

安全データシート

作成: 2020年 5月14日

改訂: 2023年 3月28日

1. 製品及び会社情報

整理番号 : KH171-05
製品名 : ロイヤント乳剤
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
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: 警告

危険有害性情報

- ・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

【安全対策】

- ・環境への放出を避けること。

【応急処置】

- ・漏出物を回収すること。

【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: ベンジル=4-アミノ-3-クロロ-6-(4-クロロ-2-フルオロ-3-メトキシフェニル)-5-フルオロピリジン-2-カルボキシラート／一般名: フロルピラウキシフェンベンジル

成分及び含有量: フロルピラウキシフェンベンジル 2.7%

<その他>	Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide	≥ 10 - < 20%
	プロピレンカーボネート	≥ 3 - < 10%
	ドデシルベンゼンスルホン酸カルシウム	≥ 3 - < 10%
	エチルヘキサノール	≥ 1 - < 2.5%
	メタノール	≥ 0.3 - < 1%

官報公示整理番号: 化審法・安衛法

8-(1)-4461	フロルピラウキシフェンベンジル
5-524	プロピレンカーボネート
3-1906, 3-1884, 3-1949	Alkyl(C10-16)benzenesulfonic acid, calcium salt (別名) ドデシルベンゼンスルホン酸カルシウム
2-217	エチルヘキサノール
2-201	メタノール

CAS No.:	1390661-72-9 / フロルピラウキシフェンベンジル
	未特定 / Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:
	108-32-7 / プロピレンカーボネート
	26264-06-2 / Alkyl(C10-16)benzenesulfonic acid, calcium salt

(別名)ドデシルベンゼンスルホン酸カルシウム

104-76-7 / エチルヘキサノール

67-56-1 / メタノール

4. 応急措置

吸入した場合:新鮮な空気のある場所へ移動させる。呼吸停止の際は救急隊または救急車を呼び、人工呼吸を施す。マウスツーマウス式人工呼吸を行う時は、レスキュー用保護具(ポケットマスクなど)を使用する。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。

皮膚に付着した場合:汚染された衣類を脱がせる。直ちに皮膚を大量の水で15~20分間洗浄する。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。

眼に入った場合:眼を開いたまま15~20分水でゆっくりと優しく洗い流す。コンタクトレンズを装着している場合は、5分洗眼してからはずし、さらに洗眼を続ける。中毒情報センターに連絡するか医師に治療のアドバイスを求めること。

飲み込んだ場合:緊急医療措置は必要ない。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状:知見なし。

応急措置をする者の保護:ばく露する可能性がある場合は、第8項の保護具の情報を参照。

医師に対する特別な注意事項:特別な解毒剤はない。

ばく露に対する治療は、患者の症状に応じて臨床的処置を行う。

中毒情報センターや医師に電話する場合、または治療を受けに行く場合は、この安全データシートのほか、できれば製品の容器またはラベルを手元に用意すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤:水噴霧、耐アルコール泡消火剤、二酸化炭素(CO₂)、粉末消火剤

使ってはならない消火剤:知見なし。

特有の危険有害性:燃焼生成物にさらされると、健康に危害を及ぼす可能性がある。

火災時には消火用水が排水溝ないし水路へ流出しないよう防止すること。

有害燃焼副産物:火災時の煙には、元の物質に加えて、毒性や刺激性があるかもしれない様々な燃焼生成物が含まれていることがある。

燃焼生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない:

窒素酸化物(NO_x)

フッ化水素

塩化水素ガス

炭素酸化物

特有の消火方法:汚染した消火廃水は回収すること。排水施設に流してはならない。

火災の残留物や汚染した消火廃水は、関係法規に従って処理する。

安全であれば末損傷コンテナを火災領域から離す。

区域から退避させること。

現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。

未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。

消火を行う者の保護: 消火活動時には必要に応じて自給式呼吸装置を装着する。

保護具を使用する。

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: 十分な換気を確保する。

保護具を使用する。

適切な安全設備を用いること。追加情報として、第 8 項、暴露防止及び保護措置を参照。

環境に対する注意事項: 製品が河川、湖水または排水管を汚染した場合は、関連当局に連絡する。

環境への放出は必ず避けなければならない。

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。

広範囲に広まるのを防ぐ(封じ込めまたはオイルバリアなどによる)。

汚染された洗浄水を保管し、処分する。

流出が著しく回収できない場合は、地方自治体に通報する。

土壌、排水溝、下水道、水路や地下水への流入を防ぐ。項目 12 の環境情報を参照。

封じ込め及び浄化の方法及び機材: 適切な吸収剤を使って流出の残余物を除去する。

本物質、ならびに放出物の清掃に使用した資材および品目の放出および処分については、地方または国の規制が適用される場合がある。

大規模な流出の場合は、物質が広がらないように、堤防で囲うか、他の適切な封じ込めを行う。堤防で囲った物質をポンプで汲み出せるのであれば、回収物質は、ベント付き容器に保管すること。

漏洩物質が更に反応し、容器内が加圧状態になることがあるので、通気孔から水が浸入しないようにすること。

廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

吸収材(例: 布、フリース)で拭き取る。

不活性の吸収材(例えば、砂、シリカゲル、酸性結合剤、汎用結合剤、おがくず)で吸収させる。

追加情報として、項目 13 の廃棄上の注意を参照。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項: 蒸気/粉じんを吸い込まない。

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。

作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止する。

漏れや廃棄物を防止し、環境への放出を最小限にするよう注意する。

適切な安全設備を用いること。追加情報として、第 8 項、暴露防止及び保護措置を参照。
接触回避:なし。

保管

安全な保管条件:密閉容器に保管すること。

一度開けた容器は注意深く再度密封し、漏れを避けるためまっすぐ立てておく。

適切なラベルのついた容器に入れておく。

各国の規定に従って保管する。

混触禁止物質:酸の近くに保管しない。

強酸化剤

安全な容器包装材料:適さない材質:知見なし。

8. ばく露防止及び保護措置

作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

エチルヘキサノール 1ppm , 5.3 mg/ m³ (OEL-M) 日本産業衛生学会

詳細情報:第 3 群:ヒトに対する生殖毒性の疑いがある物質

エチルヘキサノール 2 ppm (TWA) Corteva OEL

エチルヘキサノール 5 ppm (TWA) ACGIH

メタノール 200 ppm (ACL) 安衛法(管理濃度)

メタノール 200ppm , 260 mg/ m³ (OEL-M) 日本産業衛生学会

詳細情報:第 2 群:ヒトに対しておそらく生殖毒性を示すと判断される物質, 経皮吸収

メタノール 200 ppm (TWA) ACGIH

メタノール 250 ppm (STEL) ACGIH

生物学的職業暴露限界

メタノール

対象物質:メタノール

生物学的試料:尿

試料採取時期:作業終了時

許容濃度:20 mg/l

出典:日本産業衛生学会

メタノール

対象物質:メタノール

生物学的試料:尿

試料採取時期:シフト終了時(暴露停止後できるだけ早く)

許容濃度:15 mg/l

出典:ACGIH BEI

設備対策:局所排気装置や他の排気装置を使用して、気中濃度が許容濃度や管理濃度より低くな

るように管理する。許容濃度や管理濃度が設定されていない場合、通常の作業は全体換気を行うことで十分である。

一部の作業には局所排気装置が必要になることがある。

保護具

呼吸用保護具：許容濃度や管理濃度を超える可能性がある場合、呼吸器保護具を着用すること。

許容濃度や管理濃度が設定されていない場合、呼吸器刺激や不快感等がある場合、又はリスク評価において必要であると示された時、呼吸器保護具を着用する。

手の保護具

備考：この物質に対し耐薬品性のある手袋を用いること。望ましい手袋の素材の例：塩素化ポリエチレン。ネオプレン。ポリエチレン。エチルビニルアルコールラミネート(EVAL)。ポリ塩化ビニル(PVC またはビニル)。バイトン。許容できる手袋の素材の例：ブチルゴム。天然ゴム(ラテックス)。ニトリル/ブタジエンゴム(ニトリルまたは NBR)。注意：特定の用途と作業場での使用時間に適合した手袋を選択するときは、以下に記す要件をはじめとして、作業上の要件をすべて考慮に入れる必要がある：取り扱い可能性がある他の化学物質、物理的要件(切傷・刺し傷の予防、機敏さ、熱の防護)、手袋の供給業者からの説明書・仕様書。

眼の保護具：安全メガネ(サイドシールド付)を着用する。

皮膚及び身体の保護具：この物質に耐薬品性のある保護衣を着用する。作業内容に応じて、顔面シールド、長靴、エプロンまたは全身防護服などの保護具を選択する。

9. 物理的及び化学的性質

外観等	: 黄色液体
臭い	: 溶剤
臭いのしきい(閾)値	: データなし
pH	: 4.24 (22.6°C)
	含有量: 1%
	(1%水性懸濁液)
融点・凝固点	: データなし
沸点・初留点及び沸騰範囲	: データなし
引火点	: > 100°C
	方法: 密閉式引火点試験
自然発火点	: 260°C
可燃性	: データなし
爆発下限及び爆発限界上限界/可燃範囲	: データなし
相対ガス密度	: データなし
密度及び/又は相対密度	: 0.9257 gPcm ³ (20°C)
	方法: デジタル式密度計

溶解度

水溶性	: 0.015mg/l (20°C)
蒸気圧	: 0.001hPa (20°C)
n-オクタノール／水分配係数(log 値)	: データなし
分解温度	: データなし
粘度	
粘度(粘性率)	: 15.4mPa.s(20°C) 8.90mPa.s(40°C)
動粘度(動粘性率)	: データなし
粒子特性	: データなし
爆発特性	: 非爆発性
酸化特性	: 5°Cを超える顕著な温度上昇なし。

10. 安定性及び反応性

反応性	: 反応性危険としては分類されない。
化学的安定性	: 指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。 通常の状態では安定。
危険有害反応可能性	: 推奨保管条件下では安定。 特に言及すべき危害要因はない。
避けるべき条件	: 知見なし。
混触危険物質	: なし。
危険有害な分解生成物	: 分解生成物は温度、空気の供給および他の物質の存在による。 分解生成物は以下のものを含むことがあり、またこれだけとは限らない: 窒素酸化物(NO _x) フッ化水素 塩化水素ガス 炭素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

製品:

急性毒性(経口): LD₅₀ (ラット♀) > 5,000 mg/kg

方法: OECD 試験ガイドライン 423

症状:この濃度では死に至らない。

急性毒性(吸入):LC₅₀ (ラット) > 5.40 mg/l (4時間) 粉じん/ミスト

方法:OECD 試験ガイドライン 423

症状:この濃度では死に至らない。

この物質または混合物は急性の吸入毒性は無い。

急性毒性(経皮):LD₅₀ (ラット) > 5,000 mg/kg

方法:OECD 試験ガイドライン 402

症状:この濃度では死に至らない。

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

急性毒性(経口):LD₅₀ (ラット♀) > 5,000 mg/kg

急性毒性(吸入):LC₅₀ (ラット) > 5.23 mg/l (4時間) 粉じん/ミスト

症状:この濃度では死に至らない。

この物質または混合物は急性の吸入毒性は無い。

急性毒性(経皮):LD₅₀ (ラット) > 5,000 mg/kg

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

急性毒性(経口):LD₅₀ (ラット) > 2,000 mg/kg

急性毒性(吸入):LC₅₀ (ラット) > 3.551 mg/l (4時間) 粉じん/ミスト

この物質または混合物は急性の吸入毒性は無い。

急性毒性(経皮):LD₅₀ (ラット) > 2,000 mg/kg

プロピレンカーボネート:

急性毒性(経口):LD₅₀ (ラット) > 5,000 mg/kg

急性毒性(経皮):LD₅₀ (ウサギ) > 3,000 mg/kg

この物質または混合物は急性の皮膚毒性は無い。

ドデシルベンゼンスルホン酸カルシウム:

急性毒性(経口): LD₅₀ (ラット) 1,300 mg/kg

エチルヘキサノール:

急性毒性(経口): LD₅₀ (ラット) > 2,000 mg/kg

標的臓器: 中枢神経系

急性毒性(吸入): LC₅₀ (ラット) 2.17 mg/l (4時間) 粉じん/ミスト

急性毒性(経皮): LD₅₀ (ウサギ) > 3,000 mg/kg

方法: OECD 試験ガイドライン 402

メタノール:

急性毒性(経口): LD₅₀ (ラット) > 5,000 mg/kg

成分/混合物は単回経口摂取後有毒。

備考: メタノールはヒトに対して高い毒性を示し、中枢神経系影響、失明を含む視覚障害、代謝性アシドーシスのほか、肝臓、腎臓および心臓などの臓器に変性を起こすことがある。

有害影響は遅発性であろう。

致死量(ヒト): 340 mg/kg

方法: 推定値。

致死量(ヒト): 方法: 推定値。

急性毒性(吸入): LC₅₀ (ラット) 3 mg/l (4時間) 蒸気

急性毒性(経皮): LD₅₀ (ウサギ) 15,800 mg/kg

成分/混合物は皮膚との単回接触後有毒。

備考: メタノールの作用は経口、吸入暴露とも同じであり、CNS(中枢神経)抑制、失明までをも含む視覚障害、代謝性アシドーシスのほか、肝臓、腎臓、心臓などの臓器系に及ぼす作用も伴い、死に至ることもある。

皮膚腐食性/刺激性

製品:

ウサギ: 皮膚刺激なし

方法: OECD 試験ガイドライン 404

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

ウサギ: 皮膚刺激なし

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

ウサギ: 皮膚刺激性

プロピレンカーボネート:

皮膚刺激なし

ドデシルベンゼンスルホン酸カルシウム:

ウサギ: 皮膚刺激性

方法: OECD 試験ガイドライン 404

エチルヘキサノール:

ウサギ: 皮膚刺激性

メタノール:

皮膚刺激なし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

製品:

ウサギ: 眼への刺激なし

方法: OECD 試験ガイドライン 405

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

ウサギ: 眼への刺激なし

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

ウサギ: 腐食性

プロピレンカーボネート:

眼への刺激

ドデシルベンゼンスルホン酸カルシウム:

ウサギ:腐食性

方法:OECD 試験ガイドライン 405

エチルヘキサノール:

ウサギ:眼への刺激

メタノール:

眼への刺激なし

呼吸器感作性又は皮膚感作性

製品:

モルモット:皮膚感作性なし。

試験タイプ:ビューラー法

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

マウス:製品は皮膚過敏化性である、細区分 1B。

試験タイプ:局所リンパ節増殖試験(LLNA)

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

モルモット:皮膚感作性なし。

備考:類似物質について

プロピレンカーボネート:

皮膚感作性なし。

備考:ヒトでのテストでは皮膚アレルギー反応はなかった。

備考:呼吸器感作性:関連のあるデータは得られていない。

エチルヘキサノール:

ヒト:皮膚感作性なし。

試験タイプ:HR IPT(ヒト繰り返しインサルトパッチテスト)

生殖細胞変異原性

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

In vitro での遺伝毒性試験は陰性であった。動物遺伝毒性試験は陰性だった。

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

In vitro での遺伝毒性試験は陰性であった。

プロピレンカーボネート:

In vitro での遺伝毒性試験は陰性であった。

エチルヘキサノール:

In vitro での遺伝毒性試験は陰性であった。動物遺伝毒性試験は陰性だった。

メタノール:

In vitro での遺伝毒性試験は陰性であった。動物遺伝毒性試験は、いくつかの試験で陰性で、いくつかの試験では陽性だった。

発がん性

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

動物試験では発がん性はなかった。

プロピレンカーボネート:

動物試験では発がん性はなかった。

エチルヘキサノール:

実験動物において、発がん作用の証拠が観察された。これらの発見がヒトに関係していることを示す証拠は存在しない。

メタノール:

動物試験では発がん性はなかった。

生殖毒性

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

動物試験では、生殖を阻害しなかった。

動物試験で、催奇形性や他の胎児への影響はなかった。

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

類似物質について、動物試験で、催奇形性や他の胎児への影響はなかった。

プロピレンカーボネート:

動物試験で、催奇形性や他の胎児への影響はなかった。

エチルヘキサノール:

実験動物において、母体毒性を示す用量でのみ催奇形性が認められた。実験動物において、母体毒性を示す用量で胎児毒性が認められた。これらの濃度はヒトで考えられる用量を上回っている。

メタノール:

動物試験では、生殖を阻害しなかった。

メタノールは、母体毒性を示さない用量でマウスで催奇形性が認められたほか、ラットの子孫に軽度の行動異常が認められた。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

製品:

使用可能なデータの評価によれば、この物質は特定標的臓器毒性(単回ばく露)を示さない。

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

使用可能なデータの評価によれば、この物質は特定標的臓器毒性(単回ばく露)を示さない。

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

暴露の主経路: 吸入

呼吸器への刺激のおそれ。

プロピレンカーボネート:

入手可能データは特定標的臓器毒性(単回ばく露)を決定するには不十分である。

エチルヘキサノール:

暴露の主経路: 吸入

標的臓器: 気道

呼吸器への刺激のおそれ。

メタノール:

標的臓器: 眼, 中枢神経系

臓器の障害。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

製品:

使用可能なデータの評価によれば、この物質は特定標的臓器毒性(反復ばく露)を示さない。

反復投与毒性

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

備考:入手可能なデータによると、繰り返し暴露で、顕著な有害影響は予期されない。

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

備考:類似物質について入手可能なデータによると、繰り返し暴露で、顕著な有害影響は予期されない。

プロピレンカーボネート:

実験動物の皮膚に繰り返し塗布したところ、全身毒性は認められなかった。

エチルヘキサノール:

動物では、以下の臓器に影響することが報告されている:

血液。

腎臓。

肝臓。

脾臓。

メタノール:

備考:メタノールはヒトに対して高い毒性を示し、中枢神経系影響、失明を含む視覚障害、代謝性アシドーシスのほか、肝臓、腎臓および心臓などの臓器に変性を起こすことがある。

誤えん有害性

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

物性上、誤えん有害性は低い。

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ。

プロピレンカーボネート:

入手可能な情報によると、誤えん有害性は確定されていない。

エチルヘキサノール:

飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ。

メタノール:

飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ。

12. 環境影響情報

生態毒性

製品:

魚毒性: LC₅₀ (コイ) > 120 mg/l (96時間) 半止水式試験

方法: OECD テストガイドライン 203 あるいは同等のもの

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性: EC₅₀ (オオミジンコ) 49 mg/l (48時間)

方法: OECD 試験ガイドライン 202

藻類/水生生物に対する毒性: ErC₅₀ (緑藻) > 5.4 mg/l (72時間)

方法: OECD 試験ガイドライン 201

ErC₅₀(Myriophyllum spicatum): 0.000919 mg/l (14d)

最大無影響濃度(Myriophyllum spicatum): 0.0000954 mg/l (14d)

土中生物に対する毒性: LC₅₀ (ミミズ) > 2,500 mg/kg (14d)

エンドポイント: 死亡率

地上生物に対する毒性: 経口 LD₅₀ (コリンウズラ) > 2,500 mg/kg 体重

経口 LD₅₀ (ミツバチ) > 212.2 µg/bee (48時間)

接触 LD₅₀ (ミツバチ) > 200 µg/bee (48時間)

環境毒性アセスメント

水生環境有害性 短期（急性）:水生生物に非常に強い毒性。

水生環境有害性 長期（慢性）:長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

魚毒性:LC₅₀（ニジマス）> 0.0490 mg/l（96時間）

備考:LC₅₀値は、水に対する溶解度を超えている。

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性:EC₅₀（オオミジンコ）> 0.0623 mg/l（48時間）

藻類/水生生物に対する毒性:ErC₅₀（緑藻）> 0.0424 mg/l（72時間）

エンドポイント:生長率阻害

ErC₅₀(Myriophyllum spicatum):0.000154 mg/l（14d）

最大無影響濃度(Myriophyllum spicatum):0.0000095 mg/l（14d）

Mーファクター(水生環境有害性 短期（急性）):1,000

魚毒性(慢性毒性):最大無影響濃度（ファットヘッドミノー）0.0370 mg/l（33d） 止水式試験

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性(慢性毒性):最大無影響濃度（オオミジンコ）0.0378 mg/l（21d）

Mーファクター(水生環境有害性 長期（慢性）):10,000

微生物に対する毒性:EC₅₀（活性汚泥）> 1,000 mg/l（3時間）

方法:OECD 試験ガイドライン 209

土中生物に対する毒性:LC₅₀（ミミズ）> 2,000 mg/kg（14d）

地上生物に対する毒性:経口 LD₅₀（コリンウズラ）> 2,250 mg/kg 体重

エンドポイント:死亡率

混餌 LC₅₀（マガモ）> 5,620 mg/kg 餌

経口 LD₅₀ (ミツバチ) > 105.4 µg/bee (48時間)

エンドポイント:死亡率

接触 LD₅₀ (ミツバチ) > 100 µg/bee (48時間)

エンドポイント:死亡率

環境毒性アセスメント

水生環境有害性 短期 (急性):水生生物に非常に強い毒性。

水生環境有害性 長期 (慢性):長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

魚毒性:備考:物質は、水生生物に対して中等度の急性毒性を示す(試験した種のうち最も感受性の高い種では LC₅₀/EC₅₀ 1~10 mg/L)。

備考:この物質は水生生物に対し、毒性がある。(最も感受性の高い種で LC₅₀/EC₅₀/IC₅₀/LL₅₀/EL₅₀ が 1-10 mg/L)。

LC₅₀ (ゼブラフィッシュ) 14.8 mg/l (96時間)

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性:LC₅₀ (オオミジンコ) 7.7 mg/l (48時間)

藻類/水生生物に対する毒性:EC₅₀ (緑藻) 16.06 mg/l (72時間)

環境毒性アセスメント

水生環境有害性 短期 (急性):水生生物に毒性。

プロピレンカーボネート:

魚毒性:備考:物質は事実上、水生生物に対して急性毒性を示さない

(試験した種のうち最も感受性の高い種で LC₅₀/EC₅₀/EL₅₀/LL₅₀ >100 mg/L)。

LC₅₀ (コイ) > 1,000 mg/l (96時間) 半止水式試験

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性:EC₅₀ (オオミジンコ) > 1,000 mg/l (48時間)

方法:OECD テストガイドライン 202 あるいは同等のもの

藻類/水生生物に対する毒性:EC₅₀ (藻) > 900 mg/l (72時間)

エンドポイント: バイオマス

方法: 方法不特定

微生物に対する毒性: EC_{50} (活性汚泥) > 800 mg/l (30分)

方法: OECD 209 試験

ドデシルベンゼンスルホン酸カルシウム:

魚毒性: LC_{50} (コイ) 2.8 mg/l (48時間) 止水式試験

方法: OECD 試験ガイドライン 203

エチルヘキサノール:

魚毒性: LC_{50} (ニジマス) 32 - 37 mg/l (96時間)

LC_{50} (ファットヘッドミノー) 28.2 mg/l (96時間)

方法: OECD 試験ガイドライン 203

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性: LC_{50} (オオミジンコ) 35.2 mg/l (48時間)

方法: OECD 試験ガイドライン 202

EC_{50} (オオミジンコ) 39 mg/l (48時間)

方法: OECD テストガイドライン 202 あるいは同等のもの

藻類/水生生物に対する毒性: ErC_{50} (緑藻) 11.5 mg/l (72時間)

エンドポイント: 生長率阻害

方法: OECD テストガイドライン 201 あるいは同等のもの

微生物に対する毒性: EC_{50} (バクテリア) 256 - 320 mg/l (16時間)

メタノール:

魚毒性: 備考: 物質は事実上、水生生物に対して急性毒性を示さない

(試験した種のうち最も感受性の高い種で $LC_{50}/EC_{50}/EL_{50}/LL_{50} > 100$ mg/L)。

LC_{50} (ニジマス) 19,000 mg/l (96時間)

方法: 方法不特定

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性: LC_{50} (オオミジンコ) > 10,000 mg/l (24時間)

方法:方法不特定

微生物に対する毒性:IC₅₀ (活性汚泥) > 1,000 mg/l (3時間)

残留性・分解性

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

生分解性:結果:易分解性ではない。

生分解:14.6 % 曝露時間:29d

方法:OECD テスト ガイドライン 301B

備考:10-day Window:不合格

水中での安定性:試験タイプ:加水分解

分解半減期 (DT₅₀): 913 d(25°C) pH:4

試験タイプ:加水分解

分解半減期 (DT₅₀): 111 d(25°C) pH:7

試験タイプ:加水分解

分解半減期 (DT₅₀): 1.3 d(25°C) pH:9

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

生分解性:備考:物質は易分解性である。OECD 易分解性試験に合格している。

結果:易分解性。

生分解:> 80 % 曝露時間:28 d

方法:OECD テストガイドライン 301F あるいは同等のもの

備考:10-day Window:合格

化学的酸素要求量(COD):2.890 mg/g

プロピレンカーボネート:

生分解性:結果:易分解性。

備考:物質は易分解性である。OECD 易分解性試験に合格している。

物質は最終的に生分解性である。OECD の本質的生分解性試験では無機化が 70%超に達する。

生分解:94 % 曝露時間:28 d

方法: OECD テストガイドライン 301E あるいは同等のもの

備考: 10-day Window: 合格

生分解: > 97 % 曝露時間: 28 d

方法: OECD テストガイドライン 302B あるいは同等のもの

備考: 10-day Window: 非該当

ThOD: 1.25 kg/kg

光分解性: 試験タイプ: 半減期 (間接光分解)

感受性: OH ラジカル

含有量: 1,500,000 l/cm³

速度定数: 3.79E-12 cm³/s

方法: 推定値。

エチルヘキサノール:

生分解性: 結果: 易分解性。

生分解: > 95 % 曝露時間: 5 d

方法: OECD テストガイドライン 302B あるいは同等のもの

備考: 10-day Window: 非該当

生分解: 68 % 曝露時間: 17 d

方法: OECD テストガイドライン 301B あるいは同等のもの

備考: 10-day Window: 合格

生化学的酸素要求量(BOD):

26 - 70 % インキュベーション時間: 5 d

75 - 81 % インキュベーション時間: 10 d

86 - 87 % インキュベーション時間: 20 d

化学的酸素要求量(COD): 2.70 kg/kg

ThOD: 2.95 kg/kg

光分解性: 試験タイプ: 半減期(間接光分解)

感作性: OH ラジカル

速度定数: $1.32E-11 \text{ cm}^3/\text{s}$

方法: 推定値。

メタノール:

生分解性: 備考: 物質は易分解性である。OECD 易分解性試験に合格している。

結果: 易分解性。

生分解: 99 % 曝露時間: 28 d

方法: OECD テストガイドライン 301D あるいは同等のもの

備考: 10-day Window: 合格

生化学的酸素要求量(BOD):

72 % インキュベーション時間: 5 d

79 % インキュベーション時間: 20 d

化学的酸素要求量(COD): 1.49 kg/kg

方法: ニクロム酸法

ThOD: 1.50 kg/kg

光分解性: 試験タイプ: 半減期(間接光分解)

感作性: OH ラジカル

含有量: $1,500,000 \text{ l}/\text{cm}^3$

速度定数: $6.16E-13 \text{ cm}^3/\text{s}$

方法: 推定値。

生体蓄積性

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

生体蓄積性: 種: ブルーギル 生物濃縮因子(BCF): 356 曝露時間: 30 d

n-オクタノール/水分配係数(log 値): log Pow: 5.5(20°C)pH: 7

備考: 生物濃縮の可能性は中程度。(BCF: 100-3,000、Log Pow: 3-5)

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

n-オクタノール／水分配係数(log 値):log Pow:< 3.44(20°C)

備考:生物濃縮の可能性は中程度。(BCF:100-3,000、Log Pow:3-5)

プロピレンカーボネート:

n-オクタノール／水分配係数(log 値):備考:生物濃縮の可能性は低い。(BCF < 100 または Log Pow < 3)

土壤中移動性がきわめて大きい(Koc 0~50)。

ヘンリー定数が極めて低いので、自然水系や湿った土壌からの蒸発は多くないと考えられる。

log Pow: -0.41

方法:測定値

備考:生物濃縮の可能性は低い。(BCF < 100 または Log Pow < 3)

ドデシルベンゼンスルホン酸カルシウム:

n-オクタノール／水分配係数(log 値):log Pow:4.77 (25°C)

エチルヘキサノール:

n-オクタノール／水分配係数(log 値):log Pow:3.1

方法:測定値

備考:生物濃縮の可能性は中程度。(BCF:100-3,000、Log Pow:3-5)

メタノール:

生体蓄積性:種:魚類 生物濃縮因子(BCF):< 10

方法:測定値

n-オクタノール／水分配係数(log 値):log Pow:-0.77

方法:測定値

備考:生物濃縮の可能性は低い。(BCF < 100 または log Pow < 3)

土壤中の移動性

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

環境中の分布:Koc:15,305 - 33,500

備考:土壤中移動性は比較的小さいと考えられる。(Koc > 5,000)

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

環境中の分布:Koc:527.3

備考:土壤中移動性が小さい(Koc 500~2,000)。

プロピレンカーボネート:

環境中の分布:Koc:15

方法:推定値。

備考:土壤中移動性がきわめて大きい(Koc 0~50)。

ヘンリー定数が極めて低いので、自然水系や湿った土壌からの蒸発は多くないと考えられる。

エチルヘキサノール:

環境中の分布:Koc:800

方法:推定値。

備考:土壤中移動性が小さい(Koc 500~2,000)。

メタノール:

環境中の分布:Koc:0.44

方法:推定値。

備考:土壤中移動性がきわめて大きい(Koc 0~50)。

オゾン層への有害性

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

オゾン層破壊係数:備考:この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

オゾン層破壊係数:備考:この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

プロピレンカーボネート:

オゾン層破壊係数:備考:この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

エチルヘキサノール:

オゾン層破壊係数:備考:この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

メタノール:

オゾン層破壊係数:備考:この物質は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書に含まれていない。

他の有害影響

成分:

フロルピラウキシフェンベンジル:

PBT および vPvB の評価結果:当物質は、残留性、生物濃縮性、毒性(PBT)であるとは考えられていない。当物質は、極めて高い残留性および極めて高い生物蓄積性(vPvB)であるとは見なされない。

Reaction mass of N,N-dimethyldecan-1-amide and N,N-dimethyloctanamide:

PBT および vPvB の評価結果:当物質は、残留性、生物濃縮性、毒性(PBT)であるとは考えられていない。当物質は、極めて高い残留性および極めて高い生物蓄積性(vPvB)であるとは見なされない。

プロピレンカーボネート:

PBT および vPvB の評価結果:この物質の難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)は評価されていない。

エチルヘキサノール:

PBT および vPvB の評価結果:この物質は、難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)があるとは考えられていない。この物質は、極難分解性・極生体蓄積性(vPvB)があるとは考えられていない。

メタノール:

PBT および vPvB の評価結果:この物質は、難分解性・生体蓄積性・毒性(PBT)があるとは考えられていない。この物質は、極難分解性・極生体蓄積性(vPvB)があるとは考えられていない。

その他:

除草剤であり、植物に影響がある。

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

使用量に合わせ薬液を調製し、使いきる。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。車輦、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24387号

消防法 : 第四類, 第三石油類, 水溶性液体, 危険等級Ⅲ

労働安全衛生法 : 第18条の2(表示・通知対象物質):メタノール(政令番号560)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

: (2023年4月1日以降)

第一種指定化学物質 30 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)

毒物劇物取締法 : 非該当

水質汚濁防止法 : 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3第60号):直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩

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の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) コルテバ・ジャパン(株) ロイヤント乳剤 安全データシート
(2023年2月14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。