

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	カルホス乳剤
会社	日本曹達株式会社
住所	〒100-8165 東京都千代田区大手町2-2-1
担当部門	農業化学品事業部普及部
電話番号	03-3245-6178
FAX 番号	03-3245-6084
緊急連絡先情報	農業化学品事業部普及部
電話番号	03-3245-6178
SDS 作成日	2007年02月28日
SDS 改訂日	2023年02月14日(06版)

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	引火性液体	区分3
健康有害性	急性毒性（経口）	区分3
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	区分4
	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
	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）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分1（呼吸器系，神経系）	
環境有害性	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3

ラベル要素

絵表示（GHS JP）



注意喚起語（GHS JP）

：危険

危険有害性（GHS JP）

：引火性液体及び蒸気
飲み込むと有毒
皮膚刺激
強い眼刺激
吸入すると有害
発がんのおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害（呼吸器系、肝臓、中枢神経系、腎臓）

管理番号：N0-4595101

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（呼吸器系、神経系）
水生生物に非常に強い毒性
長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き (GHS JP)

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。
- 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。
- 容器を密閉しておくこと。
- 容器を接地しアースをとること。
- 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。
- 火花を発生させない工具を使用すること。
- 静電気放電に対する措置を講ずること。
- ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- 取扱い後は手、顔をよく洗うこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 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。
- 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

応急措置

- : 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
- 口をすすぐこと。
- 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
- 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。
- 皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
- 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。
- 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。
- 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。
- 眼の刺激が続く場合：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：医師に連絡すること。
- 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。
- 気分が悪いときは、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をすること。
- 火災の場合：消火するために霧状の水、炭酸ガス消火剤、粉末消火剤、泡消火剤を使用すること。
- 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。涼しいところに置くこと。
- 施錠して保管すること。

廃棄

- : 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

- 化学物質・混合物の区別 : 混合物
- 一般名 : イソキサチオンを有効成分とする農業用殺虫剤

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
0,0-ジエチル-0-(5-フェニル-3-イソキサゾリル)ホスホロチオエート	50.0	C13H16N04PS (構造)	適用外(農薬)	8-(7)-407	18854-01-8

		式は末尾 に記載)			
キシレン	13.5	C6H4(CH3) 2	(3)-3	なし(公表化 学物質扱い)	1330-20-7
エチルベンゼン	12.4	C6H5CH2C H3	(3)-28	なし(公表化 学物質扱い)	100-41-4

《有機溶剤・乳化剤等》

CAS No. 企業秘密のため記載せず

含有量 24.1%

《0,0-ジエチル-0-(5-フェニル-3-イソキサゾリル)ホスホチオエートの別名》

イキサチオン

チオリン酸0・0ジエチル-0-(5-フェニル-3-イソキサゾリル)

《キシレンの別名》

キシロール

4. 応急措置

応急措置

- 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、医師の診察／手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合： 汚染された衣類、靴を直ちに脱ぐこと。
多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合： 医師の診察／手当てを受けること。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- 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。
- 飲み込んだ場合： 水で口の中をよく洗う。
直ちに医師の診察／手当てを受けること。
無理に吐かせないこと。
被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。
- ： 解毒剤としては、硫酸アトロピン及びPAM製剤が有効である。

医師に対する特別な注意事項

- その他の医学的アドバイスまたは治療： 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤： 霧状の水
炭酸ガス消火剤
粉末消火剤
泡消火剤
- 使ってはならない消火剤： 情報なし。

火災危険性	: 燃焼によって有毒ガスを生成する。
消火方法	: 火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。 消火作業は風上から行う。 周辺火災の場合、速やかに容器を安全な場所に移す。 移動できない場合、容器に放水し、冷却する。
消火を行う者の保護	: 燃焼により毒性・有害性ガスを発生するので、自給式呼吸器を含む消火保護具を着用すること、 風上に立ち蒸気を避ける。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	: 作業の際は、保護具を着用する。保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照の事。 人を退避させ、飛散・漏出した周辺にロープを張り、「立入禁止」及び「火気厳禁」の措置を行う。 眼、皮膚、衣類につけないこと。 十分な換気を確保する。 風上から近づく。
-------	--

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	: 排水溝または水路への侵入を防ぐ。
------------	--------------------

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法	: ウェス、スコップ等でできるだけ空容器に回収する。必要なら砂等をまいてできるだけ回収する。
二次災害の防止策	: 炎や火花の禁止。発火源をすべて断つ。 火花を発生させない工具を使用すること。 着火した場合に備えて、消火器材を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	: 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項	: 作業の際は、保護具を着用する。保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照の事。 取扱い後はよく手、顔を洗うこと。 眼、皮膚、衣類につけないこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 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。 容器を密閉しておくこと。 容器を接地すること／アースをとること。 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。 火花を発生させない工具を使用すること。

管理番号：N0-4595101

静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
 使用前にラベルをよく読むこと。

接触回避 : 「10. 安定性及び反応性」を参照のこと。

保管

安全な保管条件 : 密栓し、火気をさけ、食品と区別して、直射日光の当たらない冷涼な所に鍵をかけて保管すること。
 盗難・紛失の際は、警察に届け出ること。
 法(消防法、毒物及び劇物取締法)の基準に従った貯蔵を行う。
 冷暗所で、鍵のかかる専用保管庫に密閉容器に入れて保存する。
 火気・熱源より遠ざける(火気厳禁)

安全な容器包装材料 : 情報なし。

8. ばく露防止及び保護措置

《キシレン のデータ》

厚生労働省

管理濃度 : 50 ppm

日本産業衛生学会

許容濃度(産衛学会) : 50 ppm

年度 : 2021

ACGIH

TWA : 100 ppm

年度 : 2021

《エチルベンゼン のデータ》

日本産業衛生学会

許容濃度(産衛学会) : 20 ppm

年度 : 2021

ACGIH

TWA : 20 ppm

年度 : 2021

設備対策 : 屋内使用の場合、装置を密閉化し、局所排気装置又は全体排気装置を設置する。
 取扱い場所の近くに、シャワー・洗眼器を設置する。

呼吸用保護具 : 有機ガス用防毒マスク

手の保護具 : ゴム・塩ビ等の不浸透性手袋

眼の保護具 : ゴーグル

皮膚及び身体の保護具 : 不浸透性防除衣
 不浸透性のゴム製安全靴を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

形状 : 澄明可乳化油状液体

色 : 黄赤色

臭い : 特異臭

pH	: 4 - 6
融点	: 《イソキサチオンのデータ》 <25°C [*01]
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: 約 30 °C
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: 1.08
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水: 《イソキサチオンのデータ》 1.9mg/L (25°C) [*01]
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: 《イソキサチオンのデータ》 3.7 (25°C)
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 情報なし。
化学的安定性	: 通常の取扱い条件下では安定である。
危険有害反応可能性	: 情報なし。
避けるべき条件	: データなし
混触危険物質	: 酸化剤。
危険有害な分解生成物	: 燃焼によって有毒ガスを生成する。

11. 有害性情報

有害性その他	: 医薬用外劇物である。イソキサチオンはコリンエステラーゼ活性阻害剤である。
急性毒性（経口）	: 飲み込むと有毒
急性毒性（経皮）	: 区分に該当しない
急性毒性（吸入）	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 分類できない (蒸気) 吸入すると有害

カルホス乳剤	
LD50 経口 ラット	300 mg/kg (♀)、330mg/kg (♂)
LD50 経口	206 mg/kg (♂)、235mg/kg (♀) (マウス)
LD50 経皮 ラット	> 5000 mg/kg
LC50 吸入 - ラット	3.63 mg/1/4h (♂)、4.37mg/1/4h(♀)

皮膚腐食性/皮膚刺激性	: 皮膚刺激 刺激性あり
-------------	-----------------

カルホス乳剤	
pH	4 - 6

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 強い眼刺激性
刺激性あり

カルホス乳剤	
pH	4 - 6

呼吸器感受性 : 分類できない
皮膚感受性 : 区分に該当しない
皮膚感受性なし (モルモット)

生殖細胞変異原性 : 分類できない

発がん性 : 発がんのおそれの疑い
区分2のエチルベンゼンを1.0%以上含有するため、区分2とした。

生殖毒性 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
区分1Bのキシレン、エチルベンゼンを合計0.3%以上含有するため、区分1Bとした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器の障害(呼吸器系、肝臓、中枢神経系、腎臓)
区分1(呼吸器系、肝臓、中枢神経系、腎臓)のキシレンを10%以上含有するため、区分1とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(呼吸器系、神経系)
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露) : 区分1(呼吸器系、神経系)のキシレンを10%以上含有するため、区分1とした。

誤えん有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

- 総括的な環境影響情報 : 水生生物に対する毒性が非常に強いので、むやみに河川等に流出させない。
通常の使用では影響は少ないが、一時的に広範囲に使用する場合には十分に注意する。
- 水生環境有害性 短期(急性) : 水生生物に非常に強い毒性
下記の水生毒性データより、区分1とした。
- 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有害
区分2のキシレンを13.5%含有するため、区分3とした
- その他の情報 : 土壌中での分解速度は、土壌の成分等により異なるが、畑土条件下での有効成分での半減期は7日以内である。
蚕に対して毒性があるので、桑にはかからないように注意をして散布する。ミツバチに対して影響があるので、ミツバチの巣箱及びその周辺にかからないようにする。

カルホス乳剤	
LC50 - 魚 [1]	1.61 mg/l (コイ、96hr)
EC50 - 甲殻類 [1]	0.000173 mg/l (48hr)
ErC50 藻類	1.2 mg/l (72hr)
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	《イソキサチオンのデータ》 3.7 (25°C)

残留性・分解性

カルホス乳剤	
残留性・分解性	データなし

生体蓄積性

カルホス乳剤	
生体蓄積性	データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	《イソキサチオンのデータ》 3.7 (25°C)

土壌中の移動性

カルホス乳剤	
土壌中の移動性	データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	《イソキサチオンのデータ》 3.7 (25°C)

オゾン層への有害性

- オゾン層への有害性 : 分類できない
下記より、分類できないとした。
- オゾン層への影響 : モントリオール議定書に指定された物質を含有しない。
- その他の有害な影響 : 追加情報なし

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。
処理を外部に委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。
- 汚染容器及び包装 : 容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。
使用量に合わせ薬液を調製し、使いきる。容器、空袋等は、圃場などに放置せず、水産動植物に影響を与えないよう適切に処理すること。

14. 輸送上の注意

- 国際規制
- 海上規制情報 : IMOの規定に従う。
- 航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。

管理番号：N0-4595101

国連番号：3017
正式輸送品名：有機リン系殺虫殺菌剤類（液体）（毒性かつ引火性のもの）
（他に品名が明示されているものを除く。）
国連分類：6
副次危険性：3
容器等級：III
海洋汚染物質：



適用される

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。
特別な輸送上の注意：荷役中の取扱いは、慎重丁寧に行い、手かぎの使用・転倒・落下・衝撃等により容器を傷め、内容物を飛散させてはならない。
輸送中は、直射日光や雨水の浸透を防止するため、被覆すると共に、容器を動揺、摩擦、転倒、落下が起らないように積載・輸送する。
積荷の高さは、3m以下とし、消防法第1類及び第6類との混載を避ける。
：指定数量以上を輸送する場合、消防法政令第30条により標識、消火器、交替運転手、積替え、休憩・故障時等の安全と保安に配慮する。
毒物及び劇物取締法に従った輸送を行う。
その他の情報：補足情報なし。

15. 適用法令

国内法令

化審法：優先評価化学物質（法第2条第5項）
エチルベンゼン
キシレン
労働安全衛生法：特定化学物質第2類物質、特別有機溶剤等（特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2号、第3の2号、第3の3号）
エチルベンゼン
第2種有機溶剤等（施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号）
キシレン
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9）
エチルベンゼン
キシレン
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9）
エチルベンゼン（政令番号：70）
キシレン（政令番号：136）
特定化学物質特別管理物質（特定化学物質障害予防規則第38条3）
エチルベンゼン

毒物及び劇物取締法	： 劇物（指定令第2条） ジエチルー（5-フェニルー3-イソキサゾリル）-チオホスフェイト及びこれを含有する製剤
消防法	： 第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
悪臭防止法	： 特定悪臭物質（施行令第1条） キシレン
化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）	： 第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1） チオりん酸O，O-ジエチルーO-（5-フェニルー3-イソキサゾリル）（別名イソキサチオン）（管理番号：250）（50%） エチルベンゼン（管理番号：53）（12%） キシレン（管理番号：80）（14%） 【改正後 令和5年4月1日以降】 第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1） チオりん酸O，O-ジエチルーO-（5-フェニルー3-イソキサゾリル）（別名イソキサチオン）（管理番号：250）（50%） エチルベンゼン（管理番号：53）（12%） キシレン（管理番号：80）（14%）
農薬取締法	： 該当

16. その他の情報

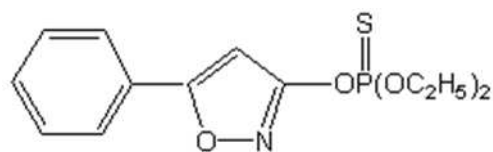
引用文献 〔*01〕PRTR排出量等算出マニュアル(第3版)H16年1月

記載内容は現時点で入手できた資料、情報データに基づいて作成していますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、利用してください。

中毒したときの緊急連絡先

公益財団法人 日本中毒情報センター（事故に伴い急性中毒の恐れがある場合に限る）	
中毒110番 一般市民専用電話	（大阪） 072-727-2499（情報料無料） 365日24時間対応
	（つくば） 029-852-9999（情報料無料） 365日9～21時対応
医療機関専用有料電話	（大阪） 072-726-9923（1件2000円） 365日24時間対応
	（つくば） 029-851-9999（1件2000円） 365日9～21時対応

医療機関の方が一般市民専用電話を使用された場合も、情報料1件につき2,000円を徴収します。



CAS 番号 : 18854-01-8

化学名

： 0,0-ジエチル-0-(5-フェニル-3-イソキサゾリル)ホスホチオエート