

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名	ベルクガード水和剤
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	2009年09月09日
SDS 改訂日	2016年06月01日(03版)

2. 危険有害性の要約

分類の名称

その他の有害性物質

物理的及び化学的危険性

粉塵爆発性あり。

有害性

飲み込むと有害である。

吸入すると有害である。

皮膚に刺激性がある。眼に強い刺激性がある。

環境影響

水生生物に非常に強い毒性がある。

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 農園芸用殺菌剤

化学名	CAS 番号	濃度	化学式	官報公示整理番号	
				化審法番号	安衛法番号
1,1'-イミノジ(オクタメチレン)ジグア ニジウムトリス(アルキルベンゼンスルホナ ト)	169202-06- 6	20.0%	末尾に記載	適用外(農 薬)	4-(5)-617
ビス(ジメチルチオカルバ モイル)ジスルフィド	137-26-8	50.0%	末尾に記載	2-1820	2-(5)-87
含水非晶質二酸化ケイ素	112926-00- 8	20.0%	SiO ₂ ・nH ₂ O	(1)-548	なし(公表 化学物質扱)

					い)
--	--	--	--	--	----

《界面活性剤》

CAS No.	企業秘密のため記載せず。
含有量	5.0%
化審法	登録済み
安衛法	整理番号なし(公表化学物質扱い)

《無機鉍物質、その他》

CAS No.	企業秘密のため記載せず。
含有量	5.0%
化審法	登録済み
安衛法	整理番号なし(公表化学物質扱い)

《1,1'-イミノジ(オクタメチル)シグマニウム=トリス(アルキルベンゼンスルホネート)の別名》

イノキサジンアルベシル酸塩

《ビス(ジメチルチオカルバモイル)ジスルフィドの別名》

チウラム (ISO名)

4. 応急措置

飲み込んだ場合

口の中を水でよく洗い、水を与え吐き出させ、速やかに医師の手当てを受ける。

被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはいけない。

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移し、毛布等で保温し安静にさせる。

異常がある場合は、速やかに医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服、靴を直ちに脱ぎ、製品に触れた部分を水と石鹸でよく洗う。

眼に入った場合

直ちに多量の清浄な流水(水道水)で15分以上洗浄(眼球、瞼の隅々まで)した後、直ちに眼科医の手当てを受ける。

眼球を傷つける可能性があるので眼をこすらない。洗浄した水が被災していない側の眼に入らないように注意する。

5. 火災時の措置

火災時の措置

- 1) 本品の微粒子は空気中で粉塵となる可能性がある。本品の粉塵濃度が所定のレベルに達すると、粉塵爆発を起こす危険がある。
- 2) 本品が燃焼すると、硫化水素、二硫化炭素、硫黄酸化物、窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素などの有害なガスが発生する。
- 3) 消火作業の際は、適切な保護具を着用する(暴露防止措置の項を参照)。
- 4) 火元への燃焼源を断ち、風上から大量の水を使用して消火する。煙を吸い込んだり、眼、

皮膚及び衣類に接触しないように注意する。

5) 移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。

適する消火剤

水、霧状の水、炭酸ガス、粉末消火剤、泡消火剤

6. 漏出時の措置

漏出時の措置

- 1) 作業の際は、保護具を着用する。保護具については「暴露防止措置」を参照の事。
- 2) 付近の着火原、高温体などを速やかに取り除く。
- 3) 漏出した製品を掃き集めるか、真空で吸い取る等の方法で、密閉できる容器に回収する。
- 4) 風上から作業し、風下の人を避難させる。
- 5) 漏出物が河川等の公共水系に流れださない様に注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

忌避物質(物質名)

酸化剤、酸

取扱い

- 1) 取扱う場合は、保護具着用のこと。保護具については、「暴露防止措置」参照の事。
- 2) 火気厳禁。静電気・衝撃火花等の着火源にも注意する。工具は、火花防止型のものを用いる。
- 3) 漏れ、こぼれがないよう、また容器が破損しないように取り扱う。
- 4) 皮膚・衣類に接触させないようにする。
- 5) 取り扱い後は、うがいをし、手、顔などをよく洗う。

保管

- 1) 直射日光のあたらない屋内の冷暗所に保管する。
- 2) 防湿に注意する。
- 3) 飲食物と区別して保管する。生活区域に近づけない。子供の手の届かないところに保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

《1,1'-イミノジ(オクタフル)ジグアニジウムトリス(アルキルベンゼンスルホネート) のデータ》

厚生労働省(管理濃度) 設定されていない。

日本産業衛生学会(許容濃度) 記載なし(2009年度)

ACGIH(TWA) 記載なし(2009年度)

《ビス(ジメチルチオカルバモイル)ジスルフィド のデータ》

厚生労働省(管理濃度) 設定されていない

日本産業衛生学会（許容濃度）	0.1mg/m ³ (2008年度)
ACGIH（TWA）	0.05mg/m ³ (2008年度)
発ガン性 IARC	3（ヒトへの発ガン性があると分類できない物質）
発ガン性 変異原性物質	該当

《含水非晶質二酸化ケイ素のデータ》

日本産業衛生学会（許容濃度）	吸入性：2mg/m ³ 総粉塵：8mg/m ³ (2009年度)
ACGIH（TWA）	10mg/m ³ (2009年度)

設備対策

屋内使用の場合、局所排気装置の設置が必要。取り扱い場所の近くにシャワー・洗眼器を設置することが望ましい。

保護眼鏡

ゴーグル型

保護手袋

ゴム・塩ビ等の不浸透性手袋

呼吸用保護具

防塵マスク

保護衣

不浸透性防除衣、長袖。

9. 物理的及び化学的性質

形状	粉末
色	白色
臭い	無臭

融点

87.8～96.8℃(イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ)

融点

>140℃(チウラムのデータ)

蒸気圧

<0.00016Pa (60℃(イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ))
0.0023Pa (25℃(チウラムのデータ)) [*01]

密度

嵩密度：0.18 g/cm³(イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ)

Log P o/w

1.14(イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ)
1.82(チウラムのデータ)[*02]

溶解度

0.0006g/100g (水 20℃(イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ))
0.008g/100g (水 20℃(チウラムのデータ))

引火点

154℃(チウラムのデータ)

発火点

450℃

粉塵爆発性

《粉塵爆発性あり》

110g/m³ 最小着火エネルギー 20 mJ

酸化性

なし

その他の危険性情報

発火性(自然発火性、水との反応性)

なし

10. 安定性及び反応性

安定性・反応性

通常取り扱い条件下では安定である。

11. 有害性情報

有害性情報

飲み込むと有害である。

イミノクタジンアルベシル酸塩のデータから、吸入すると有害である。また皮膚及び眼に対して刺激性があると推定される。

皮膚刺激性

中程度の刺激性 (ウサギ)(イミノクタジンアルベシル酸のデータ)

眼刺激性

強い刺激性 (ウサギ)(イミノクタジンアルベシル酸塩データ)

感作性

皮膚感作性 感作性なし (モルモット)(イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ)

Ames試験

陰性(イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ)

陽性(チウラムのデータ)

染色体異常試験

陰性(イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ)

陰性(チウラムのデータ)

小核試験

陰性(マウス)(イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ)

陰性(マウス)(チウラムのデータ)

急性経口毒性

LD50(ラット) ♂: 1441mg/kg ♀: 1469mg/kg

LD50 (マウス) ♂ : 3241mg/kg ♀ : 5394mg/kg

急性経皮毒性

LD50 (ラット) : >2000mg/kg

急性吸入毒性

LC50 (ラット) ♂ : 2.15mg/L ♀ : 0.81mg/L (4hr) (イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ)

12. 環境影響情報

環境影響情報

水生生物に非常に強い毒性がある。

急性魚毒性

LC50 (コイ) : 0.18mg/L (48hr)

シロコ遊泳阻害毒性

EC50 : 0.031mg/L (48hr)

藻類生長阻害毒性

ErC50 : 0.046mg/L (0-72hr)

13. 廃棄上の注意

廃棄上の注意

- 1) 保護具を着用のこと。保護具については、「暴露防止措置」参照の事
- 2) 少量ずつ、アフターバーナー及び排ガスクラバー付き(洗浄剤：アルカリ)の産業廃棄物焼却炉で焼却処理する。
- 3) 粉塵爆発を起こさないような安全な方法で焼却する。
- 4) 外部に委託する場合は、内容を明確にして処理を委託する。

14. 輸送上の注意

輸送上の注意

荷役中の取扱いは慎重丁寧に行い、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、落下が起こらないように積載・輸送する。

国連分類(クラス)

9 (有害性物質)

容器等級

III

国連番号-品名

3077 (環境有害性物質(固体))

海洋汚染物質

該当

15. 適用法令

労働安全衛生法	： 変異原性が認められた既存化学物質（法第57条の5、労働基準局長通達） 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別表第9） シリカ（政令番号：312） テトラメチルチウラムジスルフィド（政令番号：372） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法57条1、施行令第18条） シリカ（政令番号：312） テトラメチルチウラムジスルフィド（政令番号：372）
毒物及び劇物取締法	： 非該当
消防法	： 非該当
化学物質排出把握管理促進法（P R T R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） テトラメチルチウラムジスルフィド（政令番号：268） 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（政令番号:30）
農薬取締法	： 該当

16. その他の情報

記載内容の問合せ先

農業化学品事業部普及部（TEL：03-3245-6178 FAX：03-3245-6084）

引用文献

[*01] Philip H. Howard, William M. Meylan, Handbook of Physical Properties of Organic Chemicals

[*02] International Chemical Safety Cards ICSC0757

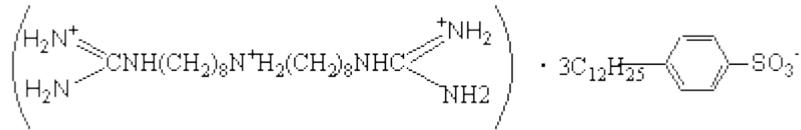
記載内容は現時点で入手できた資料、情報データに基づいて作成していますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は通常の実施を前提としたものなので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、利用してください。

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

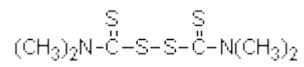
医療機関の方が一般市民専用電話を使用した場合も、

情報料1件につき2,000円を徴収します。



CAS 番号：169202-06-6

化学名：1,1'-イミノジ(オクタメチレン)ジグアニジウム=トリス(アルキルベンゼンスルホナート)



CAS 番号：137-26-8

化学名：ビス(ジメチルチオカルバモイル)ジスルフィド