

水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の設定を 不要とする農薬について（*d*-リモネン）（案）

I. 概要

d-リモネンは除草剤であり、その作用機構は細胞膜や細胞壁の破壊と考えられている。本邦では未登録である。

製剤は乳剤が、適用作物は樹木等として登録申請されている。

II. 水産動植物の被害のおそれの有無について

1. 河川等の水系に流出するおそれについて

本剤は *d*-リモネンを 10%含有する乳剤であり、容量が 250mL から 3L の製品でハスロ（小さな穴のたくさん開いたキャップ状の注ぎ口）が付いた容器に封入されている。適用場所は「宅地・公園等」、使用量は「150~200mL/m²（原液散布）」で、適用雑草の茎葉に直接散布して使用するものとして申請されている。また、最大容量 3L の製品の散布可能面積は最大でも 20 m²となっている。

このため、「『農薬の登録申請に係る試験成績について』の運用について」（平成 13 年 10 月 10 日付け 13 生産第 3986 号農林水産省生産局生産資材課長通知）の「当該農薬の剤型、使用方法等からみて、当該農薬の成分物質等がその使用に係る農地に混入し、又は河川等の水系に流出するおそれがないと認められる場合」の「エアゾル剤等一度に広範囲かつ多量に使用されることがない場合」に該当することから、環境中予測濃度に関する試験成績の提出が免除されている。

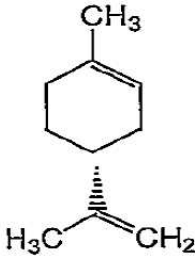
2. 水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準設定の必要性

d-リモネンについては、「水産動植物の被害のおそれがないと認められる農薬の取扱いについて」（平成 18 年 12 月 21 日中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会（第 4 回）において了承：別紙 2 参照）のうち、「当該農薬の剤型、使用方法等からみて、当該農薬の成分物質等がその使用に係る農地に混入し、または河川等の水系に流出するおそれがないと認められる場合（暴露のおそれがないと認められる場合）」に該当することから、水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準値の設定を行う必要がない農薬として整理して良いと考えられる。

なお、今後、本申請とは異なる使用方法の製剤について登録申請がなされた場合には、水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の設定の必要性について改めて検討することとする。

d-リモネン

1. 物質概要

化学名	(R) - 4 - イソプロペニル - 1 - メチルシクロヘキセン				
分子式	C ₁₀ H ₁₆	分子量	136.2	CAS NO.	5989-27-5
構造式					

2. 各種物性

外観・臭気	無色液体 (24℃) 柑橘臭	土壌吸着係数	Koc=1,300 ^{※3}
融点	-74℃ ^{※1}	オクタノール ／水分配係数	LogPow=4.57 ^{※3}
沸点	178℃ ^{※1}	密度	0.84 g/cm ³ (20℃) ^{※1}
蒸気圧	2.64×10 ⁻¹ Pa ^{※2}	水溶解度	非常に溶けにくい ^{※1}

※1: Lide, D. R. ed. (2006) CRC Handbook of Chemistry and Physics, 84th

※2: Carl L. Yaws Handbook of Chemical Compound Data for Process Safety, Gulf Publishing Company

※3: Hazardous Substances Data Bank. Bethesda, MD, National Library of Medicine's TOXNET system (<http://toxnet.nlm.nih.gov>)

3. 適用及び使用方法等

d-リモネンは除草剤であり、その作用機構は細胞膜や細胞壁の破壊と考えられている。本邦では未登録である。

製剤は乳剤が、適用作物は樹木等として登録申請されている。

剤型	10%乳剤	使用量	150~200mL/m ² (原液散布)
適用作物	樹木等	使用量 (有効成分換算)	15~20g/m ²
適用場所	宅地・公園・駐車場 場・運動場等	使用方法	植栽地を除く樹木等の 周辺地に雑草茎葉散布

※: 250mL から 3L の製品でハス口が付いた容器でのみ販売される。

平成18年12月21日中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会(第4回)において了承

水産動植物の被害のおそれがないと認められる農薬の取扱いについて

1. 基本的な考え方

現行の農薬取締法テストガイドラインにおいては、水産動植物への毒性が極めて弱い又は暴露のおそれがないと一般的に考えられる種類の農薬について、水産動植物への影響に関する試験成績(魚類、ミジンコ、藻類の急性毒性試験成績)や環境中予測濃度の算定に必要な資料の提出を必要としない旨規定されている。

こうした農薬については、登録保留基準値を設定してリスク管理を行う必要性が低いものも多いものと考えられる。

このため、こうした農薬については、個別の農薬毎に、水産動植物への毒性や使用方法等から「水産動植物の被害のおそれ」を考慮し、そのおそれがないと認められるものについては、登録保留基準値の設定を行う必要がない農薬として整理するという運用としたい。

2. 具体的な運用の考え方

農薬取締法テストガイドラインにおける

①「当該農薬の成分物質等の種類等からみて、その毒性がきわめて弱いこと等の理由により、安全と認められる場合」(水産動植物への毒性が極めて弱いと認められる場合)

又は

②「当該農薬の剤型、使用方法等からみて、当該農薬の成分物質等がその使用に係る農地に混入し、又は河川等の水系に流出するおそれがないと認められる場合」(暴露のおそれがないと認められる場合)

に該当するものとして申請がなされた農薬については、水産動植物登録保留基準設定検討会及び中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会において、水産動植物への毒性や使用方法等を考慮して「水産動植物の被害のおそれがないと認められる」との結論が得られたものについては、登録保留基準値の設定を行う必要がない農薬として整理するという運用としたい。

(参考)

農薬の登録申請に係る試験成績について（平成12年11月24日付け12農産第8147号農林水産省農産園芸局長通知）（関係部分のみ抜粋）

第4 試験成績の提出の除外について

第1の規定にかかわらず、別表2に掲げる場合その他当該農薬の有効成分の種類、剤型、使用方法等からみて試験成績の一部につきその提出を必要としない合理的な理由がある場合には、申請者は、当該理由を記載した書類等を当該試験成績に代えて提出することができる。

(別表2)

第4中「別表2に掲げる場合」とは、下表の左欄のそれぞれの試験成績ごとに同表の右欄に示す場合のことをいう。

試験成績	試験成績の提出を要しない場合
水産動植物への影響に関する試験成績	
(1)魚類急性毒性試験成績 (注:ミジンコ類急性遊泳阻害試験成績、藻類生長阻害試験成績の場合も同様の規定あり。)	次に掲げる区分のいずれかに該当する場合 ① <u>原体での実施に関し、当該農薬の成分物質等の種類等からみて、その毒性がきわめて弱いこと等の理由により、有害でない</u> と認められる場合 ② 製剤での実施に関し、当該農薬の剤型、使用方法等からみて、当該農薬の成分物質等が河川等の水系に流出するおそれがないと認められる場合
環境中予測濃度算定に関する試験成績	次に掲げる区分のいずれかに該当する場合又は下記左欄に掲げる(1)~(5)の試験成績について、それぞれ右欄に掲げる場合 ① <u>当該農薬の剤型、使用方法等からみて、当該農薬の成分物質等がその使用に係る農地に混入し、又は河川等の水系に流出するおそれがない</u> と認められる場合 ② <u>当該農薬の成分物質等の種類等からみて、その毒性がきわめて弱いこと等の理由により、安全</u> と認められる場合

「農薬の登録申請に係る試験成績について」(平成12年11月24日付け12農産第8147号農林水産省農産園芸局長通知)の運用について(平成13年10月10日付け13生産第3986号)(関係部分のみ抜粋)

4. 試験成績の提出の除外について

局長通知の第1に掲げる試験成績は、農薬の登録検査を行う上で必要不可欠なものとして位置付けられたものであるが、農薬の有効成分の種類、剤型、使用方法等の観点から、その一部につき提出を要しない場合もある。

これら試験成績の提出を要しない場合に係る条件等については、登録申請に係る農薬ごとに判断すべきものである一方、個々の試験成績の登録検査における位置付け等を踏まえ、提出を要しない場合の考え方についてその一部を局長通知の別表2に示したところである。

以下、局長通知の別表2及びその他試験成績の提出の除外に係る運用指針を示す。

なお、被験物質の性状等から、試験の実施が困難である場合についても、ここでいう「試験成績の一部につきその提出を必要としない合理的な理由」がある場合とみなすものとする。

(3) 水産動植物への影響に関する試験成績について

① 魚類急性毒性試験成績及びミジンコ類急性遊泳阻害試験成績について

ア. 「原体での実施に関し、当該農薬の成分物質等の種類等からみて、その毒性がきわめて弱いこと等の理由により、有害でないと認められる場合」として、例えば、当該有効成分が既に食品等において一般に広く利用されており水産動物に対し安全であることが公知である場合が該当する。

イ. 「製剤での実施に関し、当該農薬の剤型、使用方法等からみて、当該農薬の成分物質等が河川等の水系に流出するおそれがないと認められる場合」として、次に掲げる場合等がこれに該当する。

(ア) 誘引剤等当該農薬の成分物質が封入された状態で使用される場合

(イ) 忌避剤、殺そ剤、ナメクジ駆除剤等配置して使用される場合

(ウ) 適用農作物に塗布し、又は適用農作物の樹幹に注入して使用される場合

(エ) 倉庫くん蒸剤等施設内でのみ使用される場合

(オ) エアゾル剤等一度に広範囲かつ多量に使用されることがない場合

(カ) 種子等に粉衣又は浸漬して使用される場合

(キ) 畑地適用農薬で剤型が粒剤(空中散布又は無人ヘリコプターによる散布の場合は除く。)の場合及び植穴処理、土壤に灌注して使用される場合

(注) 藻類生長阻害試験についても同様の規定あり。

(7) 環境中予測濃度算定に関する試験成績について

- ① 「当該農薬の剤型、使用方法等からみて、当該農薬の成分物質等がその使用に係る農地に混入し、又は河川等の水系に流出するおそれがないと認められる場合」として、次に掲げる場合がこれに該当する。
- ア. 誘引剤等当該農薬の成分物質が封入された状態で使用される場合
 - イ. 忌避剤、殺そ剤、ナメクジ駆除剤等配置して使用される場合
 - ウ. 適用農作物に塗布し、又は適用農作物の樹幹に注入して使用される場合
 - エ. 倉庫くん蒸剤等施設内でのみ使用される場合
 - オ. エアゾル剤等一度に広範囲かつ多量に使用されることがない場合
 - カ. 種子等に粉衣又は浸漬して使用される場合
- ② 「当該農薬の成分物質等の種類等からみて、その毒性がきわめて弱いこと等の理由により、安全と認められる場合」として、当該有効成分が食品等において一般に広く利用されており水産動植物に対し安全であることが公知である場合がこれに該当する。