

## 農薬取締法第 3 条第 1 項の農薬の新規登録に係る 意見の聴取に関する資料

### 資料目次

農薬名	頁
1 オキサゾスルフィル	1
2 タバコカスミカメ	16

# オキサゾスルフィル (oxazosulfonyl)

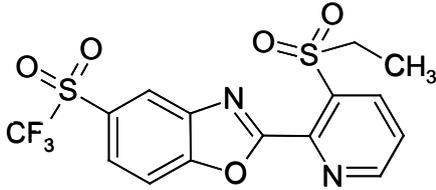
## 1. 審議事項

農薬の新規登録

農薬原体の有効成分以外の成分の種類及び含有濃度の設定

## 2. 審議農薬の概要

### (1) 基本情報

- ① 化学名 (IUPAC) 2-[3-(エチルスルホニル)-2-ピリジル]-  
5-(トリフルオロメチルスルホニル)-1,3-ベンゾオキサゾール
- ② CAS 登録番号 1616678-32-0
- ③ 分子式  $C_{15}H_{11}F_3N_2O_5S_2$
- ④ 構造式 
- ⑤ 分子量 420.38
- ⑥ 登録申請年 平成31年 (西暦2019年)
- ⑦ 用途 殺虫剤
- ⑧ 作用機作 詳細不明。
- ⑨ 主な適用作物 稲 (箱育苗)
- ⑩ 登録申請農薬 別紙参照

## (2) 基準値等の設定状況

### ① ADI 及び ARfD

食品安全委員会は、食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）に基づき、オキサゾスルフィルの食品健康影響評価の結果として、以下のとおりオキサゾスルフィルの ADI（許容一日摂取量）及び ARfD（急性参照用量）を設定し、令和 2 年（西暦 2020 年）3 月 10 日付けで厚生労働大臣に通知している。

ADI	0.05 mg/kg 体重/日
ARfD	0.25 mg/kg 体重

### ② 食品中の残留農薬基準

オキサゾスルフィルの食品中の残留農薬基準については、令和 2 年（西暦 2020 年）8 月 6 日の薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会において、以下の残留農薬基準が了承されており、今後、厚生労働大臣が告示する予定となっている。

基準値設定対象：オキサゾスルフィル

#### 食品中の残留農薬基準

食品名	残留基準値 (ppm)
米（玄米をいう。）	0.01
牛の筋肉	0.01
豚の筋肉	0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.01
牛の脂肪	0.2
豚の脂肪	0.2
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.2
牛の肝臓	0.06
豚の肝臓	0.06
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.06
牛の腎臓	0.01
豚の腎臓	0.01
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.01
牛の食用部分	0.06
豚の食用部分	0.06
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.06
乳	0.01
鶏の筋肉	0.01
その他の家さんの筋肉	0.01

食品名	残留基準値 (ppm)
鶏の脂肪	0.02
その他の家さんの脂肪	0.02
鶏の肝臓	0.05
その他の家さんの肝臓	0.05
鶏の腎臓	0.05
その他の家さんの腎臓	0.05
鶏の食用部分	0.05
その他の家さんの食用部分	0.05
鶏の卵	0.01
その他の家さんの卵	0.01
魚介類	0.05

③ 水産動植物の被害防止に係る農薬登録基準

環境大臣は、農薬取締法に基づき、オキサゾスルフィルの水産動植物の被害防止に係る農薬登録基準を以下のとおり設定し、令和元年（西暦 2019 年）12 月 25 日に告示している。

登録基準値            3.6 µg/L (0.0036 mg/L)

④ 水質汚濁に係る農薬登録基準

環境大臣は、農薬取締法に基づき、オキサゾスルフィルの水質汚濁に係る農薬登録基準を以下のとおり設定し、令和 2 年（西暦 2020 年）9 月 9 日に告示している。

登録基準値            0.1 mg/L

3. 農薬原体部会における評価結果

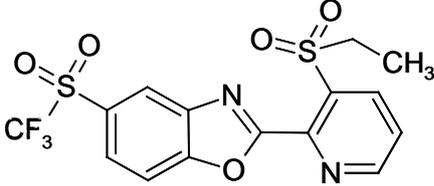
(1) 経緯

令和 2 年（西暦 2020 年）8 月 20 日    農業資材審議会への諮問

令和 2 年（西暦 2020 年）8 月 25 日    農業資材審議会農薬分科会農薬原体部会（第 4 回）

## (2) 結果概要

### ① 農薬の製造に用いられる農薬原体の規格 (案)

有効成分			
一般名	化学名	構造式	含有濃度
オキサゾスルフィル	2-[3-(エチルスルホニル)-2-ヒンジル]- 5-(トリフルオロメチルスルホニル)- 1,3-ベンゾオキサゾール		960 g/kg 以上

### ② 農薬原体中のオキサゾスルフィルの分析法

オキサゾスルフィルの農薬原体をアセトニトリルで溶解し、フェニルカラムを用いて高速液体クロマトグラフ (HPLC) によりアセトニトリル/0.1%リン酸水溶液で分離し、紫外吸収 (UV) 検出器 (検出波長: 254 nm) によりオキサゾスルフィルを検出及び定量する。定量には絶対検量線法を用いる。

### ③ 農薬原体の組成分析

オキサゾスルフィルの農薬原体の組成分析に用いられた分析法は、オキサゾスルフィル及び 1 g/kg 以上含有されている不純物について、選択性、検量線の直線性、精確さ及び併行精度が確認されており、科学的に妥当であった。

農薬の製造に用いられる農薬原体の組成分析において、定量された分析対象の含有濃度の合計は 996~1002 g/kg であった。

### ④ 不純物の毒性

農薬の製造に用いられるオキサゾスルフィルの農薬原体中に含有されている不純物には、考慮すべき毒性を有する不純物は認められなかった。

### ⑤ 農薬原体の同等性

農薬の製造に用いられるオキサゾスルフィルの農薬原体と毒性試験に用いられた農薬原体は、その組成及び毒性を比較した結果、同等であった。

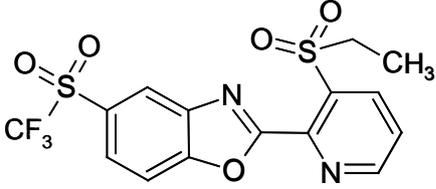
別紙

有効成分オキサゾスルフィルを含有する申請農薬一覧

登録番号	農薬の名称
-	アレス箱粒剤3

## オキサゾスルフィル

### I. 農薬の製造に用いられる農薬原体の規格（案）

有効成分			
一般名	化学名	構造式	含有濃度
オキサゾスルフィル	2-[3-(エチルスルホニル)-2-ピリジン]-5-(トリフルオロメチルスルホニル)-1,3-ベンゾオキサゾール	 The structure shows a benzoxazole ring system. At the 2-position of the benzoxazole, there is a pyridine ring. At the 5-position of the benzoxazole, there is a trifluoromethylsulfonyl group (-SO2CF3). At the 3-position of the pyridine ring, there is an ethylsulfonyl group (-SO2CH2CH3).	960 g/kg 以上

#### 農薬原体中のオキサゾスルフィルの分析法

オキサゾスルフィルの農薬原体をアセトニトリルで溶解し、フェニルカラムを用いて高速液体クロマトグラフ（HPLC）によりアセトニトリル/0.1%リン酸水溶液で分離し、紫外吸収（UV）検出器（検出波長：254 nm）によりオキサゾスルフィルを検出及び定量する。定量には絶対検量線法を用いる。

## II. オキサゾスルフィルの農薬原体の組成に係る評価概要

### 1. 申請者

住友化学株式会社

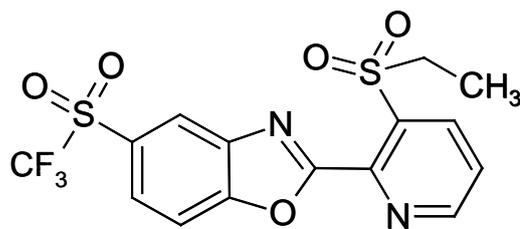
### 2. 有効成分の基本情報

- 2.1 登録名** オキサゾスルフィル  
2-[3-(エチルスルホニル)-2-ピリジン]-5-(トリフルオロメチルスルホニル)-1,3-ベンゾオキサゾール
- 2.2 一般名** oxazosulfyl (ISO)
- 2.3 化学名**  
IUPAC名： 2-[3-(ethylsulfonyl)-2-pyridyl]-5-(trifluoromethylsulfonyl)-1,3-benzoxazole  
2-[3-(ethylsulfonyl)-2-pyridinyl]-5-[(trifluoromethyl)sulfonyl]benzoxazole  
CAS名： (CAS No. 1616678-32-0)
- 2.4 コード番号** S-1587

### 2.5 分子式、構造式、分子量

分子式  $C_{15}H_{11}F_3N_2O_5S_2$

構造式



分子量 420.38

### 3. 有効成分の物理的・化学的性状

表 3-1：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	資料																						
蒸気圧	99.5	OECD 104 気体流動法	<1.7×10 <sup>-5</sup> Pa (25 °C) <2.8×10 <sup>-5</sup> Pa (50 °C)	3-1																						
融点	99.5	OECD 102 DTA/TGA 法	138~140 °C	3-2																						
沸点	99.5	OECD 103 DTA/TGA 法	298 °C (減圧条件下、1.10-1.65 kPa)	3-3																						
熱安定性	99.5	OECD 113 DTA/TGA 法	約 230 °C以上で分解	3-4																						
溶解度	水	99.5	OECD 105 フラスコ法	15.6 mg/L (20 °C)	3-5																					
	有機溶媒	<i>n</i> -ヘプタン	97.1	OECD 105 フラスコ法	107 mg/L (20 °C)	3-6																				
		トルエン			110 g/L (20 °C)																					
		ジクロロメタン			>500 g/L (20 °C)																					
		メタノール			21.5 g/L (20 °C)																					
		アセトン			>500 g/L (20 °C)																					
		酢酸エチル			225 g/L (20 °C)																					
		1-オクタノール			590 mg/L (20 °C)																					
解離定数	試験省略 (化学構造から解離しないと考えられるため。)																									
オクタノール/水分配係数 (log P <sub>ow</sub> )	99.5	OECD 107 フラスコ振とう法	2.69 (25 °C)	3-7																						
加水分解性	99.4	OECD 111	半減期 1 年以上 (50 °C、pH 4 及び pH 7) 半減期 245 日 (25 °C、pH 9)	3-8																						
水中光分解性	99.4	OECD 316	半減期 290 日 (pH 7、25 °C、23.1 W/m <sup>2</sup> 、300~400 nm)	3-9																						
	>99.9		半減期 332 日 (pH 7、25 °C、23.8 W/m <sup>2</sup> 、300~400 nm)																							
紫外可視吸収 (UV/VIS) スペクトル	99.5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>極大吸収波長 (nm)</th> <th>吸光度</th> <th>モル吸光係数 (L mol<sup>-1</sup> cm<sup>-1</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">メタノール</td> </tr> <tr> <td>285</td> <td>0.681</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1 mol/L HCl/メタノール (1:9 (v/v)) (pH 0.84)</td> </tr> <tr> <td>285</td> <td>0.687</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1 mol/L NaOH/メタノール (1:9 (v/v)) (pH 12.94)</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>0.527</td> <td>3.9</td> </tr> </tbody> </table>			極大吸収波長 (nm)	吸光度	モル吸光係数 (L mol <sup>-1</sup> cm <sup>-1</sup> )	メタノール			285	0.681	4.0	1 mol/L HCl/メタノール (1:9 (v/v)) (pH 0.84)			285	0.687	4.0	1 mol/L NaOH/メタノール (1:9 (v/v)) (pH 12.94)			300	0.527	3.9	3-10
		極大吸収波長 (nm)	吸光度	モル吸光係数 (L mol <sup>-1</sup> cm <sup>-1</sup> )																						
		メタノール																								
		285	0.681	4.0																						
		1 mol/L HCl/メタノール (1:9 (v/v)) (pH 0.84)																								
		285	0.687	4.0																						
		1 mol/L NaOH/メタノール (1:9 (v/v)) (pH 12.94)																								
300	0.527	3.9																								

#### 4. 農薬原体の組成分析

オキサゾスルフィルの農薬原体の組成分析に用いられた分析法は、オキサゾスルフィル及び1 g/kg以上含有されている不純物について、選択性、検量線の直線性、精確さ及び併行精度が確認されており、科学的に妥当であった。

農薬の製造に用いられる農薬原体の組成分析において、定量された分析対象の含有濃度の合計は996～1002 g/kgであった。

#### 5. 有効成分の毒性

オキサゾスルフィルの<sup>14</sup>C標識体を用いた動物代謝試験、オキサゾスルフィルの農薬原体を用いた急性毒性試験、短期毒性試験、遺伝毒性試験、長期毒性試験、発がん性試験及び生殖・発生毒性試験及びメカニズム等その他の試験の結果概要を表5-1に示す。

表9-1：有効成分の毒性試験の結果概要

実験動物代謝 GLP（資料5-1）
<p>単回経口投与ラットにおいては、168時間後までに、80 mg/kg体重投与（高用量）では総投与放射性物質（TAR）の81～86%が糞中に、14～16%TARが尿中に排泄された。1 mg/kg体重投与（低用量）では投与量の77～84%TARが糞中に、12～19%TARが尿中に排泄された。</p> <p>低用量単回経口投与胆管カニューレ挿入ラットにおいては、48時間後までに、4.1～3.5%TARが糞中に、26～38%TARが尿中に、41～61%TARが胆汁中に排泄された。</p> <p>尿、胆汁及びカーカス中の放射性物質の合計から、オキサゾスルフィルを経口投与した場合の吸収率は、81～89%TARと推定された。</p> <p>臓器及び組織中の放射性物質濃度は、T<sub>max</sub>付近（高用量：24時間後、低用量：1時間後）では、肝臓（高用量：42～47 mg/kg、低用量：1.9～2.5 mg/kg）、腎臓（高用量：16～23 mg/kg、低用量：0.62～0.86 mg/kg）及び副腎（高用量：30～43 mg/kg、低用量：0.73～1.2 mg/kg）で高かった。</p> <p>糞中のオキサゾスルフィルは、高用量では7.1～7.9%TAR、低用量では0.3～0.9%TARであり、主要な代謝物は代謝物C（高用量：17～21%TAR、低用量：22～30%TAR）であった。</p> <p>尿中にオキサゾスルフィルは検出されず、主要な代謝物は代謝物C（高用量：4.1～6.1%TAR、低用量：1.5～5.7%TAR）及び代謝物Cのグルクロン酸抱合体（高用量：1.5～3.6%TAR、低用量：3.6～6.7%TAR）であった。</p> <p>胆汁中にオキサゾスルフィルは検出されず、主要な代謝物は代謝物C（低用量：1.8～2.4%TAR）及び代謝物Cのグルクロン酸抱合体（低用量：11～17%TAR）であった。</p> <p>T<sub>max</sub>付近において、血漿中のオキサゾスルフィルは、高用量では総放射性物質濃度（TRR）の20～21%、低用量では7.7～24%であり、主要な代謝物は代謝物A（高用量：53～66%TRR、低用量：15～24%TRR）及び代謝物C（高用量：8.4～9.1%TRR、低用量：29～46%TRR）であった。</p> <p>肝臓中のオキサゾスルフィルは、高用量では24～25%TRR、低用量では4.2～6.9%TRRであり、主要な代謝物は代謝物C（高用量：24～32%TRR、低用量：50～56%TRR）であった。</p> <p>腎臓中のオキサゾスルフィルは、高用量では50～55%TRR、低用量では9.7～14%TRRであり、主要な代謝物は代謝物C（高用量：12～18%TRR、低用量：41～55%TRR）であった。</p> <p>ラットに経口投与されたオキサゾスルフィルの主要代謝経路は、ピリジン環の水酸化による代謝物Cの生成及びそのグルクロン酸抱合体の生成、オキサゾール環の開裂による代謝物Aの生成と考えられた。</p>

急性毒性			
試験	LD <sub>50</sub> 又は LC <sub>50</sub>	観察された症状	
急性経口毒性 ラット 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-2）	LD <sub>50</sub> 雌：300～2000 mg/kg 体重	2000 mg/kg 体重 死亡（3/3）、自発運動低下、眼周囲の汚れ、振戦、異常発声、散瞳 300 mg/kg 体重 振戦、異常発声、散瞳	
急性経皮毒性 ラット 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-3）	LD <sub>50</sub> 雌雄：>2000 mg/kg 体重	死亡及び毒性症状なし	
急性吸入毒性（粉じん） ラット 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-4）	4 時間 LC <sub>50</sub> 雌雄：>2.03 mg/L	2.03 mg/L 死亡（雄 1/5、雌 2/5）、異常呼吸音、散瞳、異常発声、振戦、体重増加抑制 1.10 mg/L 散瞳、異常発声、振戦、体重増加抑制 0.60 mg/L 散瞳、異常発声、体重増加抑制	
試験	結果		
皮膚刺激性 ウサギ 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-5）	ごく軽度の刺激性		
眼刺激性 ウサギ 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-6）	ごく軽度の刺激性		
皮膚感作性（Maximisation 法） モルモット 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-7）	陽性		
短期毒性			
試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	NOAEL (mg/kg 体重/日)	所見
90 日間反復経口投与毒性 ラット 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-8）	0、150、550、2000 ppm 雄：0、9.42、32.7、116 雌：0、11.0、39.5、129	雄：32.7 雌：39.5	2000 ppm 雄：異常発声、び慢性肝細胞肥大等 雌：異常発声、び慢性肝細胞肥大、甲状腺ろ胞細胞肥大等
90 日間反復経口投与毒性 マウス 農薬原体 Lot.LCM150114-1、純度 98.7 % GLP（資料 5-9）	0、1750、3500、7000 ppm 雄：0、229、464、894 雌：0、267、509、939	雄：229 雌：267	7000 ppm 雄：小葉中心性肝細胞肥大、甲状腺ろ胞細胞肥大、異常発声等 雌：小葉中心性肝細胞肥大、異常発声等 3500 ppm 雌雄：異常発声

90日間反復経口投与毒性 イヌ 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-10）	0、3、10、50、150/100	雄：3 雌：10	150/100 mg/kg 体重/日 雄：Alb 減少、ALP 増加、小葉中心性肝細胞肥大等 雌：Alb 減少、ALP 増加、GGT 増加、小葉中心性肝細胞肥大等 50 mg/kg 体重/日 雌雄：ALP 増加、小葉中心性肝細胞肥大等 10 mg/kg 体重/日 雄：ALP 増加、小葉中心性肝細胞肥大等 雌：毒性所見なし
1年間反復経口投与毒性 イヌ 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-11）	0、1、5、30	雌雄：5	30 mg/kg 体重/日 雄：Alb 減少、ALP 増加、GGT 増加、小葉中心性肝細胞肥大等 雌：ALP 増加、GGT 増加、小葉中心性肝細胞肥大等
遺伝毒性			
試験	試験系	試験濃度	結果
復帰突然変異（Ames） 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-12）	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98、TA100、TA1535、TA1537 株) <i>Escherichia coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)	156～5000 µg/プレート(+/-S9)	陰性
染色体異常 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-13）	チャイニーズハムスター 肺由来線維芽細胞 (CHL/IU)	①31.3～125 µg/mL +/-S9、6 時間処理、18 時間培養後標本作製 ②32.5～75.0 µg/mL -S9、24 時間処理後標本作製	陰性
小核 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-14）	Wistar Hannover ラット (骨髓細胞) (一群雄 5 匹)	125、250、500 mg/kg 体重 125、250 mg/kg 体重投与群 単回経口投与 24 時間後採取 500 mg/kg 体重投与群 単回経口投与 24 及び 48 時間後採取	陰性 <sup>e</sup>

+/-S9：代謝活性化系存在下及び非存在下

長期毒性及び発がん性			
試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	NOAEL (mg/kg 体重/日)	所見
2年間反復経口投与毒性/ 発がん性併合 ラット 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-15）	0、100、300、1000/600 ppm 2年間発がん性群 雄：0、3.87、11.7、40.5 雌：0、4.93、15.6、45.2 1年間慢性毒性性群 雄：0、4.46、13.6、44.7 雌：0、5.80、18.7、59.2	雄：11.7 雌：15.6	1000/600 ppm 雄：び慢性肝細胞肥大、甲状腺ろ胞上皮細胞肥大等 雌：び慢性肝細胞肥大、卵巣間質腺空胞化等 発がん性は認められない

18 か月間発がん性 マウス 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-16）	0、70、700、7000/5000 ppm  18 か月間発がん性群 雄：0、7.51、76.9、770 雌：0、7.27、74.0、730  1 年間慢性毒性性群 雄：0、8.01、79.2、833 雌：0、7.84、80.5、793	雄：76.9 雌：74.0	7000/5000 ppm 雄：小葉中心性肝細胞肥大、甲状腺 ろ胞上皮細胞肥大等  発がん性は認められない
生殖・発生毒性			
試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	NOAEL (mg/kg 体重/日)	所見
2 世代繁殖毒性 ラット 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-17）	0、50、200、700 ppm  P 世代 雄：0、3.09、12.3、43.1 雌：0、3.77、15.4、53.4  F <sub>1</sub> 世代 雄：0、3.90、15.5、55.0 雌：0、4.38、17.8、63.8	親動物及び児動物 P 雄：12.3 P 雌：15.4  F <sub>1</sub> 雄：15.5 F <sub>1</sub> 雌：17.8	親動物 700 ppm 雄：体重増加抑制、摂餌量減少 雌：体重増加抑制、摂餌量減少、び 漫性肝細胞肥大、甲状腺ろ胞上 皮細胞肥大等  児動物 700 ppm 雌雄：体重増加抑制等  繁殖能に対する影響は認められない
発生毒性 ラット 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-18）	0、6、20、60 (妊娠 6～19 日投与)	母動物：20 胎児：60	母動物 60 mg/kg 体重/日 体重増加抑制、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 ウサギ 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-19）	0、2、6、20 (妊娠 6～27 日投与)	母動物：6 胎児：6	母動物 20 mg/kg 体重/日 体重増加抑制、摂餌量減少等  胎児 20 mg/kg 体重/日 低体重  催奇形性は認められない
神経毒性			
試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	NOAEL (mg/kg 体重/日)	所見
急性神経毒性 ラット 農薬原体 Lot.871507G、純度 97.3 % GLP（資料 5-20）	雌雄：0、25、200、400	雌雄：25	400 mg/kg 体重 雌雄：振戦、筋緊張低下、体温低下、 自発運動量減少等 200 mg/kg 体重 雌雄：体温低下、自発運動量減少等

90日間反復経口投与神経毒性 ラット 農薬原体 Lot.871507G、純度97.3% GLP（資料5-21）	0、150、550、2000 ppm  雄：0、9.49、35.2、124 雌：0、11.5、41.3、133	雄：35.2 雌：41.3	2000 ppm 雌雄：異常行動、異常発声、振戦等
その他（メカニズム等）			
試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	結果	
肝薬物代謝酵素誘導 ラット 農薬原体 Lot.871507G、純度97.3% (資料5-22)	0、1000 ppm  7日間投与 雄：0、45.8 雌：0、54.1  14日間投与 雄：0、54.4 雌：0、59.0	1000 ppm 雌雄とも肝比重量増加が認められた。 雄では T <sub>3</sub> 、T <sub>4</sub> 及び TSH 濃度に影響は認められなかったが、雌では7日間投与群の TSH において、統計学的有意な増加が認められた。 雌雄で CYP2B1/2、CYP3A1、CYP3A2、UGT1A1 及び UGT2B1 の mRNA 発現の亢進が認められ、雌雄とも T <sub>4</sub> グルクロン酸抱合酵素活性の亢進が認められた。	
肝薬物代謝酵素誘導試験 マウス 農薬原体 Lot.871507G、純度97.3% (資料5-23)	0、7000 ppm  7日間投与 雄：0、669 雌：0、829  14日間投与 雄：0、770 雌：0、840	7000 ppm 雌雄とも肝絶対及び比重量増加並びに小葉中心性肝細胞肥大が認められた。 雄では T <sub>3</sub> 、T <sub>4</sub> 及び TSH 濃度に影響は認められなかったが、雌では14日間投与群の T <sub>3</sub> において統計学的有意な減少が認められた。 また、雌雄で Cyp2b10、Cyp3a11 及び Ugt1a1、更に雌で Ugt2b1 の mRNA 発現の亢進が認められ、雌雄とも S9 タンパク質量の増加及び T <sub>4</sub> グルクロン酸抱合酵素活性の亢進が認められた。	

オキサゾスルフィルは、食品安全委員会において評価がなされており、イヌを用いた1年間反復経口投与毒性試験の小葉中心性肝細胞肥大等に対する無毒性量（NOAEL）5 mg/kg 体重/日を安全係数100で除した0.05 mg/kg 体重/日が一日摂取許容量（ADI）として設定されている。また、ラットを用いた急性神経毒性試験の自発運動量減少等に対するNOAEL 25 mg/kg 体重を安全係数100で除した0.25 mg/kg 体重が急性参照用量（ARfD）として設定されている。

食品安全委員会による評価

(URL：<http://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20190619024>)

## 6. 不純物の毒性

農薬の製造に用いられるオキサゾスルフィルの農薬原体中に含有されている不純物には、考慮すべき毒性を有する不純物は認められなかった。

## 7. 農薬原体の同等性

農薬の製造に用いられるオキサゾスルフィルの農薬原体と毒性試験に用いられた農薬原体は、その組成及び毒性を比較した結果、同等であった。

評価資料

資料番号	報告年	表題、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	提出者
	2020	農薬原体の組成に係る審査報告書 オキサゾスルフィル 農林水産省消費・安全局農産安全管理課、独立行政法人農林水産消費安全技術センター 未公表	—
	2020	農薬評価書 オキサゾスルフィル 食品安全委員会 公表	—
3-1	2016	Vapour Pressure of S-1587 PAI The Institute of Environmental Toxicology、Report No.: IET 15-6001-7 GLP、未公表	住友化学(株)
3-2	2016	Determination of Melting Point of S-1587 PAI The Institute of Environmental Toxicology、Report No.: IET 15-6001-5 GLP、未公表	住友化学(株)
3-3	2017	Determination of Boiling Point of S-1587 PAI The Institute of Environmental Toxicology、Report No.: IET 15-6001-6 GLP、未公表	住友化学(株)
3-4	2017	Thermal Stability of S-1587 PAI The Institute of Environmental Toxicology、Report No.: IET 15-6001-10 GLP、未公表	住友化学(株)
3-5	2015	Water Solubility of S-1587 PAI The Institute of Environmental Toxicology、Report No.: IET 15-6001-8 GLP、未公表	住友化学(株)
3-6	2017	Solubilities of S-1587 Technical Grade in Organic Solvents The Institute of Environmental Toxicology、Report No.: IET 15-6002 GLP、未公表	住友化学(株)
3-7	2015	Partition Coefficient ( <i>n</i> -octanol/water) of S-1587 PAI The Institute of Environmental Toxicology、Report No.: IET 15-6001-9 GLP、未公表	住友化学(株)
3-8	2015	[ <sup>14</sup> C]S-1587: Hydrolytic Fate 一般財団法人残留農薬研究所、TTM-0001 GLP、未公表	住友化学(株)
3-9	2016	[ <sup>14</sup> C]S-1587: Photolytic Fate in Water 一般財団法人残留農薬研究所、TTM-0004 GLP、未公表	住友化学(株)
3-10	2016	Ultraviolet-Visible (UV/VIS) Absorption Spectra of S-1587 PAI The Institute of Environmental Toxicology、Report No.: IET 15-6001-11 GLP、未公表	住友化学(株)
4-1	2018	S-1587 Technical Grade: Composition Analysis (5 Lots) The Institute of Environmental Toxicology、IET 17-5044 GLP、未公表	住友化学(株)
5-1	2017	Metabolism of S-1587 in rats (single oral administration) GLP、未公表	住友化学(株)
5-2	2016	Acute Oral Toxicity Study of S-1587 Technical Grade in Rats GLP、未公表	住友化学(株)
5-3	2016	Acute Dermal Toxicity Study of S-1587 Technical Grade in Rats GLP、未公表	住友化学(株)
5-4	2016	Acute Inhalation Toxicity Study of S-1587 Technical Grade in Rats GLP、未公表	住友化学(株)

資料番号	報告年	表題、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	提出者
5-5	2016	Primary skin irritation test of S-1587 Technical Grade in rabbits GLP、未公表	住友化学(株)
5-6	2016	Primary eye irritation test of S-1587 Technical Grade in rabbits GLP、未公表	住友化学(株)
5-7	2017	Skin sensitization test of S-1587 Technical Grade in guinea pigs (Maximization Test) GLP、未公表	住友化学(株)
5-8	2017	S-1587 Technical Grade: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rats GLP、未公表	住友化学(株)
5-9	2016	S-1587 TG-like: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Mice Non-GLP、未公表	住友化学(株)
5-10	2017	S-1587 Technical Grade: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Dogs GLP、未公表	住友化学(株)
5-11	2018	S-1587 Technical Grade: Repeated Dose 1-Year Oral Toxicity Study in Dogs GLP、未公表	住友化学(株)
5-12	2016	Reverse mutation test of S-1587 Technical Grade in bacterial systems GLP、未公表	住友化学(株)
5-13	2016	<i>In vitro</i> chromosomal aberration test on S-1587 Technical Grade in Chinese hamster lung cells (CHL/IU) GLP、未公表	住友化学(株)
5-14	2016	Micronucleus Test on S-1587 Technical Grade in Rats GLP、未公表	住友化学(株)
5-15	2018	S-1587 Technical Grade: Combined Chronic Toxicity and Carcinogenicity Study in Rats GLP、未公表	住友化学(株)
5-16	2018	S-1587 Technical Grade: Carcinogenicity Study in Mice GLP、未公表	住友化学(株)
5-17	2018	S-1587 Technical Grade: Reproduction Toxicity Study in Rats GLP、未公表	住友化学(株)
5-18	2017	S-1587 Technical Grade: Teratogenicity Study in Rats GLP、未公表	住友化学(株)
5-19	2017	S-1587 Technical Grade: Teratogenicity Study in Rabbits GLP、未公表	住友化学(株)
5-20	2017	S-1587 Technical Grade: Acute Oral Neurotoxicity Study in Rats GLP、未公表	住友化学(株)
5-21	2018	S-1587 Technical Grade: Repeated Dose 90-Day Oral Neurotoxicity Study in Rats GLP、未公表	住友化学(株)
5-22	2018	Study for Effects on Liver and Thyroid induced by S-1587 Technical Grade in Rats 未公表	住友化学(株)
5-23	2018	Study for Effects on Liver and Thyroid induced by S-1587 Technical Grade in Mice 未公表	住友化学(株)

# タバコカスミカメ

(*Nesidiocoris tenuis*)

## 1. 審議事項

農薬の新規登録

## 2. 審議農薬の概要

### (1) 基本情報

- |           |  |
|-----------|--|
| ① 申請者     | 株式会社アグリ総研  |
| ② 登録名     | タバコカスミカメ   |
| ③ 一般名     | タバコカスミカメ   |
| ④ 学名      | <i>Nesidiocoris tenuis</i>                         |
| ⑤ 分類学上の位置 | 昆虫綱<br>カメムシ目<br>カスミカメムシ上科<br>カスミカメムシ科<br>シダカスミカメ亜科 |
| ⑥ 分布      | 本州以南、台湾、中国 等                                       |
| ⑦ 由来      | 茨城県で採取した個体を累代飼育したもの                                |
| ⑧ 登録申請年   | 令和元年（西暦2019年）                                      |
| ⑨ 用途      | 捕食性天敵  |
| ⑩ 主な適用作物  | きゅうり（施設栽培）、トマト（施設栽培）                               |
| ⑪ 登録申請農薬  | 別紙参照   |

## (2) 基準値等の設定状況

### ① ADI 及び ARfD

タバコカスミカメは、捕食性天敵（昆虫）であり、ADI（一日摂取許容量）及び ARfD（急性参照用量）の設定は依頼していない。

### ② 食品中の残留農薬基準

タバコカスミカメは、捕食性天敵（昆虫）であり、食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）に基づく食品中の残留農薬基準の設定は依頼していない。

### ③ 水産動植物の被害防止及び水質汚濁に係る農薬登録基準

中央環境審議会土壌農薬部会農薬小委員会（第 76 回）（令和 2 年 7 月 10 日）において、タバコカスミカメは、陸生の捕食性天敵（昆虫）であり、水系への暴露のおそれが極めて少ないとして、農薬登録基準の設定は不要としている。

## 3. 農薬原体部会における評価

タバコカスミカメは、捕食性天敵（昆虫）であり、農薬原体は存在しないため、農薬原体部会における評価は省略した。

別紙

有効成分タバコカスミカメを含有する申請農薬一覧

登録番号	農薬の名称
-	バコトップ