

動物種	試験	無毒性量 (mg/kg 体重/日)	最小毒性量 (mg/kg 体重/日)	備考 ¹⁾
ウサギ	発生毒性試験 (ラセミ体)	母動物：36 胎児：360	母動物：120 胎児：—	母動物：縮瞳、摂餌量減少 胎児：毒性所見なし (催奇形性は認められない)
	発生毒性試験 (S-メトラクロール)	母動物：20 胎児：100	母動物：100 胎児：500	母動物：糞便量の減少、無 排泄及び軟便 胎児：肢の異常湾曲等 (催奇形性は認められない)
イヌ	90日間亜急性 毒性試験 (S-メトラクロール)	雄：15.1 雌：17.2	雄：31.1 雌：31.5	雌雄：体重増加抑制等
	6カ月間 亜急性毒性試験 (ラセミ体)	雄：9.71 雌：8.77	雄：29.6 雌：29.4	雌雄：体重増加抑制等
	1年間 慢性毒性試験 (ラセミ体)	雄：9.7 雌：9.7	雄：32.7 雌：33.0	雌雄：体重増加抑制等

¹⁾：備考に最小毒性量で認められた所見の概要を示す。

—：最小毒性量が設定できなかった。

各試験で得られた無毒性量の最小値はイヌを用いた6カ月間亜急性毒性試験の8.77 mg/kg 体重/日であったが、より長期の1年間の試験では9.7 mg/kg 体重/日であり、この差は平均検体摂取量の違いによるもので、イヌにおける無毒性量は9.7 mg/kg 体重/日とするのが妥当と考えられた。

以上より、食品安全委員会は、イヌを用いた1年間慢性毒性試験の9.7 mg/kg 体重/日を根拠として、安全係数100で除した0.097 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量(ADI)と設定した。

ADI	0.097 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)	1年間
(投与方法)	混餌
(無毒性量)	9.7 mg/kg 体重/日
(安全係数)	100

<別紙1：代謝物/分解物等略称>

記号	略称	化学名
B	CGA 37735	<i>N</i> (2-エチル-6-メチルフェニル)-2-ヒドロキシアセトアミド
B'	CGA 13656	<i>N</i> (2-エチル-6-メチルフェニル)-2-クロロアセトアミド
C	CGA 41638	2-クロロ- <i>N</i> (2-エチル-6-メチルフェニル)- <i>N</i> (2-ヒドロキシ-1-メチルエチル)アセトアミド
D	CGA 46129	2-[(2-エチル-6-メチルフェニル)-(2-ヒドロキシアセチル)-アミノ]プロピオン酸
E	CGA 50720	<i>N</i> (2-エチル-6-メチルフェニル)オキサールアミド酸
F	CGA 217498	<i>N</i> (2-エチル-6-メチルフェニル)- <i>N</i> (2-メトキシ-1-メチルエチル)-2-メタン-スルホニルアセトアミド
G	CGA 47194	<i>N</i> (2-エチル-6-メチルフェニル)-2-ヒドロキシ- <i>N</i> (2-ヒドロキシ-1-メチルエチル)アセトアミド
I	CGA 118270 CGA 119393	<i>N</i> (2'-メトキシ-1'-メチルエチル)-2-エチル-6-メチル(<i>S</i> -グルタチオニル)-アセトアニリド
J	CGA 43826 CGA 46576	2-アミノ-3-[(2-エチル-6-メチルフェニル)-(2-メトキシ-1-メチルエチル)-カルバモイル]-メチルスルファニル}プロピオン酸
K	CGA 110186	3-[(2-エチル-6-メチルフェニル)-(2-メトキシ-1-メチルエチル)-カルバモイル]-メチルスルファニル}2-ヒドロキシプロピオン酸
L	CGA 118243	3-[(2-エチル-6-メチルフェニル)-(2-メトキシ-1-メチルエチル)-カルバモイル]-メタン-スルフィニル}2-ヒドロキシプロピオン酸
M	Zone 4a	3-[(2-エチル-6-メチルフェニル)-(2-ヒドロキシ-1-メチルエチル)-カルバモイル]-メチル-スルフィニル}2-ヒドロキシプロピオン酸
N	Zone 3 CGA 382594 の糖抱合体	3-[(2-エチル-6-メチルフェニル)-(2-グルコシド-1-メチルエチル)-カルバモイル]-メチル-スルファニル}2-ヒドロキシプロピオン酸
O	Zone 2a (想定)	3-[(2-エチル-6-メチルフェニル)-(2-グルコシド-1-メチルエチル)-カルバモイル]-メチル-スルフィニル}2-ヒドロキシプロピオン酸
P	CGA 41507	<i>N</i> (2-エチル-6-メチルフェニル)- <i>N</i> (2-メトキシ-1-メチルエチル)-アセトアミド
P'	CGA 42446	<i>N</i> (2-エチル-6-メチルフェニル)- <i>N</i> (2-ヒドロキシ-1-メチルエチル)-アセトアミド
Q	CGA 51202 (ラセミ体) CGA 351916 (<i>S</i> 体)	<i>N</i> (2-エチル-6-メチルフェニル)- <i>N</i> (2-メトキシ-1-メチルエチル)-オキサールアミド酸

記号	略称	化学名
T	CGA 49751	4-(2-エチル-6-メチル-フェニル)-2-ヒドロキシ-5-メチル-モルホリン-3-オン
U	CGA 37913	2-(2-エチル-6-メチル-フェニルアミノ)-プロパン-1-オール
V	CGA 322966 (テタ体) CGA 354743 (テタ体、Na 塩) CGA 37694 (S体) CGA 380168 (S体、Na 塩)	[(2-エチル-6-メチル-フェニル)-(2-メトキシ-1-メチル-エチル)-カルバモイル]-メタン-スルホン酸
W	CGA 40172	<i>N</i> -(2-エチル-6-メチルフェニル)-2-ヒドロキシ- <i>N</i> -(2-メトキシ-1-メチル-エチル)-アセトアミド
X	CGA 40919	4-(2-エチル-6-メチルフェニル)-5-メチルモルホリン-3-オン
Y	CGA 48087	2-メチルスルフィニル- <i>N</i> -(2-エチル-6-メチルフェニル)- <i>N</i> -(2-メトキシ-1-メチルエチル)-アセトアミド
Z	CGA 42444	<i>N</i> -(2-エチル-6-メチルフェニル)-アセトアミド
AN1	CGA 50026	<i>N</i> -(2-エチル-6-メチル-フェニル)- <i>N</i> -(2-ヒドロキシ-1-メチル-エチル)-2-メタン-スルフィニル-アセトアミド
AN2	CGA 133275	<i>N</i> -(2-エチル-6-メチル-フェニル)- <i>N</i> -(2-ヒドロキシ-1-メチル-エチル)-2-メタン-スルホニル-アセトアミド
AN3	F14、 F18 (β-グルコン 酸抱合体)	2-クロロ- <i>N</i> [2-(1-ヒドロキシ-エチル)-6-メチル-フェニル]-2-ヒドロキシ-1-メチル-エチル)-アセトアミド
AN3'	U26	[AN3] のサイクリックエーテル
AN4	F8'	<i>N</i> [2-(1-ヒドロキシ-エチル)-6-メチル-フェニル]- <i>N</i> -(2-ヒドロキシ-1-メチル-エチル)-2-メタン-スルフィニル-アセトアミド
AN5	U2、F2a、U27	2-クロロ- <i>N</i> -(2-エチル-6-ヒドロキシ-メチル-フェニル)- <i>N</i> -(2-メトキシ-1-メチル-エチル)-アセトアミド
AN5'	F12	[AN5]のサイクリックエーテル
AN6	U4、U4''	2-クロロ- <i>N</i> [2-(1-ヒドロキシ-エチル)-6-メチル-フェニル]- <i>N</i> -(2-メトキシ-1-メチル-エチル)-アセトアミド
AN7	U5、F6	2-クロロ- <i>N</i> -(2-エチル-6-ヒドロキシ-メチル-フェニル)- <i>N</i> -(2-ヒドロキシ-1-メチル-エチル)-アセトアミド
AN7'	U8	[AN7] のサイクリックエーテル

記号	略称	化学名
AN8	U12、F7	<i>N</i> [2-(1-ヒドロキシエチル)-6-メチルフェニル]- <i>N</i> (2-ヒドロキシ-1-メチルエチル)-2-メタン-スルホニル-アセトアミド
AN9	U13	2-クロロ- <i>N</i> [2-(1-ヒドロキシエチル)-6-ヒドロキシメチルフェニル]- <i>N</i> (2-ヒドロキシ-1-メチルエチル)-アセトアミド
AN9'	F8	[AN9] のサイクリックエーテル
AN10	U15	<i>N</i> (2-エチル-6-ヒドロキシメチルフェニル)- <i>N</i> (2-ヒドロキシ-1-メチルエチル)-2-メタン-スルフィニル-アセトアミド
AN11	U23	<i>N</i> (2-エチル-6-ヒドロキシメチルフェニル)- <i>N</i> (2-ヒドロキシ-1-メチルエチル)-2-メチル-スルファニル-アセトアミド
AN12	F17'	2-ヒドロキシ- <i>N</i> [2-(1-ヒドロキシエチル)-6-メチルフェニル]- <i>N</i> (2-メトキシ-1-メチルエチル)-アセトアミド
AN12'	UY、FY	[AN12] のサイクリックエーテル
AN16	CGA212245	メチルエチルアニリン

<別紙 2 : 検査値等略称>

略称	名称
ACh	アセチルコリン
Adr	アドレナリン
A/G 比	アルブミン/グロブリン比
ai	有効成分量
Alb	アルブミン
ALP	アルカリホスファターゼ
ALT	アラニンアミノトランスフェラーゼ [=グルタミン酸ピルビン酸トランスアミナーゼ (GPT)]
AST	アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ [=グルタミン酸オキサロ酢酸トランスアミナーゼ (GOT)]
BrdU	5-ブromo-2'-デオキシウリジン
BUN	血液尿素窒素
C _{max}	最高濃度
CMC	カルボキシメチルセルロース
Cre	クレアチニン
CYP	チトクローム P450 アイソザイム
DMN	ジメチルニトロソアミン
EROD	エトキシレゾルフィン O-デエチラーゼ
GGT	γ-グルタミルトランスフェラーゼ [=γ-グルタミルトランスぺプチダーゼ (γ-GTP)]
Glob	グロブリン
GST	グルタチオン-Sトランスフェラーゼ
Hb	ヘモグロビン (血色素量)
His	ヒスタミン
Ht	ヘマトクリット値
LC ₅₀	半数致死濃度
LD ₅₀	半数致死量
LDH	乳酸脱水素酵素
MC	メチルセルロース
MCH	平均赤血球血色素量
MCHC	平均赤血球血色素濃度
MCV	平均赤血球容積
Oxt	オキシトシン
PAM	プラリドキシム
PCNA	増殖性細胞核抗原

略称	名称
PHI	最終使用から収穫までの日数
PT	プロトロンビン時間
PROD	ペントキシレゾルフィン <i>O</i> -デアアルキラーゼ (～デペンチラーゼ)
RBC	赤血球数
RDS	複製DNA合成
T _{1/2}	消失半減期
TAR	総投与 (処理) 放射能
T.Bil	総ビリルビン
T.Chol	総コレステロール
TG	トリグリセリド
T _{max}	最高濃度到達時間
TP	総蛋白質
TRR	総残留放射能
UDPGT	ウリジン二リン酸グルクロニルトランスフェラーゼ
WBC	白血球数

<別紙3：作物残留試験成績>

作物名 (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)							
					公的分析機関						社内分析機関	
					メトラクロール		T		U		メトラクロール	
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値
とうもろこし (未成熟子実) 1979年度	1	2,250 ^{EC}	1	105	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		1	99	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		1	139	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		1	138	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
とうもろこし (未成熟子実) 1986年度	1	1,800 ^{EC}	1	92	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	1		1	118	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	1		1	84	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	1		1	101	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
とうもろこし (乾燥子実) 1986年度	1	1,800 ^{EC}	1	124	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	1		1	150	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
とうもろこし (乾燥子実) 1986年度	1	1,800 ^{EC}	1	100	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	1		1	117	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
とうもろこし (青刈り) 1986年度	1	1,800 ^{EC}	1	54	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01
	1		1	80	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01
とうもろこし (青刈り) 1986年度	1	1,800 ^{EC}	1	60	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	1		1	77	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
とうもろこし (青刈り) 1985年度	1	1,200 ^{WP}	1	60	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	1		1	70	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
だいず (乾燥子実) 1980年度	1	2,250 ^{EC}	1	53	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	1		1	63	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
あずき (乾燥子実) 1986年度	1	1,200 ^{WP}	1	136	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.005	<0.005
	1		1	105	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.005	<0.005
いんげんまめ (乾燥子実) 1986年度	1	1,200 ^{WP}	1	133	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		1	120	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
いんげん (乾燥子実) 1986年度	1	1,800 ^{EC}	1	108	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		1	106	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
べにばな いんげん (乾燥子実) 2005年度	1	1,200 ^{WP}	1	132	<0.05	<0.05	/	/	/	/	/	/
	1		1	123	<0.05	<0.05	/	/	/	/	/	/
らっかせい (子実) 1979年度	1	2,250 ^{EC}	1	117	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		1	142	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
ばれいしよ (塊茎) 1987年度	1	1,800 ^{EC}	1	121	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		1	96	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
さといも (塊根) 1987年度	1	1,800 ^{EC}	1	175	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		1	179	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01

作物名 (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)							
					公的分析機関						社内分析機関	
					メトラクロール		T		U		メトラクロール	
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値
かんしょ (塊根) 1979年度	1	2,250 ^{EC}	1	111	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		153	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01	
1979年度	1	2,250 ^{EC}	1	93	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		112 ^{D)}	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.005	<0.005	
やまのいも (塊根) 1996年度	1	1,200 ^{WP}	1	120 ²⁾	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.005	<0.005
	1		180 ^{D)}	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.005	<0.005	
1996年度	1	1,200 ^{WP}	1	180 ²⁾	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.005	<0.005
	1		180 ²⁾	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.005	<0.005	
こんにゃく いも (球茎) 1987年度	1	1,800 ^{EC}	1	152	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		135	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01	
てんさい (根部) 1982年度	1	1,800 ^{EC}	1	155	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.005	<0.005
	1		154	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.005	<0.005	
てんさい (根部) 1993年度	2	600 ^{EC}	1	91	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
てんさい (根部) 2007年度	2	1,800 ^{EC}	1	90	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
だいこん (根部) 1980年度	1	1,350 ^{EC}	1	54	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.005	<0.005
	1		64	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.005	<0.005	
だいこん (葉部) 1980年度	1		54	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.005	<0.005	
	1		64	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.005	<0.005	
かぶ (根部) 2003年度	1	900 ^{EC}	1	86	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		77	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01	
かぶ (葉部) 2003年度	1		86	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01	
	1		77	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01	
はくさい (茎葉) 1985年度	1	1,000 ^{MG}	1	45	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	/	/
	1		47	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	/	/	
キャベツ (葉球) 1980年度	1	1,350 ^{EC}	1	45	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.005	<0.005
	1		64	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.005	<0.005	
キャベツ (葉球) 1988年度	1	900 ^{EC}	1	61	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		46	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.01	<0.01	
たまねぎ (鱗茎) 1986年度	1	1,200 ^{WP}	1	85 ³⁾	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		102 ⁴⁾	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01	
1986年度	1	1,200 ^{WP}	1	86 ³⁾	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		110 ⁴⁾	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01	

作物名 (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)							
					公的分析機関						社内分析機関	
					メトラクロール		T		U		メトラクロール	
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値
たまねぎ (鱗茎) 1989年度	1	1,000 ^{MG}	1	176	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.005	<0.005
	1		1	179	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.005	<0.005
にんじん (根部) 1980年度	1	1,350 ^{EC}	1	116	0.01	0.01	/	/	/	/	<0.005	<0.005
	1		1	115	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.005	<0.005
にんじん (根部) 1989年度	1	900 ^{WP}	1	162	0.005	0.005	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		1	119	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.01	<0.01
さやいんげん (さや) 1986年度	1	1,800 ^{EC}	1	71	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
	1		1	72	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.01	<0.01
えだまめ (さや) 1980年度	1	2,250 ^{EC}	1	109	<0.02	<0.02	/	/	/	/	<0.005	<0.005
	1		1	80	<0.02	<0.02	/	/	/	/	<0.005	<0.005
えだまめ (さや) 2003年度	1	1,800 ^{EC}	1	66	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.02	<0.02
	1		1	86	<0.01	<0.01	/	/	/	/	<0.02	<0.02
うど (可食部) 2005年度	2	1,000 ^{SC}	1	235	<0.01	<0.01	/	/	/	/	/	/
ソルガム (茎葉) 1989年度	1	1,000 ^{SC}	1	84	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.005	<0.005
				138	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.005	<0.005
	1		1	84	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.005	<0.005
				138	<0.005	<0.005	/	/	/	/	<0.005	<0.005

注) EC : 乳剤、WP : 水和剤、MG : 細粒剤、SC : フロアブル / : 分析せず

すべてのデータが定量限界未満の場合は定量限界値の平均に<を付して記載した。

代謝物の加水分解物 T 及び U の残留値はメトラクロールに換算して記載した。換算係数は、

メトラクロール/T=1.14

メトラクロール/U=1.47

<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-bunso-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-dai1/nou1-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-dai1/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 メトラクロール(除草剤)(平成21年3月6日改訂) : シンジェンタジャパン株式会社、一部公表予定
- 9 農薬抄録 S-メトラクロール(除草剤)(平成21年3月6日改訂) : シンジェンタジャパン株式会社、一部公表予定
- 10 ラットにおける吸収及び分布試験(メトラクロール) : (株)生体科学研究所、1988年、未公表
- 11 ラットにおける吸収及び分布試験(GLP対応)(メトラクロール) : Hazleton Wisconsin Inc. (米国)、1992年、1993年、未公表
- 12 ラットにおける代謝試験(GLP対応)(メトラクロール) : Ciba-Geigy Corp. (米国)、1994年、未公表
- 13 ラットにおける吸収、分布及び排泄(GLP対応)(S-メトラクロール) : Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1996年、未公表
- 14 S-メトラクロールおよびメトラクロールのラットにおける代謝(比較試験)(GLP対応)(S-メトラクロール) : Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1996年、未公表
- 15 ラットにおける代謝試験(メトラクロール) : Ciba-Geigy Corp. (米国)、1985年、未公表
- 16 赤血球結合性試験(*in vitro*)(GLP対応)(S-メトラクロール) : Novartis Crop Protection AG (スイス国)、1997年、未公表
- 17 とうもろこしにおける吸収及び分布(圃場)(メトラクロール) : Ciba-Geigy Corp. (米国)、1974年、未公表
- 18 とうもろこしにおける吸収及び分布(温室)(メトラクロール) : Ciba-Geigy Corp. (米国)、1974年、未公表

- 19 とうもろこしにおける吸収分布および分解〈メトラクロール〉: Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1974年、未公表
- 20 とうもろこしにおける分布および代謝〈メトラクロール〉: Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1980年、未公表
- 21 S-メトラクロール及びメトラクロールのとうもろこしにおける分布および代謝比較 (GLP 対応) 〈S-メトラクロール〉: Novartis Crop Protection AG (スイス国)、1997年、未公表
- 22 レタス (温室) における吸収分布及び代謝〈メトラクロール〉: Ciba-Geigy Corp. (米国)、1981年 (1984年補足)、未公表
- 23 ばれいしょ (温室) における吸収分布及び代謝〈メトラクロール〉: Ciba-Geigy Corp. (米国)、1981年 (1984年補足)、未公表
- 24 ばれいしょ (温室・圃場) における吸収分布及び代謝〈メトラクロール〉: Ciba-Geigy Corp. (米国)、1988年、未公表
- 25 とうもろこしおよびばれいしょにおける代謝〈メトラクロール〉 (GLP 対応): Ciba-Geigy Corp. (米国)、1993年、未公表
- 26 大豆 (温室) における吸収分布及び代謝〈メトラクロール〉: Ciba-Geigy Corp. (米国)、1975年、未公表
- 27 大豆 (温室) における吸収分布及び代謝〈メトラクロール〉: Ciba-Geigy Corp. (米国)、1987年、未公表
- 28 大豆 (圃場) における吸収分布及び代謝〈メトラクロール〉: Ciba-Geigy Corp. (米国)、1978年、未公表
- 29 大豆 (圃場) における吸収分布及び代謝 (GLP 対応) 〈S-メトラクロール〉: Novartis Crop Protection 社 (スイス国)、1999年、未公表
- 30 好氣的、嫌氣的及び滅菌条件下の土壌における代謝試験〈メトラクロール〉: Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1976年、未公表
- 31 好氣的各種条件下の土壌における代謝試験 (GLP 対応) 〈メトラクロール〉: RCC Ltd. (スイス国)、1992年、未公表
- 32 S-メトラクロールおよびメトラクロールの好氣的土壌における代謝試験 (GLP 対応) 〈S-メトラクロール〉: Ciba-Geigy Co. (米国)、1995年、未公表
- 33 土壌吸着試験〈メトラクロール〉: (株) 化学分析コンサルタント、1990年、未公表
- 34 USA 土壌を用いた土壌吸着性試験 (GLP 対応) 〈S-メトラクロール〉: Agrisearch Inc. (米国)、1995年、未公表
- 35 ヨーロッパ土壌を用いた土壌吸着性試験 (GLP 対応) 〈S-メトラクロール〉: Novartis Crop Protection AG (スイス国)、1997年、未公表
- 36 火山灰土壌を用いた土壌吸着性試験 (GLP 対応) 〈S-メトラクロール〉: Syngenta, Jealott's Hill International Research Centre (英国)、2006年、未公表
- 37 日本土壌を用いた土壌吸着性試験〈S-メトラクロール〉: (株) 化学分析コンサルタント、1999年、未公表
- 38 加水分解運命試験〈メトラクロール〉: Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1974年、未公表

- 39 加水分解運命試験 (GLP 対応) (S-メトラクロール) : Novartis Crop Protection AG (スイス国)、1999 年、未公表
- 40 水中光分解運命試験 (エナンチオマー比の測定、自然水) (メトラクロール) : Syngenta Crop Protection AG (スイス国)、2006 年、未公表
- 41 水中光分解運命試験 (蒸留水、自然水) (メトラクロール) : (株) 化学分析コンサルタント、1999 年、未公表
- 42 水中光分解運命試験 (滅菌蒸留水/自然水) (S-メトラクロール) : (株) 化学分析コンサルタント、1999 年、未公表
- 43 土壌残留試験成績 (メトラクロール) : 日本農薬 (株) 生物研究所、1978 年、未公表
- 44 土壌残留試験成績 (メトラクロール) : (株) 化学分析コンサルタント、1986 年、未公表
- 45 土壌残留試験成績 (S-メトラクロール) : シンジェンタ ジャパン (株) 中央研究所、2006 年、未公表
- 46 土壌残留試験成績 (メトラクロールと S-メトラクロールの比較試験) (S-メトラクロール) : ノバルティス アグロ株式会社、1999 年、未公表
- 47 作物残留試験成績 (メトラクロール) : 日本食品分析センター、1979~2003 年、未公表
- 48 作物残留試験成績 (メトラクロール) : 残留農薬研究所、1980~2007 年、未公表
- 49 作物残留試験成績 (メトラクロール) : 栃木県農業試験場、2005 年、未公表
- 50 作物残留試験成績 (メトラクロール) : エスコ、2005 年、未公表
- 51 作物残留試験成績 (メトラクロール) : 化学分析コンサルタント、1979~2007 年、未公表
- 52 作物残留試験成績 (メトラクロールと S-メトラクロールの比較試験) (S-メトラクロール) : 残留農薬研究所、1999 年、未公表
- 53 作物残留試験成績 (メトラクロールと S-メトラクロールの比較試験) (S-メトラクロール) : ノバルティスアグロ (株)、1999 年、未公表
- 54 メトラクロールを用いた薬理試験 (メトラクロール) : 東邦大学医学部/薬効開発研究会、1980 年、未公表
- 55 S-メトラクロールおよびメトラクロールの一般薬理試験 (S-メトラクロール) : 三菱化学安全科学研究所、1998 年、未公表
- 56 ラットにおける急性経口毒性試験 (GLP 対応) (メトラクロール) : Hazleton Wisconsin Inc. (米国)、1994 年、未公表
- 57 ラットにおける急性経口毒性試験 (メトラクロール) : Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1973 年、未公表
- 58 ラットにおける急性経口、皮下、腹腔内並びに経皮毒性試験 (メトラクロール) : 臨床医科学研究所、1980 年、未公表
- 59 マウスにおける急性経口、皮下並びに腹腔内毒性試験 (メトラクロール) : 臨床医科学研究所、1980 年、未公表
- 60 ウサギにおける急性経皮毒性試験 (GLP 対応) (メトラクロール) : Hazleton Wisconsin Inc. (米国)、1994 年、未公表
- 61 ラットにおける急性吸入毒性試験 (GLP 対応) (メトラクロール) : Stilmeadow Inc. (米国)、

1994年、未公表

- 62 ラットにおける急性吸入毒性試験〈メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1974年、未公表
- 63 ラットにおける急性経口毒性試験 (GLP 対応)〈S-メトラクロール〉：Hazleton Inc. (米国)、1994年、未公表
- 64 マウスにおける急性経口毒性試験 (GLP 対応)〈S-メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1996年、未公表
- 65 ウサギにおける急性経皮毒性試験 (GLP 対応)〈S-メトラクロール〉：Hazleton Inc. (米国)、1994年、未公表
- 66 ラットにおける急性吸入毒性試験 (GLP 対応)〈S-メトラクロール〉：Stilmeadow Inc. (米国)、1995年、未公表
- 67 ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (GLP 対応)〈メトラクロール〉：Hazleton Wisconsin Inc. (米国)、1994年、未公表
- 68 ウサギを用いた眼刺激性試験 (GLP 対応)〈メトラクロール〉：Hazleton Wisconsin Inc. (米国)、1994年、未公表
- 69 ウサギを用いた皮膚刺激性試験〈メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1973年、未公表
- 70 ウサギを用いた眼刺激性試験〈メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1973年、未公表
- 71 モルモットを用いた皮膚感作性試験 (Optimization test 法)〈メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1977年、未公表
- 72 モルモットを用いた皮膚感作性試験 (Buehler 法) (GLP 対応)〈メトラクロール〉：Hazleton Wisconsin Inc. (米国)、1994年、未公表
- 73 ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (GLP 対応)〈S-メトラクロール〉：Hazleton Inc. (米国)、1994年、未公表
- 74 ウサギを用いた眼刺激性試験 (GLP 対応)〈S-メトラクロール〉：Hazleton Wisconsin Inc. (米国)、1994年、未公表
- 75 モルモットを用いた皮膚感作性試験 (Maximization 法) (GLP 対応)〈S-メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1977年、未公表
- 76 ラットを用いた混餌投与による 90 日間反復経口投与毒性試験 (GLP 対応)〈メトラクロール〉：Novartis Crop Protection AG (スイス国)、1999年、未公表
- 77 ラットを用いた混餌投与による 3 か月間反復経口投与毒性試験〈メトラクロール〉：大雄会医科学研究所、1981年、未公表
- 78 S-メトラクロールのラットを用いた混餌投与による 90 日間反復経口毒性試験 (GLP 対応)〈S-メトラクロール〉：Ciba-Geigy Corp. (米国)、1995年、未公表
- 79 S-メトラクロールのラットを用いた混餌投与による 13 週間経口毒性試験 (GLP 対応)〈S-メトラクロール〉：Novartis Crop Protection AG (スイス国)、1999年、未公表
- 80 S-メトラクロールのイヌを用いた 90 日間反復経口投与毒性試験 (GLP 対応)〈S-メトラク

- ロール) : Ciba-Geigy Corp. (米国)、1995年、未公表
- 81 イヌを用いた混餌投与による6か月間反復経口投与毒性試験(メトラクロール) : International Research and Development Corporation、1980年、未公表
- 82 S-メトラクロールおよびメトラクロールのラットを用いた混餌投与による28日間反復経口投与毒性試験(GLP対応)(S-メトラクロール) : Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1995年、未公表
- 83 イヌにおける1年間反復経口投与毒性試験(GLP対応)(メトラクロール) : Ciba-Geigy Corp. (米国)、1989年、未公表
- 84 ラットにおける混餌投与による慢性毒性/発がん性試験(メトラクロール) : Hazleton Inc. (米国)、1983年、未公表
- 85 メトラクロールのラット慢性毒性/発がん性試験における鼻腔の病理組織検査(メトラクロール) : Experimental Pathology Laboratories (米国)、1988年、未公表
- 86 マウスにおける混餌投与による発がん性試験(メトラクロール) : Hazleton Inc. (米国)、1982年、未公表
- 87 ラットにおける2世代繁殖毒性試験(メトラクロール) : Toxi Genics (米国)、1981年、未公表
- 88 ラットにおける催奇形性試験(メトラクロール) : Argus Research Lab.Inc. (米国)、1985年、未公表
- 89 ラットにおける催奇形性試験(メトラクロール) : Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1976年、未公表
- 90 S-メトラクロールのラットを用いた催奇形性試験(GLP対応)(S-メトラクロール) : Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1995年、未公表
- 91 ウサギにおける催奇形性試験(メトラクロール) : Argus Research Lab.Inc. (米国)、1980年、未公表
- 92 S-メトラクロールのウサギを用いた催奇形性試験(GLP対応)(S-メトラクロール) : Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1983年、(報告書:1995年)、未公表
- 93 細菌を用いたDNA損傷誘発試験(GLP対応)(メトラクロール) : 野村生物科学研究所、1986年、未公表
- 94 細菌を用いたDNA損傷誘発性試験(メトラクロール) : 日本食品分析センター、1985年、未公表
- 95 細菌を用いたDNA損傷誘発試験(メトラクロール) : 野村総合研究所、1979年、未公表
- 96 ラット肝細胞におけるDNA修復試験(GLP対応)(メトラクロール) : Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1984年、未公表
- 97 ヒト線維芽細胞におけるDNA修復試験(GLP対応)(メトラクロール) : Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1984年、未公表
- 98 細菌を用いた復帰突然変異試験(GLP対応)(メトラクロール) : 野村生物科学研究所、1986年、未公表
- 99 細菌を用いた復帰突然変異試験(メトラクロール) : 日本食品分析センター、1985年、未公表

表

- 100 細菌を用いた復帰突然変異試験〈メトラクロール〉：野村総合研究所、1979年、未公表
- 101 細菌を用いた復帰突然変異試験〈メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1976年、未公表
- 102 マウスリンホーマ細胞を用いた遺伝子突然変異試験 (GLP 対応) 〈メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1984年、未公表
- 103 チャイニーズハムスターのCHL細胞を用いた *in vitro* 染色体異常試験 (GLP 対応) 〈メトラクロール〉：野村生物科学研究所、1986年、未公表
- 104 チャイニーズハムスターのCHO細胞を用いた *in vitro* 染色体異常試験 (GLP 対応) 〈メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1990年、未公表
- 105 ラット肝細胞を用いた *in vivo/in vitro* 不定期及び複製DNA合成試験 (GLP 対応) 〈メトラクロール〉：Hazleton Biotech. Comp. (米国)、1988年、未公表
- 106 ラット肝細胞を用いた *in vivo/in vitro* 不定期DNA合成試験 (GLP 対応) 〈メトラクロール〉：Hazleton Washington Inc. (米国)、1994年、未公表
- 107 チャイニーズハムスター骨髄細胞における核異常試験 (GLP 対応) 〈メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1984年、未公表
- 108 マウスにおける優性致死試験〈メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1976年、未公表
- 109 S-メトラクロールの細菌を用いた復帰突然変異試験 (GLP 対応) 〈S-メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1995年、未公表
- 110 S-メトラクロールのラット肝細胞を用いた *in vivo/in vitro* 不定期DNA合成試験 (GLP 対応) 〈S-メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1995年、未公表
- 111 S-メトラクロールのマウス骨髄細胞を用いた小核試験 (GLP 対応) 〈S-メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1995年、未公表
- 112 細菌を用いたDNA損傷誘発性試験 (Rec 試験) 〈メトラクロール〉：日本食品分析センター、1985年、未公表
- 113 細菌を用いた復帰突然変異試験〈メトラクロール〉：日本食品分析センター、1985年、未公表
- 114 マウス骨髄細胞を用いた小核試験 (GLP 対応) 〈メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1995年、未公表
- 115 S-メトラクロールおよびメトラクロールのラットを用いた肝細胞増殖能、電子顕微鏡検査、肝酵素誘導の検討 (GLP 対応) 〈S-メトラクロール〉：Ciba-Geigy Ltd. (スイス国)、1995年、未公表
- 116 ラットを用いた肝細胞増殖、アポトーシスおよび肝酵素誘導の検討 (GLP 対応) 〈メトラクロール〉：Syngenta Central Toxicology Laboratory (英国)、2006年、未公表
- 117 ラット肝細胞を用いた *in vivo/in vitro* 複製DNA合成試験 (GLP 対応) 〈メトラクロール〉：Hazleton Washington Inc. (米国)、1994年、未公表
- 118 食品健康影響評価について

(URL : <http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-uke-metolachlor-200617.pdf>)

119 第 243 回食品安全委員会

(URL : <http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai243/index.html>)

120 第 25 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_dai25/index.html)

121 第 51 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/kanjikai_dai51/index.html)

122 国民栄養の現状—平成 10 年国民栄養調査結果— : 健康・栄養情報研究会編、2000 年

123 国民栄養の現状—平成 11 年国民栄養調査結果— : 健康・栄養情報研究会編、2001 年

124 国民栄養の現状—平成 12 年国民栄養調査結果— : 健康・栄養情報研究会編、2002 年