

安全データシート

作成: 1998年11月18日

改訂: 2023年 4月27日

1. 製品及び会社情報

整理番号	: KI060-02
製品名	: カスケード乳剤
会社名	: クミアイ化学工業株式会社
住所	: 東京都台東区池之端 1-4-26
担当部門	: サステナビリティ推進部 レスポンシブル・ケア推進課
電話番号	: 03-3822-5180
FAX番号	: 03-3823-6830
緊急連絡先	: 平日 午前9時～午後5時 (電話番号03-3822-5180)
推奨用途及び使用上の制限	: 農薬

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類	
健康に対する有害性	皮膚腐食性／刺激性 : 区分2 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 区分2A 生殖毒性 : 区分1B 追加区分(授乳に対するまたは授乳を介した影響)
	特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3(気道刺激性)
	誤えん有害性 : 区分1
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期(急性) : 区分1 水生環境有害性 長期(慢性) : 区分1

上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

- ・皮膚刺激
- ・強い眼刺激
- ・胎児への悪影響のおそれ(母乳)
- ・授乳中の子に害を及ぼすおそれ
- ・呼吸器への刺激のおそれ
- ・飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
- ・水生生物に非常に強い毒性
- ・長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

- ・医学的な助言が必要なときには、製品容器やラベルを持っていくこと。
- ・子供の手の届かないところに置くこと。
- ・使用前にラベルをよく読むこと。

【安全対策】

- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・取り扱い後はよく洗うこと。
- ・保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- ・粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・この製品を使用するとき、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
- ・屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
- ・環境への放出を避けること。

【応急処置】

- ・皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。
- ・皮膚刺激が生じた場合、医師の診察/手当てを受けること。
- ・汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- ・眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。
- ・眼の刺激が続く場合は、医師の診察/手当てを受けること。
- ・ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。
- ・吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・気分が悪いときは、医師に連絡すること。

- ・飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。
- ・無理に吐かせないこと。
- ・漏出物を回収すること。

【保管】

- ・換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- ・施錠して保管すること。

【廃棄】

- ・内容物、容器を国、都道府県、又は市町村の規則に従って安全に処理する。または、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に委託して適切に処理する。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別:混合物

化学名/一般名:

1-[4-[2-クロロ-4-(トリフルオロメチル)フェノキシ]-2-フルオロフェニル]-3-(2,6-ジフルオロベンゾイル)尿素/一般名:フルフェノクスロン

成分及び含有量:	フルフェノクスロン	10%
<その他>	ソルベントナフサ	≥25%—<35%
	1-メチル-2-ピロリドン	≥15%—<25%
	メチルナフタレン	
	2-メチルナフタレン	≥5%—<15%
	1-メチルナフタレン	≥1%—<10%
	ビフェニル	≥1%—<2%
	ジメチル(1-フェニルエチル)ベンゼン	
	2,4-ジメチル-1-(1-フェニルエチル)ベンゼン	<2%
	1,4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル)ベンゼン	<2%
	ジメチル(1-フェニルエチル)ベンゼン	<2%
	ナフタレン	<0.3%

官報公示整理番号:化審法・安衛法

(3)-7	ソルベントナフサ
(5)-113	1-メチル-2-ピロリドン
(4)-80	2-メチルナフタレン
(4)-80	1-メチルナフタレン
(4)-13	ビフェニル
(4)-244	2,4-ジメチル-1-(1-フェニルエチル)ベンゼン

(4)-244	1, 4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル)ベンゼン
(4)-244	ジメチル(1-フェニルエチル)ベンゼン
(4)-311	ナフタレン

CAS No.:	101463-69-8 / フルフェノクスロン
	64742-94-5 / ソルベントナフサ
	872-50-4 / 1-メチル-2-ピロリドン
	91-57-6 / 2-メチルナフタレン
	90-12-0 / 1-メチルナフタレン
	92-52-4 / ビフェニル
	6165-52-2 / 2, 4-ジメチル-1-(1-フェニルエチル)ベンゼン
	6165-51-1 / 1, 4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル)ベンゼン
	6196-95-8 / ジメチル(1-フェニルエチル)ベンゼン
	91-20-3 / ナフタレン

4. 応急措置

応急措置をする者の保護に必要な注意事項:

救急隊員は自身の安全に注意を払うこと。患者が意識を失いそうになったら、横向き(回復体位)で安静に寝かせ、搬送する。汚れた衣服は直ちに置き替える。

吸入した場合:

安静にし、新鮮な空気のある場所へ移動させ、医師の診察を受けること。

皮膚に付着した場合:

直ちに水と石鹸で十分に洗い流し、医師の診察を受ける。

眼に入った場合:

直ちにまぶたを開き流水で15分以上洗い流した後、眼科医の診察を受ける。

飲み込んだ場合:

直ちに口をすすぎ、200-300mlの水を飲み、医師の診察を受ける。誤嚥(飲食物や唾液が誤って気管に入ってしまうこと)のおそれがあるため、吐かせないこと。

医師に対する特別な注意事項:

症状: 情報、すなわち症状および影響に関する追加情報は、2章で利用可能なGHSラベルのフレーズ及び11章で利用可能な毒性評価に含まれる。(他の)症状や影響については現時点で知られていない。

処置: 症状に応じて処置(洗浄・機能回復)を講じる。特に解毒剤なし。

5. 火災時の措置

適切な消火剤: 二酸化炭素、泡、粉末、噴霧水

使ってはならない消火剤: 棒状放水

火災時の特有の危険有害性:

一酸化炭素、二酸化炭素、塩化水素、フッ化水素、窒素酸化物、硫黄酸化物、ハロゲン化合物

火災の場合、前述の物質／物質グループが放出される可能性がある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置:

自給式呼吸器および耐薬品性保護衣を着用すること。

追加情報:

火災および/または爆発の場合に、ヒュームを吸入しないこと。火に暴露された容器は噴霧水で冷却した状態に保つこと。汚染された消火用水を別途回収すること。下水または廃水処理施設に流さないこと。汚染された消火廃水は法令に従って適切に処分する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置:

蒸気／スプレーを吸入しないこと。保護具を着用する。皮膚、眼、衣服への接触を避ける。

環境に対する注意事項:

土壤中に放出しないこと。排水溝等に流出させない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材:

少量の場合: 吸着剤に吸収させ回収し処分する(例: 砂、おが屑、珪藻土)。

大量の場合: せき止める。ポンプで容器に回収する。

廃棄物を適切な容器に集めること。容器は、ラベルの貼付および密封が可能な容器とする。水および洗剤を用いて、汚染された床および物質を完全に浄化すること。環境法令を遵守すること。法令に従って吸着剤を廃棄すること。適切な保護装置をつけること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

適切に保管し取り扱えば、特別な対策は必要なし。作業場の換気を十分に行う。使用時には飲食または喫煙をしないこと。休憩前とシフトの終わりに手や顔を洗うこと。

安全取扱注意事項:

蒸気は空気中で爆発性の混合物を形成する可能性がある。静電気防止対策をとる。発火源を近づけない。消火器常備のこと。

保管

食品、動物飼料から隔離する。

保管条件に関する追加情報: 熱から離して保管すること。直射日光を避ける。

保管安定性:

保管期間:48 月

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

ビフェニル 0.2 ppm (TWA) ACGIH TLV

1-メチル-2-ピロリドン 4 mg/m³ , 1 ppm (TWA) 日本産業衛生学会
経皮吸収の危険性あり。日本産業衛生学会
本物質は皮膚を通して吸収される。

ソルベントナフサ

経皮吸収の危険性あり。(ACGIH TLV), エアロゾルでない。

として測定された:総炭化水素蒸気

皮膚吸収の危険性

200 mg/m³ (TWA) (ACGIH TLV), エアロゾルでない。

として測定された:総炭化水素蒸気

無視できるエアロゾル暴露条件に限定された用途。

1-メチルナフタレン

本規制の対象であるが、データ値なし。詳細については、規制を参照のこと。

0.5 ppm (TWA) ACGIH TLV

経皮吸収の危険性あり。(ACGIH TLV)

皮膚吸収の危険性

2-メチルナフタレン

0.5 ppm (TWA) ACGIH TLV

経皮吸収の危険性あり。(ACGIH TLV)

本物質は皮膚を通して吸収される。日本産業衛生学会

本規制の対象であるが、データ値なし。詳細については、規制を参照のこと。

経皮吸収の危険性あり。(ACGIH TLV)

皮膚吸収の危険性

0.5 ppm (TWA) ACGIH TLV

保護具

呼吸用保護具:

低濃度において、または短時間有効な適切な呼吸保護具：有機、無機、酸性無機、アルカリ性化合物及び有毒粒子のガス/蒸気用複合フィルターEN 14387 タイプ ABEK-P3

手の保護具：

長時間にわたる直接接触でも問題ない素材でできた耐薬品性保護手袋(EN ISO 374-1) (保護指針 6 に準ずることが望ましい。EN ISO 374-1 によると、透過時間は 480 分以上であること)：ニトリルゴム(0.4mm)、クロロプレンゴム(0.5mm)、ブチルゴム(0.7mm)など。

眼の保護具：

サイドシールド付き安全眼鏡(フレームゴーグル) (例 EN 166)

皮膚及び身体の保護具：

作業および予想暴露量に基づいて、保護具を選択すること。前掛け、保護靴、耐薬品性保護衣等(飛散の場合は、EN 14605 に従い、粉塵の場合は、EN ISO 13982 に従う。)

一般的な安全及び衛生対策：

最終消費者の手に渡る農薬を取り扱う際には、使用説明書の保護具に関する記述を適用すること。上下一体型作業衣の着用が望ましい。作業服は、他の物と分けて保管すること。食物、飲料および動物用飼料から離して保管すること。

9. 物理的及び化学的性質

外観等	:黄色澄明油状液体
臭い	:特異臭
臭いのしきい値	:吸入による健康障害の可能性のために決められていない。
pH	:約 4.5 – 6.5 (20%(m), 20°C)(水溶液として)
融点/凝固点	:本品については試験していない。
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: 204°C (1,013 mbar)
引火点	: 112°C (ASTM D93)
蒸発率	:適用せず
自然発火点	:約 > 400°C 情報は溶媒に適用される
可燃性(固体/ガス)	:適用せず
爆発下限及び爆発限界上限/可燃範囲	:この製品に関する当社の経験と組成に関する知識の結果、この製品が適切に、また意図された用途に使用される限り、どのような危険性も考えられない。
密度	:約 1.07 g/cm ³ (20°C)
相対ガス密度(空気)	:適用せず
蒸気圧	:約 0.03 hPa (20°C)

	情報は溶媒に適用される
水に対する溶解性	: エマルジョンを形成
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: 適用せず
分解温度	: データなし
動粘性率	: 約 1.661 mPa.s (25°C)
	情報は溶媒に適用される
粒子性状	: データなし
熱分解	: 通常の手扱い条件下で危険分解物なし。
爆発危険有害事項	: 爆発性なし。
火災を引き起こす性質	: 火災伝播性はない。
その他の情報:	
必要に応じ、この章にその他の物理的、化学的パラメーターの情報が記載される。	

10. 安定性及び反応性

避けるべき条件:

製品安全データシートの第7項の取り扱い及び保管上の注意を参照すること。

熱分解: 通常の手扱い条件下で危険分解物なし。

混触危険物質:

強塩基, 強酸, 強酸化剤

危険有害な分解生成物:

指示通りの貯蔵と取り扱い条件下では有害な反応は起こさない。

危険分解物:

通常の手扱い条件下で危険分解物なし。

化学安定性:

製品は取扱説明書に従って貯蔵すれば安定である。

反応性:

指示通りの貯蔵と取り扱い条件下では有害な反応は起こさない。

11. 有害性情報

ばく露経路

急性毒性(経口)

実験または計算によるデータ:

ラット LD₅₀ > 2,000mg/kg

死亡なし

急性毒性(経皮)

ラット LD₅₀ > 2,000mg/kg

死亡なし

急性毒性の評価

単回の経口摂取であれば、実質上毒性はなし。吸入による毒性は実質上なし。単回の皮膚付着であれば、実質上毒性はなし。

記載物質に関する情報:フルフェノクスロン

急性毒性(吸入)

実験または計算によるデータ:

ラット LC₅₀ > 5.4 mg/l (4時間) OECD テストガイドライン 403

死亡なし煤塵エアロゾルとして試験された。

症状

情報、すなわち症状および影響に関する追加情報は、2章で利用可能な GHS ラベルのフレーズ及び 11章で利用可能な毒性評価に含まれる。(他の)症状や影響については現時点で知られていない。

刺激性

刺激性作用の評価:

皮膚接触により刺激を生じる。眼に入ると、刺激する。

実験または計算によるデータ:

皮膚腐食性/刺激性 ウサギ:

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 ウサギ:

呼吸器感作性又は皮膚感作性

感作性の評価:

皮膚感作の可能性に関する証拠はない。

実験または計算によるデータ:

モルモット:感作性なし

生殖細胞変異原性

変異原性の評価:

本品は未試験である。本記述は、各成分の特性に基づくものである。変異原性試験では遺伝毒性の可能性は認められなかった。

発がん性

発がん性の評価:

本品は未試験である。本記述は、各成分の特性に基づくものである。

記載物質に関する情報:フルフェノクスロン

発がん性の評価:

動物実験における腫瘍の誘発は、可逆的であるため、閾値の存在する非遺伝性であった。この物質の低濃度での単回もしくは短期間の曝露の後で、発癌性の可能性は、基本的に除外できる。

生殖毒性

生殖毒性の評価:

本品は未試験である。本記述は、各成分の特性に基づくものである。

記載物質に関する情報:1-メチル-2-ピロリドン

生殖毒性の評価:

動物実験の結果から、生殖能力低下は認められなかった。動物試験で示されるように、この製品は、他の毒性効果の原因となるような繰り返しの高曝露の後、精巣に障害を与える可能性がある。精巣および精子パラメーターで見られた結果は、ラットの生殖能力に影響しなかった。

発生毒性

催奇形性の評価:

本品は未試験である。本記述は、各成分の特性に基づくものである。

記載物質に関する情報:フルフェノクスロン

催奇形性の評価:

母乳で育てられる乳児を害する恐れがある。

記載物質に関する情報: 1-メチル-2-ピロリドン

催奇形性の評価:

ヒトでは低用量摂取による発生毒性はないものと思われる。母方からの中毒量において、影響が観察された。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

気道を刺激する可能性がある。

注意: 本品は未試験である。本記述は、各成分の特性に基づくものである。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

反復投与毒性の評価:

本品は未試験である。本記述は、各成分の特性に基づくものである。

記載物質に関する情報: フルフェノクスロン

反復投与毒性の評価:

高用量の反復摂取により、この物質は、メトヘモグロビン生成の原因になる可能性がある。

記載物質に関する情報: 1-メチル-2-ピロリドン

反復投与毒性の評価:

反復投与後にみられる顕著な影響は局所の刺激である。この物質は、高用量での反復吸入により睾丸に障害を与える可能性がある。

誤えん有害性

飲み込むこと(嚥下危険)により、肺にも障害を与える可能性がある。

その他該当する毒性情報

誤用により、健康を損なうおそれがある。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生生物に対する毒性の評価:

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

魚類	: コイ LC ₅₀ 5.4 mg/l (96時間)
甲殻類	: オオミジンコ EC ₅₀ 0.092 mg/l (48時間)
藻類	: 藻類 EC ₅₀ 18 mg/l (72時間)

記載物質に関する情報:フルフェノクスロン

魚類に対する慢性毒性:

無影響濃度(34日) > 0.00082 mg/l, ファットヘッドミノー(流水式)

記載物質に関する情報:フルフェノクスロン

水生無脊椎動物に対する慢性毒性:

無影響濃度(21日), < 0.00003 mg/l, オオミジンコ

移動性

環境区分間の輸送評価:

本品は未試験である。本記述は、各成分の特性に基づくものである。

記載物質に関する情報:フルフェノクスロン

環境区分間の輸送評価:

水面から大気中に揮発しない。

土壌曝露後には土壌の固形粒子に吸着する可能性が高いため、地下水の汚染は生じないものと思われる。

残留性・分解性

生分解性及び除去率の評価(水中環境):

本品は未試験である。本記述は、各成分の特性に基づくものである。

記載物質に関する情報:フルフェノクスロン

生分解性及び除去率の評価(水中環境):

容易に生分解性されない(OECD 基準による)

生体蓄積性

生体蓄積性の可能性評価:

本品は未試験である。本記述は、各成分の特性に基づくものである。

記載物質に関する情報:フルフェノクスロン

生体蓄積性:

生物濃縮係数:25,720 ニジマス

生体への蓄積はあると考えられる。

追加情報

水産動植物に影響を及ぼすので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用する。

13. 廃棄上の注意

使用量に合わせて薬液を調製し、使い切る。容器の洗浄水等は河川に流さない。

都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。洗浄水等は、凝集沈殿、活性汚泥などの処理により清浄にしてから排出する。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

移送取扱いは丁寧に行う。

輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。車輛、船舶には保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を備える他、緊急時の処理に必要な消火器、工具などを備えておく。

国連分類 :クラス9(有害性物質)容器等級Ⅲ

国連番号 :3082(環境有害物質、液体)

国内規制

海上規制情報 :船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報 :航空法の規定に従う。

陸上規制情報 :消防法、道路法の規定に従う。

15. 適用法令

農薬取締法 :登録番号 第18500号 (BASF ジャパン(株))

消防法 :第4類, 第3石油類, 非水溶性

労働安全衛生法 :施行令第18条、第18条の2(表示・通知対象物質):ソルベントナフサ(政令番号330)

施行令第18条、第18条の2(表示・通知対象物質):1-メチル-2

ーピロリドン(政令番号 588-2)

施行令第 18 条、第 18 条の 2(表示・通知対象物質):2-メチルナフタレン(政令番号 582-2)

第 18 条の 2(表示・通知対象物質):1-メチルナフタレン(政令番号 582-2)

第 18 条の 2(表示・通知対象物質):ビフェニル(政令番号 465)

第 18 条の 2(通知対象物質):ナフタレン(政令番号 408)

ソルベントナフサ:第 3 種有機溶剤

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)

:第一種指定化学物質 746 N-メチル-2-ピロリドン

第一種指定化学物質 438 メチルナフタレン

第二種指定化学物質 765 1-[4-[2-クロロ-4-(トリフルオロメチル)フェノキシ]-2-フルオロフェニル]-3-(2,6-ジフルオロベンゾイル)尿素(別名:フルフェノクスロン)

第一種指定化学物質 653 ジメチル(1-フェニルエチル)ベンゼン

第一種指定化学物質 340 ビフェニル

毒物劇物取締法

:非該当

16. その他の情報

記載内容は、現時点で入手できた資料・情報に基づいて作成しておりますが、危険・有害性等に関して、いかなる保証をなすものではありません。注意事項については通常取り扱いを対象としたものであり、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策を講じて下さい。危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取り扱いには十分注意してください。

使用に当たっては、ラベルの注意事項を良く読んで下さい。

引用文献:1) JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学品の分類方法

2) GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針
2019年6月 社団法人 日本化学工業協会

3) 農薬中毒の症状と治療法 第19版 2022年4月 農薬工業会

4) GHS文書 改訂第6版(2015年)

5) BASF ジャパン(株) カスケード乳剤 安全データシート
(2023年3月23日改訂版)

作成部署以外の連絡先

(財団法人)日本中毒情報センター

大 阪 (年中無休、24時間) 一般市民向け相談電話(無料) 072-727-2499

	医療機関専用有料電話	072-726-9923
つくば(毎日9時～21時)	一般市民向け相談電話(無料)	029-852-9999
	医療機関専用有料電話	029-851-9999

※ ただし、上記の何れも通話料は相談者の負担となります。

※ 弊社製品に関する問い合わせにつきましては、医療機関専用有料電話の利用料(1件 2,000円)は弊社が負担いたします。