

(案)

# フルチアセツトメチル 農薬蜜蜂影響評価書

2026年5月28日

農業資材審議会農薬分科会

農薬蜜蜂影響評価部会

## 目 次

<経緯> .....	2
<農薬蜜蜂影響評価部会委員名簿> .....	2
I. 評価対象農薬の概要 .....	3
1. 有効成分の概要.....	3
2. 有効成分の物理的・化学的性状.....	4
3. 申請に係る情報.....	4
4. 作用機作.....	4
5. 登録状況.....	5
II. ミツバチに対する安全性に係る試験の概要 .....	6
1. ミツバチに対する安全性に係る試験 .....	6
2. ミツバチ個体への毒性（毒性指標） .....	7
3. 花粉・花蜜残留試験.....	7
4. 蜂群への影響試験.....	7
III. 毒性指標.....	8
1. 毒性試験の結果概要.....	8
2. 毒性指標値.....	8
3. 毒性の強さから付される注意事項.....	8
IV. 暴露量の推計 .....	8
V. 評価結果.....	8
評価資料 .....	9
評価資料（公表文献） .....	9

<経緯>

令和 7 年 (2025年) 9月 19 日 農業資材審議会への諮問

令和 8 年 (2026年) 5月 28 日 農業資材審議会農薬蜜蜂影響評価部会  
(第21回)

<農薬蜜蜂影響評価部会委員名簿> (第 21 回)

(委員)

五箇 公一

山本 幸洋

(臨時委員)

中村 純

(専門委員)

永井 孝志

横井 智之

# フルチアセットメチル

## I. 評価対象農薬の概要

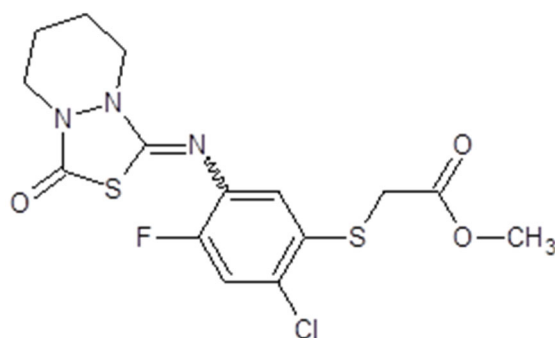
### 1. 有効成分の概要

- 1.1 申請者 エフエムシー・ケミカルズ株式会社
- 1.2 登録名 フルチアセットメチル  
メチル=[2-クロロ-4-フルオロ-5-(5,6,7,8-テトラヒドロ-3-オキソ-1*H*,3*H*-[1,3,4]チアジアゾロ[3,4-*a*]ピリダジン-1-イルイデンアミノ)フェニルチオ]アセテート
- 1.3 一般名 fluthiacet-methyl (ISO)
- 1.4 化学名  
IUPAC名 : methyl [(2-chloro-4-fluoro-5-{(1*EZ*)-3-oxo-5,6,7,8-tetrahydro-1*H*,3*H*-[1,3,4]thiadiazolo[3,4-*a*]pyridazin-1-ylidene)amino}phenyl)thio]acetate  
CAS名 : methyl 2-[[2-chloro-4-fluoro-5-[(tetrahydro-3-oxo-1*H*,3*H*-[1,3,4]thiadiazolo[3,4-*a*]pyridazin-1-ylidene)amino]phenyl]thio]acetate  
(CAS No. 117337-19-6)
- 1.5 コード番号 GCA-248757、KIH-9201

### 1.6 分子式、構造式、分子量

分子式  $C_{15}H_{15}ClFN_3O_3S_2$

構造式



分子量 403.89

## 2. 有効成分の物理的・化学的性状

試験項目		純度 (%)	試験方法	試験結果
色調・形状		97.8	目視	類白色粉末
臭気		97.8	官能法	無臭
密度		98.6	OECD 109	1.52 g/cm <sup>3</sup> (21 °C)
蒸気圧		99.9	OECD 104	4.41 × 10 <sup>-7</sup> Pa (25 °C)
溶解度	水	99.9	OECD 105	0.85 mg/L (25 °C)
	有機溶媒 アセトン	99.9	OECD 105	101 g/L (25 °C)
解離定数 (pK <sub>a</sub> )		99.9	OECD 112	pH 1~9の範囲で解離しない
1-オクタノール/水分配係数 (log P <sub>ow</sub> )		99.9	40 CFR 786.1550	3.77 (25 °C)
加水分解性		98.5	EPA 161-1	半減期 484.8 日 (25 °C、pH 5) 半減期 17.7 日 (25 °C、pH 7) 半減期 0.2 日 (25 °C、pH 9)
水中光分解性		99.7	59 農産第 5089 号	半減期 4.95 時間 (リン酸緩衝液、25 °C、44.7 W/m <sup>2</sup> 、300~400 nm)
		98.8	EPA 161-2	半減期 4.93 日 (酢酸ナトリウム緩衝液、25 ± 1 °C、492 W/m <sup>2</sup> 、290~700 nm)

試験項目	試験方法	試験結果
土壌吸着係数	OECD 106	K <sup>ads</sup> <sub>Foc</sub> : 427~1455 (4種類の国内土壌)
土壌残留性	記載なし	乳剤、畑地土壌(火山灰砂壤土及び洪積堆積土) 土壌中の残留濃度が全期間定量限界未満であったため、半減期を算出できなかった。 (土壌の深さ記載なし)

## 3. 申請に係る情報

フルチアセットメチルは、2024年9月現在、米国で登録されている。

## 4. 作用機作

フルチアセットメチルは、チアジアゾール骨格を有する除草剤であり、葉緑体中のクロロフィル合成経路におけるプロトポルフィリノーゲンオキシダーゼの阻害により除草効果を示すと考えられている。

(HRAC 分類 : 14\*)

※参照 : <https://www.hracglobal.com/>

## 5. 登録状況

- 5.1 申請農薬 2製剤
- ・ベルベカット乳剤  
(フルチアセットメチル5.0%乳剤)
  - ・アタックショット乳剤  
(フルチアセットメチル2.0%乳剤)
- 5.2 適用作物 だいず、とうもろこし、飼料用とうもろこし
- 5.3 使用方法 畦間雑草茎葉散布、雑草茎葉散布、全面散布

## II. ミツバチに対する安全性に係る試験の概要

### 1. ミツバチに対する安全性に係る試験

フルチアセットメチルのミツバチに対する安全性に係る試験を表1に示す。

表1：ミツバチに対する安全性に係る試験

試験の種類	評価段階	試験数	公表文献数*
成虫単回接触毒性試験	第1段階	1	0
成虫単回経口毒性試験		0	0
成虫反復経口毒性試験		0	0
幼虫経口毒性試験		0	0
花粉・花蜜残留試験		0	
蜂群への影響試験	第2段階	0	

\* (参考) 公表文献の検索結果 (資料2)

(生活環境動植物及び家畜に対する毒性に関する分野)

データベース名: ①Web of Science (Core Collection)  
 ②J-STAGE  
 検索対象期間: ①2009年1月1日から2023年12月31日  
 ②2009年1月1日から2023年12月31日

	①	②
「生活環境動植物及び家畜に対する毒性に関する分野」に該当する文献数	0	1
↓ 【表題と概要に基づく適合性の有無の評価】 明らかに評価の目的と適合しない文献の除外		
「適合性なし」以外の文献数	0	0
↓ 【全文に基づく適合性の有無の評価】 評価の目的と適合しない文献の除外		
「適合性あり」の文献数	0	0
↓ 【適合性の分類】 分類基準を設定して全文をレビューし、評価目的への適合性を a、b、cの3つの区分に分類 区分a: リスク評価パラメーターを設定または見直すために利用可能と判断される文献 区分b: リスク評価パラメーターを設定する際の補足データとして利用が可能と想定される文献 区分c: aまたはbに分類されない文献		
「区分a~c」に分類された文献数	0	0
↓ 試験生物として「セイヨウミツバチ ( <i>Apis mellifera</i> )」 を用いている		
審議の対象とする文献数	0	0

※国際機関や欧米の評価機関の評価書に引用されている文献の中にミツバチに関する文献はなかった。

※公表文献に関する情報募集 (令和7年7月17日~8月14日) で寄せられた情報は無い。

## 2. ミツバチ個体への毒性（毒性指標）

### 2.1 成虫単回接触毒性試験

セイヨウミツバチ成虫を用いた単回接触毒性試験が実施され、48 h LD<sub>50</sub>は >100 µg ai/beeであった。

表 2：単回接触毒性試験結果（資料 1、1993 年）

被験物質	原体						
供試生物/反復	セイヨウミツバチ( <i>Apis mellifera</i> )/ 2反復、25頭/区						
準拠ガイドライン	EPA 141-1						
試験期間	48 h						
投与溶媒(投与液量)	アセトン(2 µL)						
暴露量 (設定量に基づく有効成分換算値) (µg ai /bee)	対照区 (無処理) (死亡率 %)	対照区 (アセトン) (死亡率 %)	6.25	12.5	25.0	50.0	100.0
死亡数/供試生物数 (48 h)	2/50 (4.0%)	1/50 (2.0%)	2/50	3/50	2/50	3/50	4/50
観察された行動異常	なし						
LD <sub>50</sub> (µg ai /bee) (48 h)	>100						

### 2.2 成虫単回経口毒性試験

該当なし

### 2.3 成虫反復経口毒性試験

該当なし

### 2.4 幼虫経口毒性試験

該当なし

## 3. 花粉・花蜜残留試験

該当なし

## 4. 蜂群への影響試験

該当なし

### III. 毒性指標

#### 1. 毒性試験の結果概要

毒性試験の結果概要を表 3 に示す。

表 3：各試験の毒性値一覧

毒性試験	毒性値	
	エンドポイント	試験
成虫単回接触毒性	48 h LD <sub>50</sub> ( $\mu\text{g ai/bee}$ )	>100

#### 2. 毒性指標値

フルチアセットメチルのミツバチへの影響評価に用いる毒性指標値は以下のとおりとした（表 4）。

##### (1) 成虫単回接触毒性

48 h LD<sub>50</sub> 値 (>100  $\mu\text{g ai/bee}$ ) を採用し、毒性指標値を 100  $\mu\text{g ai/bee}$  とした。

表 4：フルチアセットメチルのミツバチへの影響評価に用いる毒性指標値

生育段階	毒性試験の種類	毒性指標値(単位)	
成虫	単回接触毒性	48 h LD <sub>50</sub> ( $\mu\text{g ai/bee}$ )	<b>100</b>

#### 3. 毒性の強さから付される注意事項

成虫単回接触毒性の LD<sub>50</sub> が 11  $\mu\text{g/bee}$  以上であったため、注意事項は要しない。

### IV. 暴露量の推計

本剤は、昆虫成長制御剤に該当せず、成虫単回接触毒性（LD<sub>50</sub> 値）が 11  $\mu\text{g/bee}$  以上であることから、1 巡目の再評価において、リスク評価を行う対象とはしない。そのため、暴露量の推計は行わない。

### V. 評価結果

フルチアセットメチルは、申請された使用方法に基づき使用される限りにおいて、ミツバチの群の維持に支障を及ぼすおそれはないと考えられる。

## 評価資料

資料番号	報告年	題名、出典(試験施設以外の場合) 試験施設、報告書番号 GLP適合状況(必要な場合)、公表の有無
1	1993	CONTACT TOXICITY OF CGA-248757 TO THE HONEYBEE (APIS MELLIFERA) AUBURN ENVIROMENTAL CONSULTING & TESTING Report No.: 109/110492/002 GLP、未公表
2	2024 (2025修正)	公表文献に関する報告書 有効成分名：フルチアセットメチル

## 評価資料（公表文献）

該当なし