

# 安全データシート

作成: 2000年12月21日

改訂: 2023年 6月13日

## 1. 製品及び会社情報

整理番号	: KF056-05
製品名	: ベルコート水和剤
会社名	: クミアイ化学工業株式会社
住所	: 東京都台東区池之端 1-4-26
担当部門	: サステナビリティ推進部 レスポンシブル・ケア推進課
電話番号	: 03-3822-5180
FAX番号	: 03-3823-6830
緊急連絡先	: 平日 午前9時～午後5時 (電話番号03-3822-5180)
推奨用途及び使用上の制限	: 農薬

## 2. 危険有害性の要約

### 化学品のGHS分類

健康に対する有害性	急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	: 区分3
	皮膚感作性	: 区分1
	発がん性	: 区分1A
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分2(呼吸器系)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分2(呼吸器系、腎臓)
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期 (急性)	: 区分1

上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

### GHSラベル要素

#### 絵表示



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

- ・吸入すると有毒
- ・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- ・発がんのおそれ
- ・臓器の障害のおそれ(呼吸器系)
- ・長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(呼吸器系、腎臓)
- ・水生生物に非常に強い毒性

#### 注意書き

##### 【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。
- ・取扱い後はよく洗うこと。
- ・粉じんを吸入しないこと。
- ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- ・環境への放出を避けること。

##### 【応急処置】

- ・皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。
- ・皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
- ・汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- ・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。
- ・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。
- ・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。容器を密閉しておくこと。
- ・施錠して保管すること。

##### 【廃棄】

- ・内容物、容器を国、都道府県、又は市町村の規則に従って安全に処理する。または、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に委託して適切に処理する。

### 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

化学名／一般名：

1, 1'-イミノオジ(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)

／一般名 イミノクタジンアルベシル酸塩

成分及び含有量：	イミノクタジンアルベシル酸塩	40.0%
<その他>	含水非晶質二酸化ケイ素	40.0%
	ドデシル硫酸ナトリウム	1.9%
	結晶質シリカ	2.3%
	その他界面活性剤	8.0%
	鉱物質微粉その他	6.7%

化学式： $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ／含水非晶質二酸化ケイ素

$\text{NaO}-\text{SO}_2-\text{O}-(\text{CH}_2)_{11}-\text{CH}_3$ ／ドデシル硫酸ナトリウム

$\text{SiO}_2$ ／結晶質シリカ

官報公示整理番号：化審法	(1)-548	含水非晶質二酸化ケイ素
	(2)-1679	ドデシル硫酸ナトリウム
	(1)-548	結晶質シリカ
安衛法	4-(5)-617	イミノクタジンアルベシル酸塩

CAS No.:	169202-06-6	／	イミノクタジンアルベシル酸塩
	112926-00-8	／	含水非晶質二酸化ケイ素
	151-21-3	／	ドデシル硫酸ナトリウム
	14808-60-7	／	結晶質シリカ

#### 4. 応急措置

吸入した場合：

医師に連絡すること。

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。

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。

多量の水と石鹼で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)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。

眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。

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。

：初期治療として胃洗浄を行う。血圧低下が見られるときはノルアドレナリンの投与が有効である。

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

大量の水

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のこと。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：

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。

粉塵を吸入しないこと。

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:

漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。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。

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。

眼、皮膚、衣類につけないこと。

粉塵を吸入しないこと。

取扱い後はよく手、顔を洗うこと。

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。

この製品を使用するときに、飲食又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。

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:

火の気のない場所で保管する。

密封し、直射日光をさけ、食品と区別して小児の手の届かない冷涼・乾燥した所に保管すること。

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

管理濃度: イミノクタジナルベシル酸塩: 設定されていない。

結晶質シリカ  $E = 3.0 / (1.19Q + 1)$ , E: 管理濃度 (mg/m<sup>3</sup>), Q: 当該粉じんの遊離けい酸含有率(%) 厚生労働省

許容濃度: 含水非晶質二酸化ケイ素 第3種粉塵: 吸入性粉塵 2 mg/m<sup>3</sup>, 総粉塵 8 mg/m<sup>3</sup> 日本

産業衛生学会(2022年度)

結晶質シリカ 0.03 mg/m<sup>3</sup> (吸入性結晶質シリカ) 日本産業衛生学会(2022年度)

結晶質シリカ 0.025 mg/m<sup>3</sup> (Respiratory fraction) ACGIH(2021年度)

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。

保護具

呼吸用保護具: 防じんマスク (例: JIS T8151 に適合する防じんマスク等)

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: 材質を特定しないが、長袖・長ズボン

## 9. 物理的及び化学的性質

外観等	: 類白色水和性粉末
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	: ≪イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ≫ 87.8~96.8℃
凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: 455℃
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: ≪イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ≫ < 0.00016 Pa (60℃)
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: ≪イミノクタジンアルベシル酸塩のデータ≫ 水: 0.0006 g/100ml (20℃) 有機溶剤: 41.2 g/100ml(エタノール、20℃)、61.6 g/100ml(メタノール、20℃)
n-オクタノール／水分配係数(log 値)	: データなし
爆発限界(vol%)	: データなし
爆発限界 下限(LEL)	: ≥ 100 mg/m <sup>3</sup> (粉じん爆発限界)(最小着火エネルギー)

ギー38 mJ)

動粘性率 : データなし  
 粒子性状 : 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 : 直射日光。高温。熱。  
 混触危険物質 : 強塩基。強酸。強酸化剤。  
 危険有害な分解生成物 : 燃焼によって次のものを生成する: 一酸化炭素。二酸化炭素。窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )および硫黄酸化物。

#### 11. 有害性情報

急性毒性(経口) : 区分に該当しない  
 $\text{LD}_{50}$  ラット (♂) 2,100 mg/kg、(♀) 2,600 mg/kg  
 $\text{LD}_{50}$  マウス > 5,000 mg/kg

急性毒性(経皮) : 区分に該当しない  
 $\text{LD}_{50}$  ラット > 2,000 mg/kg

急性毒性(吸入) : 区分に該当しない(分類対象外)(気体)  
 吸入すると有毒  
 $\text{LC}_{50}$  ラット (♂) 0.62 mg/l (4時間) (♀) 0.76 mg/l (4時間)

皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない  
 ウサギ 軽度の刺激性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分に該当しない  
 ウサギ 軽度の刺激性であるが、試験データのスコア値から GHS 区分に該当しないとした。

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
 モルモット 感作性あり

生殖細胞変異原性: 分類できない  
 イミノクタジンアルベシル酸塩: 生殖細胞変異原性: Ames 試験: 陰性、染色体異常試験: 陰性、小核試験: 陰性(マウス)  
 発がん性: 発がんのおそれ

区分1の結晶質シリカを2.3%含有するため、区分1Aとした。

生殖毒性:分類できない

特定標的臓器毒性(単回ばく露):臓器の障害のおそれ(呼吸器系)

区分1(呼吸器系)の結晶質シリカを2.3%含有するため、区分2(呼吸器系)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のおそれ(呼吸器系, 腎臓)

区分1(呼吸器系, 腎臓)の結晶質シリカを2.3%含有するため、区分2(呼吸器系, 腎臓)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

水生環境有害性 短期(急性):水生生物に非常に強い毒性

水生環境有害性 長期(慢性):分類できない

魚類 :コイ LC<sub>50</sub> 13 mg/l (96 hr)

甲殻類 : EC<sub>50</sub> 3.04 mg/l (48 hr)

藻類 : ErC<sub>50</sub> 0.047 mg/l (0-72 hr)

残留性・分解性 :データなし

生体蓄積性 :イミノクタジンアルベシル酸塩:n-オクタノール/水分配係数  
(LogPow): 1.14

土壌中の移動性 :データなし

オゾン層への有害性 :有害性:分類できない

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 :水産動植物に影響を及ぼすので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用する。

蚕に対して毒性があるので周辺の桑葉にかからないように注意して散布する。

## 13. 廃棄上の注意

使用量に合わせて薬液を調製し、使い切る。容器の洗浄水等は河川に流さない。

都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。洗浄水等は、凝集沈殿、活性汚泥などの処理により清浄にしてから排出する。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

## 14. 輸送上の注意

移送取扱いは丁寧に行う。



輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。車輛、船舶には保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を備える他、緊急時の処理に必要な消火器、工具などを備えておく。

国連分類 : クラス6(毒物類)容器等級Ⅲ

国連番号 : 2588

その他の殺虫殺菌剤(固体)(毒性のもの)(ほかに品名が明示されているものを除く。)

#### 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。

陸上規制情報 : 消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法に該当する場合はそれぞれの該当法律に従う。

#### 15. 適用法令

農薬取締法 : 登録番号 第18821号 (日本曹達株)

消防法 : 非該当

化審法 : 優先評価化学物質(法第2条第5項)

ナトリウム＝アルキル＝スルファート

労働安全衛生法 : 施行令第18条、第18条の2(表示・通知対象物質): 結晶質シリカ (政令番号165-2)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

: 第一種指定化学物質 275 ドデシル硫酸ナトリウム

第一種指定化学物質 30 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14のもの及びその混合物に限る)

毒物劇物取締法 : 非該当

#### 16. その他の情報

記載内容は、現時点で入手できた資料・情報に基づいて作成しておりますが、危険・有害性等に関して、いかなる保証をなすものではありません。注意事項については通常の取り扱いを対象としたものであり、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策を講じて下さい。危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取り扱いには十分注意してください。

使用に当たっては、ラベルの注意事項を良く読んで下さい。

引用文献: 1) JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学品の分類方法

2) GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針

- 2019年6月 社団法人 日本化学工業協会
- 3) 農薬中毒の症状と治療法 第19版 2022年4月 農薬工業会
  - 4) GHS文書 改訂第6版(2015年)
  - 5) 日本曹達(株) ベルクート水和剤 安全データシート  
(2023年2月14日改訂版)

作成部署以外の連絡先

(財団法人)日本中毒情報センター

大 阪 (年中無休、24時間) 一般市民向け相談電話(無料) 072-727-2499

医療機関専用有料電話 072-726-9923

つくば(毎日9時~21時) 一般市民向け相談電話(無料) 029-852-9999

医療機関専用有料電話 029-851-9999

※ ただし、上記の何れも通話料は相談者の負担となります。

※ 弊社製品に関する問い合わせにつきましては、医療機関専用有料電話の利用料(1件 2,000円)は弊社が負担いたします。