



安全データシート

1 化学品及び会社情報

- 1.1 製品名: 石原ネマトリンエース粒剤 (ホスチアゼート粒剤)
- 1.2 用途: 殺線虫剤
- 1.3 会社情報: 会社名 石原産業株式会社
住所 大阪市西区江戸堀一丁目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 環境安全衛生統括グループ
電話:059-345-6205 FAX:059-345-6206
- 1.4 緊急連絡先: 会社名 石原産業株式会社 バイオサイエンス事業本部 生産技術部
電話:059-345-6118 FAX:059-345-6180
- 1.5 作成日: 1999年3月18日
改訂日: 2020年7月28日^①

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 化学品の GHS 分類

物理化学的危険性:

爆発物	区分に該当しない
可燃性ガス	区分に該当しない
エアゾール	区分に該当しない
酸化性ガス	区分に該当しない
高压ガス	区分に該当しない
引火性液体	区分に該当しない
可燃性固体	分類できない
自己反応性化学品	区分に該当しない
自然発火性液体	区分に該当しない
自然発火性固体	区分に該当しない
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	区分に該当しない
酸化性液体	区分に該当しない
酸化性固体	分類できない
有機過酸化物	区分に該当しない
金属腐食性物質	分類できない
鈍性化爆発物	区分に該当しない

健康に対する有害性:

急性毒性(経口)	区分に該当しない
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入:ガス)	区分に該当しない
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん)	分類できない
急性毒性(吸入:ミスト)	区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	分類できない
呼吸器感受性	分類できない

安全データシート

皮膚感作性	区分1
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分1A
生殖毒性	分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(呼吸器系)
	区分2(神経系、全身性)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(呼吸器系、腎臓)
	区分2(神経系、副腎、血液)
誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性:	
水生環境有害性 短期(急性)	区分3
水生環境有害性 長期(慢性)	区分3
オゾン層有害性	分類できない

2.2 GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語: 危険/警告

危険有害性情報:	H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
	H350	発がんのおそれ
	H370	呼吸器系の障害
	H371	神経系または全身性の障害のおそれ
	H372	長期にわたる、または反復ばく露による呼吸器系または腎臓の障害
	H373	長期にわたる、または反復ばく露による神経系、副腎または血液の障害のおそれ
	H402	水生生物に有害
	H412	長期継続的影響により水生生物に有害

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。

- P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
- P202 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- P260 粉じん/蒸気を吸入しないこと。
- 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。
- P273 環境への放出を避けること。

【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。

- P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。
- P333+P313 皮膚刺激または発疹が生じた場合: 医師の診察/手当を受けること。
- P362+P364 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。
- P308+P311 ばく露また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。

【廃棄】

P405 施錠して保管すること。

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・混合物の区別: 混合物

3.2 成分:

一般名	ホスチアゼート	界面活性剤、鉱物性粉末等		
化学名	(RS)-S-sec-ブチル=O-エチル=2-オキシ-1,3-チアゾリジン-3-イルホスホノチオアート	シリカ	酸化アルミ	界面活性剤等
含有率	1.5%	93.5~97.4%	1.5%以下	1.1~5.0%
官報公示整理番号 化審法	農薬取締法により 規制される物質	(1)-548	(1)-23	全成分登録保証
官報公示整理番号 安衛法	8-(7)-864	公表	公表	全成分登録保証
CAS No.	98886-44-3	14808-60-7	1344-28-1	ノウハウのため非公開

4 応急措置

4.1 応急措置の記載

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は、医師の診察／手当を受けること。

皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。
 皮膚刺激または発疹が生じた場合、医師の診察／手当を受けること。
 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。

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: 水でよく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。

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 適切な消火剤: 水、粉末、炭酸ガス、泡消火剤

5.2 使ってはならない消火剤: データなし

 5.3 特有の危険有害性: 燃焼時、有毒ガス(SO_x、NO_x等)が発生する。

 5.4 特有の消火方法: 小さな火災の場合は、水・粉末・炭酸ガス・泡消火剤で消火を行い、消火活動は風上より行う。
 大規模火災の場合は、水、乾燥砂、泡消火剤等を用いて空気を遮

安全データシート

- 5.5 消火を行う者の保護具及び予防措置: 断する。
消火作業は、必ず保護具を着用し、風上より行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 封じ込め及び浄化の方法及び機材: スコップ、箒、掃除機等を用いて回収する。
- 6.4 二次災害の防止措置: 安全に対処できるならば漏洩を止めること。

7 取扱い及び保管上の注意

- 7.1 取扱い:
- 技術的対策: 粉じん／蒸気を吸入しないこと。
皮膚、粘膜又は、着衣に触れたり眼に入らないようにすること。
- 安全取扱い注意事項: 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 接触回避: データなし
- 衛生対策: 取扱い後は手をよく洗うこと。
この製品を使用する時に飲食または喫煙をしないこと。
- 7.2 保管:
- 安全な保管条件: 施錠して保管すること。
- 安全な容器包装材料: データなし

8 ばく露防止及び保護措置

- 8.1 許容濃度等:
- 管理濃度: 吸入粉塵 $3.0/(1.19Q+1) \text{ mg/m}^3$ (Q=粉塵中遊離珪酸(%))
日本産業衛生学会(2015年版): 吸入性結晶質シリカ 0.03 mg/m^3
- ACGIH(2015年版): 結晶質シリカ 0.025 mg/m^3
- 8.2 設備対策: 局所排気装置
- 8.3 保護具:
- 呼吸用保護具: 防塵マスク・送気マスク・空気呼吸器
- 手の保護具: ゴム手袋・ビニール手袋
- 目、顔面の保護具: ゴーグル
- 皮膚及び身体の保護具: 保護服
- 8.4 特別な注意事項:

9 物理的及び化学的性質

安全データシート

9.1	物理状態:	細粒
9.2	色:	類白色
9.3	臭い:	僅かなメルカプタン臭
9.4	融点/凝固点:	データなし(ホスチアゼートは-173°Cで凝固せず)
9.5	沸点又は初留点及び沸騰範囲:	データなし(ホスチアゼート:225°C、分解)
9.6	可燃性:	データなし
9.7	爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界:	爆発性なし
9.8	引火点:	データなし
9.9	自然発火点:	自然発火しない
9.10	分解温度:	データなし
9.11	pH:	7.91
9.12	動粘性率:	データなし
9.13	溶解度:	データなし(ホスチアゼート:水 9.00 g/L、pH 7、25 °C)
9.14	n-オクタノール/水分配係数:	データなし(ホスチアゼート:1.68/25°C)
9.15	蒸気圧:	データなし
9.16	密度:	データなし(ホスチアゼート:1.237 g/cm ³ 、25 °C)
9.17	相対ガス密度:	データなし
9.18	粒子特性:	データなし

10 安定性及び反応性

10.1	反応性:	データなし
10.2	化学的安定性:	通常の条件下で安定
10.3	危険有害反応可能性:	データなし
10.4	避けるべき条件:	データなし
10.5	混触危険物質:	データなし
10.6	危険有害な分解生成物:	燃焼により、SO _x 、NO _x 等が生成する。

11 有害性情報

11.1	急性毒性:	経口 LD ₅₀ >5000 mg/kg (ラット♂)、3741 mg/kg (ラット♀) 経皮 LD ₅₀ >2000 mg/kg (ラット♂、♀) 吸入 データなし
11.2	皮膚腐食性/刺激性:	データなし(ホスチアゼートは弱い刺激性あり(ウサギ))
11.3	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	データなし(ホスチアゼートは刺激性あり(ウサギ))
11.4	呼吸器感作性又は皮膚感作性:	皮膚感作性:データなし(ホスチアゼート原体は皮膚感作性あり(モルモット)) 呼吸器感作性:データなし
11.5	生殖細胞変異原性:	データなし(ホスチアゼートは陰性)
11.6	発がん性:	シリカ(区分 1A)を93.5~97.4%含有することから、区分 1Aとした。(ホスチアゼートは発がん性なし)
11.7	生殖毒性:	データなし(ホスチアゼートは生殖毒性:区分 2)
11.8	特定標的臓器毒性(単回ばく露):	シリカ(区分 1:呼吸器系)を93.5~97.4%含有し、ホスチアゼート(区分 1:神経系、全身性)を1.5%含有することから、区分 1(呼吸器系)、区分 2(神経系、全身性)とした。
11.9	特定標的臓器毒性(反復ばく露):	シリカ(区分 1:呼吸器系、腎臓)を93.5~97.4%、ホスチアゼート(区分 1:神経系、副腎、血液)を1.5%、酸化アルミ(区分 1:肺)を1.5%以下、それぞれ含有することから、区分 1(呼吸器系、腎臓)、区分 2(神経系、副腎、血液)とした。



安全データシート

11.10 誤えん有害性: 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 短期(急性)
コイ LC₅₀ >1000 mg/L(96時間)
オオミジンコ EC₅₀ 22.3 mg/L(48時間)
水生環境有害性 長期(慢性)
データなし
ホスチアゼート(区分1、オオミジンコ NOEC 0.06 mg/L(21日・繁殖性))を1.5%含むことから区分3とした。
- 12.2 残留性・分解性: データなし
- 12.3 生体蓄積性: データなし(ホスチアゼート:オクタノール/水分分配係数 log Pow = 1.68、25°C)
- 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: 本品の成分はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13 廃棄上の注意

- 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。
- 13.1 内容物の廃棄: 焼却時、有害ガス(SO_x、NO_x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 国連番号: 該当しない
品名: 該当しない
国連分類: 該当しない
容器等級: 該当しない
- 14.2 海洋汚染物質: 該当しない
- 14.3 MARPOL73/78 附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質: 該当しない
- 14.4 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策: 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漏れや乱暴な取扱を避ける。
- 14.5 国内規制がある場合の規制情報: 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
- 14.6 応急措置指針番号: 該当しない

15 適用法令

- 農薬取締法: 農薬登録番号 第20265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(表示対象物質) シリカ(第312号)
酸化アルミ(第189号)
第57条の2(通知対象物質) シリカ(第312号)



安全データシート

酸化アルミ(第189号)

化審法: 該当しない
化管法: 第1種指定化学物質 ホスチアゼート(第54号) 1.5% (代表分析値)
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、最寄りの事業地につながります。

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した場合、情報提供料は有料(1件につき2,000円)となります。

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、注意事項は通常の実施を前提としたものであり、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。