



## 1 化学品及び会社情報

- 1.1 製品名: ガードホープ (ホスチアゼート液剤)
- 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: 2007年9月14日  
改訂日: 2020年7月28日⑦

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 4
可燃性固体	区分に該当しない
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	分類できない
酸化性固体	区分に該当しない
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 3
急性毒性(経皮)	区分 4
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)	区分に該当しない
急性毒性(吸入:ミスト)	区分 4
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分 2B
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 1B
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	分類できない
生殖毒性	区分 2
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 1(神経系、全身性)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1(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 2
水生環境有害性 長期(慢性)	区分 1
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
危険有害性情報:	H227 可燃性液体
	H301 飲み込むと有毒
	H312+H332 皮膚に接触した場合や吸入した場合は有害
	H320 眼刺激
	H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
	H361 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
	H370 神経系または全身性の障害
	H372 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
	H401 水生生物に毒性
	H410 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】

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。

P210 熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。

P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

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。

P271 屋外または換気のよい場所でのみ使用すること。

P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

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 ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

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。

P370+P378 火災の場合: 消火するために粉末、炭酸ガス、泡消火剤を使用すること。

P301+P310 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。

P321 特別な処置が必要である。(このラベルの「4. 応急措置」を参照)

P330 口をすすぐこと。

P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。



	P312	気分が悪い時は医師に連絡すること。
	P362+P364	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
	P304+P340	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。
	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。
	P337+P313	眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当を受けること。
	P333+P313	皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診察/手当を受けること。
	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。
	P391	漏出物を回収すること。
【保管】		保管については、「7. 取扱い及び保管上の注意」を参照。
	P403	換気のよい場所で保管すること。
	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・混合物の区別: 混合物

3.2 成分:

一般名	ホスチアゼート	有機溶剤、界面活性剤等	
化学名	(RS)-S-sec-ブチル=O-エチル=2-オキソ-1,3-チアゾリジン-3-イルホスホノチオアート	メタノール	界面活性剤等
含有率	30.0 %	0.1 %以下	69.9~70.0 %
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	(2)-201	全成分登録保証
官報公示整理番号 安衛法	8-(7)-864	公表	全成分登録保証
CAS No.	98886-44-3	67-56-1	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。気分が悪い時は医師に連絡すること。
吸入した場合:	汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。 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:	直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。
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:	ホスチアゼートの解毒剤としては動物実験で硫酸アトロピン製剤の投与が有効であると報告されています。

## 5 火災時の措置

5.1	適切な消火剤:	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 <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 等)が発生する。
5.4	特有の消火方法:	小さな火災の場合は、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、乾燥砂、泡消火剤等を用いて空気を遮断する。
5.5	消火を行う者の保護具及び予防措置:	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	封じ込め及び浄化の方法及び機材:	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。
6.4	二次災害の防止措置:	漏出物を回収すること。 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:	医薬用外劇物であるので、毒物及び劇物取締法の定めに従って取り扱うこと。
	技術的対策:	危険物第4類第3石油類なので、消防法の定めに従って取り扱うこと。 熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
	安全取扱い注意事項:	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。 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。
	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。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
7.2	保管:	医薬用外劇物であるので、毒物及び劇物取締法の定めに従って保管すること。



## 安全データシート

安全な保管条件:	危険物第4類第3石油類なので、消防法の定めに従って保管すること。 換気のよい場所で保管すること。 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:	メタノール 200 ppm
	日本産業衛生学会(2015年版):	メタノール 200 ppm、260 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH TLV-TWA(2015年版):	メタノール 200 ppm
8.2	設備対策:	局所排気装置
8.3	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
	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

## 9 物理的及び化学的性質

9.1	物理状態:	液体
9.2	色:	暗青色透明
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℃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℃、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:	85℃
9.9	自然発火点:	データなし
9.10	分解温度:	データなし(ホスチアゼート:225℃、分解)
9.11	pH:	データなし
9.12	動粘性率:	データなし
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(ホスチアゼート:1.68/25℃)
9.15	蒸気圧:	データなし
9.16	密度:	1.13 g/cm <sup>3</sup> (20℃)
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 <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> が生成する。

**11 有害性情報**

11.1	急性毒性:	経口 LD <sub>50</sub> 124 mg/kg (ラット♀) 経皮 LD <sub>50</sub> 1782 mg/kg (ラット♀) 吸入 LD <sub>50</sub> 1.77 mg/L (ラット♀)
11.2	皮膚腐食性/刺激性:	刺激性なし(ウサギ)
11.3	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	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: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:	データなし(ホスチアゼートは発がん性なし)
11.7	生殖毒性:	ホスチアゼート(区分2)を30.0%含むことから、区分2とした。
11.8	特定標的臓器毒性(単回ばく露):	ホスチアゼート(区分1:神経系、全身性)を30.0%含有することから、区分1(神経系、全身性)とした。
11.9	特定標的臓器毒性(反復ばく露):	ホスチアゼート(区分1:神経系、副腎、血液)を30.0%含有することから、区分1(神経系、副腎、血液)とした。
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) ニジマス LC <sub>50</sub> 68 mg/L(96時間) オオミジンコ EC <sub>50</sub> 1.25 mg/L(48時間) 藻類 ErC <sub>50</sub> 32.9 mg/L(72時間) 水生環境有害性 長期(慢性) 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30%含むことから区分1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:	データなし

**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 <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> )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:	3018
	品名:	Organophosphorus, pesticide, liquid, toxic(ホスチアゼート)
	国連分類:	6
	容器等級:	III
14.2	海洋汚染物質:	該当
14.3	MARPOL73/78 附属書II及び	該当しない



IBC コードによるばら積み輸送される液体物質:	
14.4 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策:	医薬用外劇物であるので、毒物及び劇物取締法の定めに従う。 危険物第4類第3石油類・引火性液体であり、消防法の定めに従う。 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: 毒物及び劇物取締法および消防法の規制に従う 航空規制情報: 航空法の規制に従う 海上規制情報: 船舶安全法の規制に従う
14.6 応急措置指針番号:	152

## 15 適用法令

農薬取締法:	農薬登録番号 第22114号
毒物及び劇物取締法:	劇物(別表第2の94 14-5、ホスチアゼートを含有する製剤)
消防法:	危険物第4類 第3石油類(水溶性)
労働安全衛生法:	第57条(表示対象物質) 該当しない 第57条の2(通知対象物質) メタノール(第560号)
化審法:	優先評価化学物質 メタノール(第90号)
化管法:	第1種指定化学物質 ホスチアゼート(第54号) 30.0%(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された場合、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。