



安全データシート

1. 化学品及び会社情報

- 1.1. 製品名 : 石原エスレル 10 (エテホン液剤)
 1.2. 用途 : 植物成長調整剤
 1.3. 会社情報 : 会社名 石原産業株式会社
 住所 大阪市西区江戸堀 1 丁目 3 番 15 号
 担当部門 三重県四日市市石原町 1 番地
 石原産業株式会社環境・安全衛生統括部
 電話: 059-345-6205 FAX: 059-345-6206
 1.4. 緊急連絡先 : 石原産業株式会社 バイオサイエンス営業本部 生産技術部 技術開発グループ
 電話: 059-345-6118 FAX: 059-345-6180
 1.5. 作成日 : 1995 年 9 月 5 日
 改訂日 : 2014 年 9 月 30 日⑤

本製品(農薬)の使用に関するお問合せ先 : 石原テレホン相談室 0120-1480-57(フリーダイヤル)

2. 危険有害性の要約

2.1. GHS 分類

物理化学的危険性:

爆発物	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	区分外
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	区分外
自然発火性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	区分外
酸化性液体	分類できない
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない

健康に対する有害性:

急性毒性(経口)	区分外
急性毒性(経皮)	分類できない
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん)	分類対象外
急性毒性(吸入:ミスト)	区分外
皮膚腐食性・刺激性	区分外
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 1
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分外
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分外
生殖毒性	区分外

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 2(神経系, 循環系, 消化器系)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 2(全身性, 神経系)
吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性:	
水生環境有害性(急性)	区分外
水生環境有害性(長期間)	区分外
オゾン層有害性	分類できない

2.2. 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: H318 重篤な眼の損傷
 H371 神経系, 循環系または消化器系の障害のおそれ
 H373 長期にわたる, または反復ばく露による全身性または神経系の障害のおそれ

注意書き:

【安全対策】

安全対策については、「7. 取扱い及び保管上の注意」、「8. ばく露防止及び保管措置」を参照。

- P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- P260 ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- P264 取扱い後は手をよく洗うこと。
- P270 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

【応急措置】

応急処置については、「4. 応急措置」、「5. 火災時の措置」を参照。

- P305 + P351 + P338 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。
- P310 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。
- P314 気分が悪い時は、医師の診察／手当を受けること。

【保管】

保管については、「7. 取扱い及び保管上の注意」を参照。

- P405 施錠して保管すること。

【廃棄】

廃棄については、「13. 廃棄上の注意」を参照。

- P501 内容物／容器を国／都道府県／市町村等の法・条例に従って適切に廃棄すること。

2.3. その他の危険有害性: 特になし

3. 組成及び成分情報

3.1. 化学物質・混合物の区分: 混合物

3.2. 成分

一般名	エテホン	界面活性剤・水等
化学名	2-クロロエチルホスホン酸	—
構造式	$\text{Cl}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{P}}-\text{OH}$ $ $ OH	ノウハウのため非公開
含有量 %	10.0%	90.0%
官報公示整理番号 化審法	(2)-2930	全成分登録保証
官報公示整理番号 安衛法	2-(3)-21	全成分登録保証
CAS No.	16672-87-0	ノウハウのため非公開

4. 応急措置

4.1. 応急措置の記載

- 目に入った場合 : 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。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに石鹼と水で十分洗浄すること。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診察／手当を受けること。
- 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。
気分が悪い時は医師の診察／手当を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 水で口の中を洗浄すること。気分が悪い時は医師の診察／手当を受けること。
ばく露した時、または気分が悪いときは、医師に連絡すること。

4.2. 最も重要な兆候及び症状 : データなし

4.3. 医師に対する特別な注意事項 : データなし

5. 火災時の措置

- 5.1. 消火剤 : 水, 粉末, 炭酸ガス, 泡消火剤
- 5.2. 特有の危険有害性 : 燃焼時、有毒ガス(HCl等)が発生する。
- 5.3. 消火方法 : 小さな火災の場合は、水・粉末・炭酸ガス・泡消火器で消火を行い、消火活動は風上より行う。
大規模火災の場合は、水・泡消火剤等を用いて空気を遮断する。
- 5.4. 消火を行う者の保護 : 消火作業は、必ず保護具を着用し、風上より行かない有害ガスの吸入を避ける。

6. 漏出時の措置

- 6.1. 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 : 適切な保護具を着用する。
多量の場合は人を退避させ、周囲にロープを張り、関係者以外を立入禁止にする。
- 6.2. 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避ける。公共の水路・水源等に流出したときは、警察・水質関係官庁に知らせる。
- 6.3. 回収、中和、封じ込め及び浄化の方法 : 少量の場合は、土砂、ウエス等に吸着させて回収する。
大量の場合は、流出を土嚢等により止め、周辺にロープ等を張って火気を遠ざけると共に関係者以外は立入禁止として保護具を着用して回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 7.1. 取扱いの注意 : 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
 ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
 取扱は、局所換気設備のある場所で取扱うこと。
 密閉した設備で取扱い、皮膚、眼等への接触を避ける。
 取扱場所に、関係者以外の立入を禁止すること。
- 7.2. 保管上の注意 : 施錠して保管すること。
 密封容器に入れ、火気を避け、直射日光の当たらない冷涼な場所で保管すること。

8. ばく露及び保護措置

- 8.1. 管理濃度 : 設定されていない
- 8.2. 許容濃度 : 設定されていない
- 8.3. ばく露防止・軽減措置
- | | | |
|------|---|-----------------------------|
| 設備対策 | : | 局所排気装置 |
| 保護具 | : | 呼吸用保護具 有機ガス用マスク・送気マスク・空気呼吸器 |
| | | 保護眼鏡 ゴーグル |
| | | 保護手袋 ゴム手袋・ビニール手袋 |
| | | 保護衣 ビニール合羽, ゴム長靴 |

9. 物理的及び化学的性質

- 9.1. 外 観 等 : 黄褐色液体
- 9.2. 臭 い : 僅かに特異な臭い
- 9.3. pH(20%水溶液) : データなし
- 9.4. 融 点 : データなし
- 9.5. 沸 点 : データなし
- 9.6. 引 火 点 : なし
- 9.7. 可 燃 性 : なし
- 9.8. 自然発火性・水反応性 : なし
- 9.9. 自己反応性・爆発性 : なし
- 9.10. 蒸 気 圧 : データなし
- 9.11. 蒸 気 密 度 : データなし
- 9.12. 比 重 : 1.06(20℃)
- 9.13. 溶 解 度 : 水に易溶
- 9.14. n-オクタノール・水分配係数 : データなし(エテホン <-2.20/25℃)
- 9.15. 分 解 温 度 : データなし
- 9.16. 粘 度 : データなし

10. 安定性及び反応性

- 10.1. 反 応 性 : データなし(自己反応性なし)
- 10.2. 安 定 性 : 通常の条件下で安定
 (エテホンは pH4 以上で徐々に分解。)
- 10.3. 避けるべき条件 : データなし
- 10.4. 混触危険物質 : データなし
- 10.5. 危険有害な分解性生物 : 燃焼により、HCl等が生成する。

11. 有害性情報

- 11.1. 急性毒性 : 経口 LD₅₀ 4600mg/kg (ラット♂, エテホン)
 4100mg/kg (ラット♀, エテホン)
 経皮 LD₅₀ >1500mg/kg (ウサギ, エテホン)
 吸入 データなし(希釈の原則により区分外とした。)
- 11.2. 皮膚刺激性 : データなし(エテホンは刺激性あり)
- 11.3. 眼刺激性 : 刺激性あり(ウサギ)
- 11.4. 感作性 : 皮膚感作性:なし(モルモット)
 呼吸器感作性:データなし
- 11.5. 変異原性 : データなし
- 11.6. 発がん性 : 発がん性なし
- 11.7. 生殖毒性 : 生殖毒性なし
- 11.8. 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : ラットを用いた急性経口毒性試験:高用量において運動低下、呼吸困難、下痢、尿着色、運動失調、剖検時に内臓の暗調化、胃幽門部赤色斑、粘膜壊死、消化管蒼白、胃内赤～黒内容物、脾蒼白化が認められた。また、マウスを用いた急性経口毒性試験:高用量において抑鬱、呼吸困難、立毛、運動失調、剖検時に肺の明赤色化、胃内黒色内容物、腎臓混濁、腸緑色化が認められたことから、区分2(神経系, 循環系, 消化器系)とした。
- 11.9. 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : ラットを用いた慢毒・発がん性試験、原体の慢毒・発がん性試験、マウスの発がん性試験:区分2の用量で体重の低下と血球 ChE 低下が認められたことから、区分2(全身性, 神経系)とした。
- 11.10. 吸引性呼吸器有害性 : データなし

12. 環境影響情報

- 12.1. 生態毒性 : 水生環境有害性(急性)コイ LC₅₀ >100mg/L(96 時間)
 (エテホン) オオミジンコ EC₅₀ >=67mg/L(48 時間)
 藻類 ErC₅₀ 16mg/L(72 時間)
 水生環境有害性(長期間)
 製剤品でのデータはないが、原料は全て区分外である。
- 12.2. 残留性・分解性 : データなし, エテホン原体は pH4 以上で徐々に分解
- 12.3. 生態蓄積性 : データなし
- 12.4. 土壤中の移動性 : データなし
- 12.5. オゾン層への有害性 : データなし

13. 廃棄上の注意

内容物／容器は、国／都道府県／市町村等の法・条例に従って適切に廃棄すること。

- 13.1 内容物の廃棄 : 焼却時、有害ガス(HCl 等)が発生するので、アルカリ吸収設備の備わった場所で法・条例に従って安全に処理する。
- 13.2 容器の廃棄 : 内容物を使い切った後、適切に処理する。

14. 輸送上の注意

14.1. 国際規制

- 国連番号 : 該当しない
 国連分類 : 該当しない
 包装等級 : 該当しない
 品名 : 該当しない

航空規制情報	:	非危険物
海上規制情報	:	非危険物
海洋汚染物質	:	該当しない
14.2. 国内規制		
陸上規制情報	:	該当しない
航空規制情報	:	非危険物
海上規制情報	:	非危険物
14.3. 特別の安全対策	:	定められた密閉の容器に入れ、運搬に際しては、箱の落下損傷がないよう積み込み荷崩れの防止と水濡れや乱暴な取扱を避ける。

15. 適用法令

農薬取締法	:	農薬登録番号 第 13039 号
毒物及び劇物取締法	:	該当しない
消防法	:	該当しない
労働安全衛生法	:	第 57 条の 2(通知対象物質) 該当しない
化審法	:	該当しない
化管法	:	第 1 種指定化学物質 該当しない 第 2 種指定化学物質 該当しない

16. その他の情報

石原の農薬(石原産業株式会社)

本製品(農薬)の使用に関するお問合せ

石原テレホン相談室

0120-1480-57(フリーダイヤル)

※石原バイオサイエンス(株)の全国の支店のうち、農家の皆様の最寄りの事業地にかかるようになっています。

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

中毒110番 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。

この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253に基づいて作成しています。

記載内容の取扱い

本 SDS の記載内容は、現時点で入手できる資料、情報、データ等に基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特別な取扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

記載内容は情報提供であり、保証されるものではありません。