

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	トレボン®乳剤
供給者の会社名称、住所及び電話番号	
会社名称	三井化学クロップ&ライフソリューション株式会社
住所	東京都中央区日本橋一丁目 19 番 1 号
担当部門	国内マーケティング部
電話番号	03-5290-2740
FAX 番号	03-3231-1176
整理番号	AGA10045Ja_06
推奨用途及び使用上の制限	農薬(殺虫剤)

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

【物理化学的危険性】

引火性液体 区分 3

【健康に対する有害性】

急性毒性

(吸入) 区分 4

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 1

発がん性 区分 2

生殖毒性 区分 1B

特定標的臓器毒性

(単回ばく露) 区分 1 (呼吸器系、肝臓、中枢神経系、腎臓)

区分 3 (麻酔作用)

(反復ばく露) 区分 1 (呼吸器系、神経系)

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

長期(慢性) 区分 1

*記載のないものは区分に該当しない、あるいは分類できない。

GHS ラベル要素

【絵表示又はシンボル】



【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

- H226: 引火性液体及び蒸気
H304: 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
H318: 重篤な眼の損傷
H332: 吸入すると有害
H336: 眠気又はめまいのおそれ
H351: 発がんのおそれの疑い
H360: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H370: 呼吸器系、肝臓、中枢神経系、腎臓の障害
H372: 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系、神経系の障害
H410: 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

【GHS 分類に該当しない他の危険有害性情報】

- ・ 蚕に長期間毒性、ミツバチに影響

【注意書き】

[安全対策]

- P201: 使用前に取扱説明書を入手すること。
P202: 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P210: 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
P233: 容器を密閉しておくこと。
P240: 容器を接地しアースをとること。
P241: 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。
P242: 火花を発生させない工具を使用すること。
P243: 静電気放電に対する措置を講ずること。
P260: 蒸気やミストを吸入しないこと。
P264: 取扱い後は、手や顔等をよく洗うこと。
P270: この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P271: 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P273: 必要なとき以外は、環境への放出を避けること。
P280: 保護手袋、保護眼鏡、保護マスク、保護衣、保護面を着用すること。

[応急措置]

P301+P310+P331:

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。

P303+P361+P353:

皮膚又は髪に付着した場合、直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

P304+P340:

吸入した場合、被災者を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。

P305+P351+P338+P310

眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。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。

P308+P311:

ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。

P312: 気分が悪いときは医師に連絡すること。

P370+P378:

火災の場合、消火するために二酸化炭素、泡(耐アルコール泡)、粉末、砂を使用すること。

P391: 漏出物を回収すること。

[保管]

P403+P233+P235+P405:

容器を密閉し、換気の良い涼しい場所で施錠して保管すること。

[廃棄]

P501: 内容物又は容器を廃棄する場合は、該当法規に従い、都道府県知事等に許可された産業廃棄物処理業者に委託すること。

使用済みの容器は、他の用途に使用しないこと。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物
 化学名又は一般名 : 2-(4-エトキシフェニル)-2-メチルプロピル 3-フェノキシベンジル エーテル混合物
 別名 : エトフェンプロックス製剤

成分	エトフェンプロックス	有機溶剤、界面活性剤等
含有量	20.0%	80.0%
官報公示整理番号		
化審法	(3)-3981	-
安衛法	4-(14)-178	-
CAS RN®	80844-07-1	-

その他危険有害成分

成分名称	CAS RN®	含有量
エチルベンゼン	100-41-4	45%
キシレン	1330-20-7	33%

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 被災者を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。
気分が悪い時は、医師に連絡する。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類、靴等を速やかに脱ぐ。
付着した製品を拭き取り、水又は微温湯で洗い流す。
外観に変化が見られたり痛みが続く場合には、医師の手当てを受ける。
- 眼に入った場合 : 直ちに清浄な水で洗浄する。
洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水が行きわたるように洗浄する。
コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄する。
直ちに眼科医の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合 : 水で口の中を洗浄し、直ちに医師の手当てを受ける。
無理に吐き出させない。
被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。
毛布等で保温して安静に保つ。
- 応急措置をする者の保護 : 救助者は有害物質に触れないよう、手袋やゴーグル、マスク等の保護具を着用する。
-

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 泡(耐アルコール泡)、粉末、二酸化炭素、砂
- 使ってはならない消火剤 : 棒状放水
- 特有の危険有害性 : 火災によって刺激性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
- 特有の消火方法 : 火災発生場所の周辺に、関係者以外の立ち入りを禁止する。
危険なくできる時は、燃焼の供給源を速やかに止める。
移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
容器、周囲の設備等に散水して冷却する。
消火活動は、可能な限り風上から行う。
- 消火を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。
-

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 : 漏出した場所の周辺にロープを張る等して、関係者以外の立ち入りを禁止する。
作業の際は、必ず適切な保護具を着用し、漏出物との接触及び蒸気、ミスの吸入を避ける。

環境に対する注意事項 : 河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

: 乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。

水上に流出した非水溶性の製品は吸収材を使用して回収する。

二次災害の防止策

: 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。

危険なくできる時は、漏出源を遮断し、漏れを止める。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

: 換気の良い場所で取り扱う。

屋内で取り扱う場合は、「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

吸入や皮膚への接触を防ぎ、眼に入らないように適切な保護具を着用する。

火気、スパーク、高温物の使用は禁止する。

機器類は必要に応じ防爆構造のものをを用い静電気対策を行う。必要な時以外は、環境への放出を避ける。

安全取扱注意事項

: 容器を転倒、落下させ、衝撃を加える、又は引きずる等の乱暴な取扱いをしない。

みだりに蒸気、ミストが発生しないように取り扱う。

接触回避

: 「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

: 休憩場所には、手洗い、洗眼等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。手袋等の汚染された保護具を持ち込まない。

指定された場所以外では、飲食、喫煙を行ってはならない。

保管

安全な保管条件

: 容器を密閉し、換気の良い涼しい場所に施錠して保管する。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設定を設ける。

直射日光を避け、火気、熱源から遠ざける。

法規に規定された基準に従って保管する。

食品、飲料、動物用飼料とは区別して保管する。

安全な容器包装材料

: ガラスまたはポリエチレン瓶、金属缶(アルミニウムを除く)等

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度	
		日本産業衛生学会	ACGIH
キシレン	50ppm	50ppm (生殖 2)	TWA 100ppm A3 STEL 150ppm A4 (o, m, p isomers)
エチルベンゼン	20ppm	50ppm (発がん 2B, 生殖 2)	TWA 20ppm
エトフェンプロックス		3 mg/m ³	

設備対策 : 屋内で取り扱う場合には、全体換気装置を設置する。
密閉された装置、機器又は局所排気装置等を使用しなければ取り扱ってはならない。
取り扱う場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具 : 農業用マスク(活性炭入りが好ましい)
手の保護具 : 保護手袋(不浸透性)
眼、顔面の保護具 : 保護眼鏡、ゴーグル、防災面
皮膚及び身体の保護具 : 保護帽子、保護服、保護長靴等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 油状液体
色 : 淡黄色澄明
臭い : 有機溶剤臭
融点/凝固点 : 知見なし
沸点又は初留点及び沸点範囲 : 知見なし
可燃性 : 対象外
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : 知見なし
引火点 : 28.0-28.5°C [区分 3]
自然発火点 : 知見なし
<キシレン> 432-528°C
分解温度 : 知見なし
pH : 7.1
動粘性率 : 知見なし
溶解度 : 水に難溶、攪拌にて容易に乳化分散する。
n-オクタノール/水分配係数(log 値) : 知見なし
蒸気圧 : 知見なし
<混合キシレン> 0.639-0.9 kPa (20°C)

密度及び/又は相対密度 : 0.91
相対ガス密度 : 知見なし
粒子特性 : 非該当

10. 安定性及び反応性

反応性 : 知見なし
化学的安定性 : 通常の保管条件下で安定。
危険有害反応可能性 : 強酸化剤と接触すると発火、爆発する。
酸化剤、アルミニウムとの反応にて水素ガスを発生する。
多くの合成樹脂やゴムを腐食し、それらを溶かす。
避けるべき条件 : 加熱、着火源
混触危険物質 : 酸化剤、アルミニウム
危険有害な分解生成物 : 燃焼時、有害ガスを発生する。

11. 有害性情報

急性毒性

経口 : ラット LD₅₀ >5000 mg/kg
経皮 : ラット LD₅₀ >2000 mg/kg
吸入(蒸気) : 計算値 LC₅₀ 2500-20000ppm [区分 4]
<キシレン> ラット LC₅₀ 2700ppm (4H)
<エチルベンゼン> ラット LC₅₀ 4000ppm (4H)

皮膚腐食性/刺激性 : ウサギ 軽度刺激性
紅斑、浮腫 7-13日にかけて殆ど消失

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : ウサギ 中等度の刺激性 [区分 1]
結膜発赤及び浮腫、角膜混濁 21日後まで持続

皮膚感作性 : モルモット 陰性

生殖細胞変異原性 : 知見なし

発がん性 : 区分 2 のエチルベンゼンを 45%含む。 [区分 2]

生殖毒性 : 区分 1B のエチルベンゼンを 45%含む。 [区分 1B]

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

: 区分 1(呼吸器系、肝臓、中枢神経系、腎臓)、区分 3(麻酔作用)のキシレンを 33%、区分 3(麻酔作用、気道刺激性)のエチルベンゼンを 45%含む。

[区分 1(呼吸器系、肝臓、中枢神経系、腎臓)、
区分 3(麻酔作用)]

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

: 区分 1(呼吸器系、神経系)のキシレンを 33%含む。

[区分 1(呼吸器系、神経系)]

誤えん有害性 : 区分1のキシレンを33%、区分1のエチルベンゼンを45%含み、かつ、40°Cでの動粘性率が $20.5 \text{ mm}^2/\text{s}$ 以下と推測される。

[区分1]

12. 環境影響情報

水生環境有害性

短期(急性) : 甲殻類の急性データに基づき、区分1とした。 [区分1]

長期(慢性) : 区分1のエトフェンプロックスを20.0%含む。 [区分1]

生態毒性

魚類 : コイ LC_{50} (96H) 37.3 mg/L

甲殻類 : ミジンコ EC_{50} (48H) 0.00241 mg/L

藻類 : 緑藻 ErC_{50} (0-72H) >200 mg/L

<エトフェンプロックス>

甲殻類 : ミジンコ EC_{50} (48H) 0.00366 mg/L

残留性・分解性 : 知見なし

生態蓄積性 : 知見なし

土壌中の移動性 : 知見なし

オゾン層への有害性 : 知見なし

13. 廃棄上の注意

化学品(残余廃棄物)、当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

残余廃棄物 : 都道府県知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し、関係法令を遵守して適正に処理する。

廃棄処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する。都道府県知事等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。

使用済みの容器は、他の用途に使用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号 : UN1993

品名(国連輸送名) : 引火性液体、n.o.s. (キシレン混合物)

国連分類 : 3

容器等級 : III

海洋汚染物質 : 該当

国内規制

陸上輸送 : 道路法等に定められている運送方法に従う。
海上輸送 : 船舶安全法に定められている運送方法に従う。
航空輸送 : 航空法に定められている運送方法に従う。

輸送の特定の安全対策及び条件

: 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。
車両、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、工具等を備えておく。
該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。
移送時にイエローカードの保持が必要。

緊急時応急措置指針番号 : 128 (引火性液体(非極性/水不溶))

15. 適用法令

消防法 : 危険物第4類第2石油類 非水溶性液体
毒物及び劇物取締法 : 非該当
労働安全衛生法 :

第57条施行令第18条別表第9 名称等を表示すべき危険物及び有害物	
エチルベンゼン	45%
キシレン	33%
2-(4-エトキシフェニル)-2-メチルプロピル=3-フェノキシ ベンジルエーテル (別名 エトフェンプロックス)	20.0%

第57条の2施行令第18条の2別表第9 名称等を通知すべき危険物及び有害物	
エチルベンゼン	45%
キシレン	33%
2-(4-エトキシフェニル)-2-メチルプロピル=3-フェノキシ ベンジルエーテル (別名 エトフェンプロックス)	20.0%

特定化学物質障害予防規則 第2条第1項 特定化学物質第2類物質 特別有機溶剤等 (エチルベンゼン)	
---	--

第 38 条 3 特定化学物質特別管理物質
エチルベンゼン

化学物質排出把握管理促進法:	施行令第 1 条別表第 1 第 1 種指定化学物質	
	エチルベンゼン	45%
	キシレン	33%
	2-(4-エトキシフェニル)-2-メチルプロピル-3-フェノキシベンジルエーテル (別名 エトフェンプロックス)	20.0%

労働基準法	:	法第 75 条第 2 項 施行規則第 35 条別表第 1 の 2 第 4 号 1 疾病化学物質
		キシレン

農薬取締法 : 登録番号第 16758 号

16. その他の情報

記載内容については現時点で入手した資料に基づいて作成しております。記載のデータ及び評価については必ずしも十分ではありませんので、取扱いには注意して下さい。

又、含有量、物理的及び化学的性質、危険・有害性等の記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項等については通常の実用を前提としたものでありますので、特別な取扱いをする場合には、さらに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取り扱い願います。