNA 修復試験	<i>B. subtilis</i> (H-17、M-45 株)	1~1,000 µg/7° <i>イスク</i>	陰性
	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535 TA1537 株)	1~1,000 µg/7° <i>ν-ト (+/-S9)</i>	陰性
代謝物 B	<i>in vitro</i>	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535 TA1537、TA1538 株) <i>E. coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)	500~5,000 µg/7° <i>ν-ト (+/-S9)</i>	陰性
代謝物 C				陰性
代謝物 F				陰性
代謝物 G				陰性
代謝物 I				復帰突然変異試験
代謝物 L	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535 TA1537、TA1538 株)	500~5,000 µg/7° <i>ν-ト (+/-S9)</i>	陰性
代謝物 O		<i>E. coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)		陰性

注) +/-S9 : 代謝活性化系存在下及び非存在下

Ⅲ. 食品健康影響評価

参照に挙げた資料を用いて農薬「メプロニル」の食品健康影響評価を実施した。

^{14}C 又は D 重水素で標識したメプロニルを用いた動物体内運命試験の結果、メプロニルはラット体内で速やかに吸収され、血漿中放射能は雄で 0.5 時間後、雌で 0.25 時間後に C_{\max} に達した。吸収率は概ね 70%以上であると考えられた。投与 15 分及び 1 時間後の臓器及び組織中残留放射能濃度は、胃、腎臓、肝臓、小腸等で高く、小腸を除いて経時的に減少する傾向が認められた。主要代謝物は、B 及び C であり、これらはさらに代謝を受け、抱合化が進むことが考えられた。雌雄いずれにおいても、投与後 96 時間でほぼ完全に尿又は糞中に排泄された。主要排泄経路は尿中であった。胆汁中排泄試験の結果、投与 48 時間までに雌雄とも 50% TAR 以上が排泄され、優位な排泄経路であることが示唆された。

水稻、ぶどう及びレタスを用いた植物体内運命試験において、主要成分は親化合物であり、主な代謝物として B の抱合体が認められた。

メプロニルを分析対象化合物とした野菜、果実等における作物残留試験の結果、メプロニルの最高値は、最終散布 28 日後に収穫した大麦の 0.83 mg/kg であった。また、魚介類におけるメプロニルの最大推定残留値は 1.33 mg/kg であった。

各種毒性試験結果から、メプロニル投与による影響は、主に体重増加量及び肝臓に認められた。神経毒性、発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び生体にとって問題となるような遺伝毒性は認められなかった。

各種試験結果から、食品中の暴露評価対象物質をメプロニル（親化合物のみ）と設定した。

各試験における無毒性量等は表 15 に示されている。

各試験で得られた無毒性量の最小値は、イヌを用いた 2 年間慢性毒性試験の 5 mg/kg 体重/日であったので、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.05 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量（ADI）と設定した。

ADI	0.05 mg/kg 体重/日
(ADI 設定根拠資料)	慢性毒性試験
(動物種)	イヌ
(期間)	2 年間
(投与方法)	カプセル経口投与
(無毒性量)	5 mg/kg 体重/日
(安全係数)	100

暴露量については、当評価結果を踏まえて暫定基準値の見直しを行う際

に確認することとする。

表 15 各試験における無毒性量等の比較

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日) ¹⁾	
			農薬抄録	食品安全委員会
ラット	90日間 亜急性 毒性試験	0、100、500、 2,500、12,500 ppm 雄：0、8.2、43、 218、1,102 雌：0、10、52、 270、1,290	雄：43 雌：270 雄：体重増加抑制 雌：肝絶対及び比重量 増加等	雄：43 雌：270 雄：体重増加抑制 雌：肝絶対及び比重量 増加等
	28日間 亜急性 神経毒性 試験	0、500、5,000、 15,000 ppm 雄：0、44、445、 1,334 雌：0、45、467、 1,356	雄：445 雌：1,360 雄：体重増加抑制 雌：毒性所見なし (神経毒性は認められ ない)	雄：445 雌：1,360 雄：体重増加抑制 雌：毒性所見なし (神経毒性は認められ ない)
	2年間 慢性毒性 試験	0、20、30、100、 1,000、10,000 ppm 雄：0、0.6、1.2、 1.8、5.9、 59.6、630 雌：0、0.7、1.4、 2.1、7.2、 72.9、740	雄：5.9 雌：72.9 雄：体重増加抑制 雄：食餌効率低下 (発がん性は認められ ない)	雄：5.9 雌：72.9 雄：体重増加抑制 雄：食餌効率低下 (発がん性は認められ ない)
	3世代 繁殖試験	0、100、1,000、 10,000 ppm	親動物及び児動物 P雄：765 P雌：904 F ₁ 雄：952 F ₁ 雌：1,071 F ₂ 雄：910 F ₂ 雌：1,014 親動物及び児動物：毒性 所見なし (繁殖能に対する影響 は認められない)	親動物及び児動物 P雄：765 P雌：904 F ₁ 雄：952 F ₁ 雌：1,071 F ₂ 雄：910 F ₂ 雌：1,014 親動物及び児動物：毒性 所見なし (繁殖能に対する影響 は認められない)
	発生毒性 試験	0、200、800、2,360	母動物及び胎児：2,360 母動物及び胎児：毒性所 見なし (催奇形性は認められ ない)	母動物及び胎児：2,360 母動物及び胎児：毒性所 見なし (催奇形性は認められ ない)

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日) ¹⁾	
			農薬抄録	食品安全委員会
マウス	2年間 発がん性 試験	0、100、2,000、 10,000 ppm 雄：0、13.7、279、 1,433 雌：0、17.8、360、 1,810	雄：13.7 雌：17.8 雄：体重増加抑制 雌：下垂体前葉細胞 過形成 (発がん性は認められ ない)	雄：13.7 雌：17.8 雄：体重増加抑制 雌：下垂体前葉細胞 過形成 (発がん性は認められ ない)
ウサギ	発生毒性 試験	0、250、500、1,000	母動物：1,000 胎児：500 母動物：毒性所見なし 胎児：着床後死亡率増加 (催奇形性は認められ ない)	母動物：1,000 胎児：500 母動物：毒性所見なし 胎児：着床後死亡率増加 (催奇形性は認められ ない)
イヌ	90日間 亜急性 毒性試験	0、10、100、500	雄：10 雌：500 雄：Glu及びTP減少等 雌：毒性所見なし	雄：10 雌：500 雄：Glu及びTP減少等 雌：毒性所見なし
	2年間 慢性毒性 試験	0、5、50、500	雄：50 雌：5 雄：肝絶対及び比重量増 加等 雌：ALP増加	雄：50 雌：5 雄：肝絶対及び比重量増 加等 雌：ALP増加
ADI			NOAEL：5 SF：100 ADI：0.05	NOAEL：5 SF：100 ADI：0.05
ADI設定根拠資料			イヌ2年間慢性毒性 試験	イヌ2年間慢性毒性 試験

ADI：一日摂取許容量 NOAEL：無毒性量 SF：安全係数

1) 無毒性量の欄には最小毒性量で認められた主な毒性所見を記した。

<別紙 1 : 代謝物/分解物等略称>

記号	化学名
B	3'-hydroxy-2-methylbenzanilide
C	3'-isopropoxy-4'-hydroxy-2-methylbenzanilide
D	3'-methoxy-4'-hydroxy-2-methylbenzanilide
E	3'-isopropoxy-4'-hydroxy-[toluyl ring]-hydroxy-2-methylbenzanilide
F	3'-isopropoxy-2-hydroxymethylbenzanilide
G	1-hydroxy-3-oxo-2-(3'-isopropoxyphenyl)-isoindoline
H	3-isopropoxyaniline
I	3'-(1-hydroxymethyl)ethoxy-2-methylbenzanilide
J	2-methylbenzoic acid
P	tetrahydroxyphthalate
UK-1~3	未同定代謝物
原体混在物 3	(原体混在物)
原体混在物 5	(原体混在物)
原体混在物 6	(原体混在物)
原体混在物 7	(原体混在物)

<別紙 2 : 検査値等略称>

略称	名称
ACh	アセチルコリン
ai	有効成分量
ALP	アルカリホスファターゼ
BCF	生物濃縮係数
C _{max}	最高濃度
CMC	カルボキシメチルセルロース
Glu	グルコース (血糖)
Hb	ヘモグロビン (血色素量)
Ht	ヘマトクリット値
LC ₅₀	半数致死濃度
LD ₅₀	半数致死量
PEC	環境中予測濃度
PHI	最終使用から収穫までの日数
T _{1/2}	消失半減期
TAR	総投与 (処理) 放射能
TLC	薄層クロマトグラフ
T _{max}	最高濃度到達時間
TOCP	リン酸トリ- <i>o</i> -クレジル
TP	総蛋白質
TRR	総残留放射能

<別紙 3 : 作物残留試験成績>

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)		
					メプロニル		
					最高値	平均値	
水稲 (玄米) 1976年度	1	粉剤 (3.0%) 1.2 kg ai/ha 散布	3	16	0.017	0.017	
			3	24	0.011	0.011	
			3	35	0.008	0.008	
	1		3	14	0.029	0.028	
			3	21	0.215	0.210	
			3	30	0.028	0.025	
	1		水和剤 (75.0%) 1.13 kg ai/ha 散布	2	14	0.514	0.508
				2	21	0.472	0.466
				3	14	0.480	0.476
		3		21	0.335	0.330	
		3		30	0.105	0.100	
		3		30	0.189	0.189	
	水稲 (玄米) 1977年度	1	粉剤 (3.0%) 1.2 kg ai/ha 散布	3	15	0.088	0.085
				3	22	0.069	0.066
				3	29	0.047	0.046
1		3		14	0.018	0.016	
		3		20	0.008	0.006	
		3		27	0.020	0.019	
水稲 (玄米) 1978年度	1	①ゾル (40.0%) 0.5 kg ai/ha 散布 ②水和剤 (75.0%) 0.5 kg ai/ha 散布		①2	30	0.107	0.106
				②2	31	0.233	0.227
	1			①2	63	<0.005	<0.005
			②2	63	<0.005	<0.005	
水稲 (玄米) 1983年	1	①水和剤 (75.0%) 1.12 kg ai/ha 幼穂形成期前に散布 ②水和剤 (75.0%) 1.12 kg ai/ha 散布 ③粉剤 (3.0%) 1.2 kg ai/ha 散布	①2②1	14	0.05	0.05	
			②3	14	0.80	0.78	
			③3	14	0.35	0.34	
	1		①2②1	16	0.01	0.01	
			②3	16	0.11	0.11	
			③3	16	0.04	0.04	
	1		①2②1	14	0.07	0.06	
			②3	14	0.38	0.36	
			③3	14	0.12	0.12	

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)	
					メプロニル	
					最高値	平均値
水稲 (玄米) 1984年	1	①ゾル (16.0%) 原液 0.6 kg ai/ha	1	55	0.02	0.02
			1	55	0.02	0.02
	1	②ゾル (40.0%) 0.6 kg ai/ha 散布	1	59	0.11	0.11
			1	63	0.08	0.08
小麦 (種子) 1978年	1	水和剤 (75.0%) 1.2 kg ai/ha 散布	2	31	<0.005	<0.005
	1		2	31	0.017	0.016
	1		2	36	0.566	0.554
			2	46	0.006	0.006
小麦 (種子) 1979年	1	粉剤 (3.0%) 1.2 kg ai/ha 散布	2	31	<0.005	<0.005
	1		2	34	0.017	0.016
			2	45	<0.005	<0.005
なし [無袋] (果実) 1976年	1	水和剤 (75.0%) 3.8 kg ai/ha 散布	5	60	0.035	0.034
			5	91	0.003	0.003
	1	水和剤 (75.0%) 5.3 kg ai/ha 散布	5	60	0.352	0.347
すいか [施設] (果実) 1977年	1	水和剤 (75.0%) ①0.4%種子粉衣 ②750倍 3 g ai/m ² 灌注	①②各1	100	<0.001	<0.001
	1		①②各1	74	<0.001	<0.001
ぶどう [露地・無袋] (果実) 1983年	1	水和剤 (75.0%) 2.25 kg ai/10a 散布	1	45	0.67	0.66
	1		1	45	0.91	0.88
きゅうり (果実) 1976年	1	水和剤 (75.0%) ①0.4%種子粉衣 ②750倍 3 g ai/m ² 灌注	①②各1	71	<0.001	<0.001
	1		①②各1	28	<0.001	<0.001
トマト (果実) 1976年	1	水和剤 (75.0%) ①0.4%種子粉衣 ②750倍 3 g ai/m ² 灌注	①②各1	187	<0.001	<0.001
	1		①②各1	75	<0.001	<0.001
ほうれんそう (茎葉及び根部) 1977年	1	水和剤 (75.0%) ①0.4%種子粉衣 ②1,000倍 1.13 kg ai/ha 散布	①②各1	26	0.191	0.186
	1		①②各1	34	0.069	0.069

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)	
					メプロニル	
					最高値	平均値
だいこん [露地] (根部) 1980年	1	水和剤 (75.0%) ①0.4%種子粉衣 ②1,000倍 1.13 kg ai/ha 散布	①1②3	21	<0.005	<0.005
	1	水和剤 (75.0%) ①0.4%種子粉衣 ②1,000倍 1.88 kg ai/ha 散布	①1②3	21	<0.005	<0.005
	1	①水和剤 (75.0%) 0.4%種子粉衣	①1②3	21	<0.005	<0.005
	1	②粉剤 (3.0%) 6 kg ai/ha 土壌全面散布	①1②3	21	<0.005	<0.005
だいこん [露地] (葉部) 1980年	1	水和剤 (75.0%) ①0.4%種子粉衣 ②1,000倍 1.13 kg ai/ha 散布	①1②3	21	0.013	0.013
	1	水和剤 (75.0%) ①0.4%種子粉衣 ②1,000倍 1.88 kg ai/ha 散布	①1②3	21	0.125	0.125
	1	①水和剤 (75.0%) 0.4%種子粉衣	①1②3	21	0.011	0.011
	1	②粉剤 (3.0%) 6 kg ai/ha 土壌全面散布	①1②3	21	0.325	0.303
ふき [露地] (茎部) 1980年	1	水和剤 (75.0%) ①1%種茎粉衣	①1②1	125	0.009	0.008
	1	②1,000倍 2.3 g ai/m ² 灌注	①1②1	192	0.008	0.008
レタス [施設] (茎葉) 1981年	1	水和剤 (75.0%) 500倍	3	28	0.47	0.46
	1	3 kg ai/ha 散布	3	28	0.35	0.34
ばれいしょ [露地] (塊茎) 1977年	1	水和剤 (75.0%)	1	137	<0.001	<0.001
	1	0.3% 種芋粉衣	1	103	0.621	0.596

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)	
					メプロニル	
					最高値	平均値
ばれいしょ [露地] (塊茎) 1979年	1	①粉剤 (3.0%) 0.5%種芋粉衣 ②水和剤 (75.0%) 50倍 20分浸漬	①1 ②1	123 123	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
		①粉剤 (3.0%) 0.3%種芋粉衣 ②水和剤 (75.0%) 50倍 10分浸漬	①1 ②1	123 123	<0.005 <0.005	<0.005 <0.005
こんにゃく [露地] (塊茎) 1977年	1	粉剤 (3.0%) 12 kg ai/ha 土壤全面散布	4	30	0.015	0.014
			4	45	0.003	0.002
			4	60	0.003	0.002
	1		4	30	0.012	0.012
			4	45	0.005	0.004
			4	60	0.002	0.002
てんさい [露地] (根部) 1978年	1	①粉剤 (3.0%) 0.5%種芋粉衣 ②水和剤 (75.0%) 500倍 1.5 kg ai/ha 散布	①1②2	46	0.070	0.069
			①1②2	62	0.008	0.008
	1		①1②2	43	0.004	0.004
			①1②2	59	0.025	0.024
てんさい [露地] (根部) 1982年	1	水和剤 (75.0%) ①1,000倍 8 g ai/m ² 播種後灌注 ②500倍 3 kg ai/ha 散布 ③500倍 1.5 kg ai/ha 散布	①1②1③3	30	<0.05	<0.05
			①1②2③3	30	<0.05	<0.05
			①1②2③3	45	<0.05	<0.05
てんさい [露地] (根部) 1982年	1	水和剤 (75.0%) ①1,000倍 0.75 g ai/1 冊 へへへへへへへへ散布 ②500倍 3 kg ai/ha 株元散布 ③500倍 1.5 kg ai/ha 散布	①1②1③3	32	0.12	0.12
			①1②2③3	32	<0.05	<0.05
			①1②2③3	45	<0.05	<0.05
水稻 (玄米) 1990年	1	ゾル (40.0%) 6倍 5.3 kg ai/ha 散布	1	16	0.74	0.74
	1		1	14	0.29	0.58

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年度	試験 圃場 数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値 (mg/kg)	
					メプロニル	
					最高値	平均値
水稲 (玄米) 1993年	1	ゾル (40.0%) 300倍 0.3 kg ai/ha 散布	3	14	0.48	0.48
			3	21	0.48	0.48
	1		3	14	0.69	0.64
			3	21	0.64	0.64
大麦 (種子) 1994年	1	水和剤 (75.0%) 750倍 1.5 kg ai/ha	①1②2	28	0.83	0.82
	1	①根雪前散布 ②収穫前散布	①1②2	28	0.16	0.16
てんさい [露地] (根部) 2006年	1	水和剤 (75.0%) ①100倍 7.5 g ai/1 冊 ハートホット処理	①1②6	42	<0.05	<0.05
	1	②125倍 1.5 kg ai/ha 散布	①1②6	42	<0.05	<0.05
てんさい [露地] (根部) 2006年	1	水和剤 (75.0%) ①100倍 7.5 g ai/1 冊 ハートホット処理	①1②6	42	<0.05	<0.05
	1	②500倍 4.5 kg ai/ha 散布	①1②6	42	<0.05	<0.05

<参照>

- 1 食品安全委員会に対し意見を求められた案件／清涼飲料水：
(URL：<http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-uke-bunsyo-20.pdf>)
- 2 7月1日付けで厚生労働大臣から食品安全委員会委員長へ食品健康影響評価を依頼した事項：第3回食品安全委員会資料
(URL：<http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai3/dai3kai-kouseisyousiryoku.pdf>)
- 3 7月1日に厚生労働省より意見の聴取要請のあった、清涼飲料水の規格基準の改正について：第1回食品安全委員会農薬専門調査会資料6
(URL：<http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/n-dail/noul-siryoku6.pdf>)
- 4 第1回食品安全委員会農薬専門調査会
(URL：<http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/n-dail/index.html>)
- 5 第6回食品安全委員会農薬専門調査会
(URL：<http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/n-dai6/index.html>)
- 6 第22回食品安全委員会農薬専門調査会
(URL：<http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/n-dai22/index.html>)
- 7 食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）の一部を改正する件（平成17年11月29日付、厚生労働省告示第499号）
- 8 農薬抄録メプロニル（殺菌剤）：クミアイ化学工業株式会社、2009年、一部公表予定
- 9 食品健康影響評価について
(URL：<http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-uke-mepronil-200325.pdf>)
- 10 第231回食品安全委員会
(URL：<http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai231/index.html>)
- 11 食品健康影響評価について
(URL：http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-uke-mepronil_200401.pdf)
- 12 第232回食品安全委員会
(URL：<http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai232/index.html>)
- 13 第23回食品安全委員会農薬専門調査会総合評価第二部会
(URL：<http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/sougou2-dai23/index.html>)
- 14 メプロニル 食品健康影響評価に係る追加資料：クミアイ化学工業株式会社、2009年、未公表
- 15 第30回食品安全委員会農薬専門調査会総合評価第二部会
(URL：<http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/sougou2-dai30/index.html>)
- 16 第53回食品安全委員会農薬専門調査会幹事会
(URL：<http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/kannjikai-dai53/index.html>)