

# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	ベフトップジンフロアブル
会社	日本曹達株式会社
住所	〒100-7010 東京都千代田区丸の内二丁目7番2号
担当部門	農業化学品事業部普及部
電話番号	03-4212-9655
FAX 番号	03-4212-9676
緊急連絡先情報	農業化学品事業部普及部
電話番号	03-4212-9655
夜間緊急連絡先	高岡工場RC推進部/警備室(夜間・休日)
電話番号	0766-26-0255
SDS 作成日	2006年12月04日
改訂日	2024年03月29日(10版)
推奨用途	農薬
使用上の制限	推奨用途以外への使用は禁止する

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

健康有害性	急性毒性(経口)	区分4
	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	区分2
	皮膚腐食性/刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2A
	生殖細胞変異原性	区分2
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分2(血液、呼吸器系)
環境有害性	水生環境有害性 短期(急性)	区分1
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分1

### ラベル要素

絵表示(GHS JP)



注意喚起語(GHS JP) : 危険

危険有害性(GHS JP) : 飲み込むと有害  
皮膚刺激  
強い眼刺激  
吸入すると生命に危険  
遺伝性疾患のおそれの疑い  
臓器の障害のおそれ(血液、呼吸器系)

管理番号：N3-3606401

水生生物に非常に強い毒性  
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

## 注意書き (GHS JP)

## 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。  
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。  
屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。  
[換気が不十分な場合]呼吸用保護具を着用すること。  
取扱い後は手、顔をよく洗うこと。  
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
環境への放出を避けること。

## 応急措置

： 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。  
口をすすぐこと。  
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。  
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。  
皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。  
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。  
直ちに医師に連絡すること。  
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：医師の診察/手当てを受けること。  
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。  
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。  
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/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

## 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	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
1,1'-イミノジ <sup>®</sup> (オクタメチレン)ジ グアニジニウムトリアセテート	15.7	末尾に記載	(2)-1781	なし(公表化学物質扱い)	57520-17-9
ジメチル[1,2-フェニレンビス(イミノ カルボノチオイル)]ビス[カーバマ ート]	26.2	C12H14N4 O4S2 (末 尾に記載)	適用外(農 薬)	4-(13)-80	23564-05-8
酢酸	1.8	C2H4O2	(2)-688	なし(公表化学物質扱い)	64-19-7
1,2-プロパンジオール	2.0	C3H8O2	(2)-234	2-(8)-321, 2-(8)-323	57-55-6
オクタデカン酸3-ヒドロキシ-2,2-ビス	0.005	C23H46O5	(2)-642, (2)-766	既存化学物質	78-23-9

(ヒドロキシメチル) プロピル					
ナトリウム＝アルキル (C=8～18)＝スルファート	非開示	非開示	非開示	非開示	非開示
エトキシ化 (C12～15) 直鎖アルコール	非開示	非開示	非開示	非開示	非開示
[ $\alpha$ - (アルキル (C=16～18)) - $\omega$ -ヒドロキシポリ (オキシエタン-1, 2-ジイル) 又は $\alpha$ - (アルケニル (C=16～18)) - $\omega$ -ヒドロキシポリ (オキシエタン-1, 2-ジイル)] (数平均分子量が1,000未満のものに限る。)	非開示	非開示	非開示	非開示	非開示

## 《その他》

CAS No. 企業秘密のため記載せず。  
 含有量 残分  
 化審法 適用外又は既存化学物質  
 安衛法 適用外又は既存化学物質

《1,1'-イミノジ(オクタメチル)シグマニウムトリアセート の別名》

イミノクタジン酢酸塩

《ジメチル[1,2-フェニルビス(イミノカルボノイル)]ビス[カーバメート] の別名》

チオファネートメチル

《1,2-プロパンジオール の別名》

1,2-ジヒドロキシプロパン

## 4. 応急措置

### 応急措置

- 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。  
直ちに医師に連絡すること。
- 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。  
多量の水と石鹸で洗うこと。  
皮膚刺激が生じた場合：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 : 口をすすぐこと。  
医師の診察／手当てを受けること。  
無理に吐かせてはいけない。

**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  
粉末消火剤  
泡消火剤  
炭酸ガス消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 情報なし。
- 火災危険性 : 加熱により毒性・有害性ガスを発生する。
- 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すること。

---

**6. 漏出時の措置****人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置**

- 一般的措置 : 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」の措置を行う。  
眼、皮膚、衣類につけないこと。  
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
十分な換気を確保する。  
風上から近づく。

**環境に対する注意事項**

- 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**

- 封じ込め方法 : ウェス、スコップ等でできるだけ空容器に回収する。必要なら砂等をまいてできるだけ回収する。  
大量の場合は盛土で囲うなどして流出を防止した上で回収する。  
漏出物が河川・用水路に流れないように注意する。

---

**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。

管理番号：N3-3606401

取扱い後はよく手、顔を洗うこと。  
皮膚、目、あるいは衣服との接触を避ける。  
作業所の十分な換気を確保する。  
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
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。

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：施錠して保管すること。  
直射日光を避け、換気の良い、乾燥した冷暗所に保管すること。  
密閉容器に保管すること。  
酸化性物質や有機過酸化物質などと同一の場所で保管しない。

安全な容器包装材料：情報なし。

## 8. ばく露防止及び保護措置

《1,1'-イミダジウム(オクタメチレン)ジグアアジニウムトリアセート 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(産衛学会)：第3種粉塵：吸入性粉塵 2mg/m<sup>3</sup>、総粉塵 8mg/m<sup>3</sup>  
年度：2020

ACGIH

許容濃度(ACGIH)：設定されていない  
年度：2021

《シメチル[1,2-フェニルビス(イミナルホノチオール)]ビス[カーバメート] 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(産衛学会)：第3種粉塵：吸入性粉塵 2mg/m<sup>3</sup>、総粉塵 8mg/m<sup>3</sup>  
年度：2020

ACGIH

TWA：設定されていない  
年度：2021

《酢酸 のデータ》

日本産業衛生学会

許容濃度(産衛学会)：10ppm(25mg/m<sup>3</sup>)  
年度：2020

ACGIH

許容濃度(ACGIH)：TWA 10 ppm, STEL 15 ppm  
年度：2021

《1,2-プロパンジオール のデータ》

厚生労働省

管理番号：N3-3606401

管理濃度 : 設定されていない  
日本産業衛生学会  
許容濃度(産衛学会) : 設定されていない  
年度 : 2021

ACGIH  
許容濃度(ACGIH) : 設定されていない  
年度 : 2021

《ナトリウム=アルキル(C=8~18)=スルファート のデータ》

厚生労働省

管理濃度 : 非開示

日本産業衛生学会

許容濃度(産衛学会) : 非開示

年度 : 非開示

ACGIH

許容濃度(ACGIH) : 非開示

TWA : 非開示

STEL : 非開示

CEIL : 非開示

年度 : 非開示

《エトキシ化(C12~15)直鎖アルコール のデータ》

厚生労働省

管理濃度 : 非開示

日本産業衛生学会

許容濃度(産衛学会) : 非開示

年度 : 非開示

ACGIH

許容濃度(ACGIH) : 非開示

TWA : 非開示

STEL : 非開示

CEIL : 非開示

年度 : 非開示

《[ $\alpha$ - (アルキル(C=16~18))- $\omega$ -ヒドロキシポリ(オキシエタン-1, 2-ジイル) 又は  $\alpha$ - (アルケニル(C=16~18))- $\omega$ -ヒドロキシポリ(オキシエタン-1, 2-ジイル)] (数平均分子量が1,000未満のものに限る。) のデータ》

厚生労働省

管理濃度 : 非開示

日本産業衛生学会

許容濃度(産衛学会) : 非開示

年度 : 非開示

ACGIH

許容濃度(ACGIH) : 非開示

TWA : 非開示

STEL : 非開示

CEIL : 非開示

年度 : 非開示

管理番号：N3-3606401

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。
呼吸用保護具	: 防塵マスク
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

物理状態	: 液体
形状	: 粘稠懸濁液体
色	: 類白色
臭い	: 酢酸臭
pH	: 4 - 6 (20%水溶液)
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: 100 °C
引火点	: 引火点なし
自然発火点	: 自然発火点なし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: 1.05 - 1.25 (20/4°C)
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水: 混合物のため該当しない
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
粘性率	: 300 - 800 mPa·s (20°C)
動粘性率	: 262 - 700 mm <sup>2</sup> /s (20°C)
粒子特性	: 粒径分布: ≤ 5 µm (d50)

---

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: 情報なし。
化学的安定性	: 通常の実用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。熱。高温。
混触危険物質	: 酸化性物質、有機過酸化物と一緒に保管しない。
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 (NOx) および硫黄酸化物。

---

## 11. 有害性情報

- 急性毒性（経口）：飲み込むと有害
- 急性毒性（経皮）：区分に該当しない
- 急性毒性（吸入）：区分に該当しない(分類対象外)（気体）  
区分に該当しない(分類対象外)（蒸気）  
吸入すると生命に危険

ベフトップジンフロアブル	
LD50 経口 ラット	>300 ≤2000 mg/kg (♀)
LD50 経皮 ラット	> 2000 mg/kg (♂, ♀)

- 皮膚腐食性/皮膚刺激性：皮膚刺激  
試験データ（ワギ）

ベフトップジンフロアブル	
pH	4 - 6 (20%水溶液)

- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：強い眼刺激  
試験データ（ワギ）

ベフトップジンフロアブル	
pH	4 - 6 (20%水溶液)

- 呼吸器感作性：分類できない
- 皮膚感作性：区分に該当しない  
皮膚感作性なし
- 生殖細胞変異原性：遺伝性疾患のおそれの疑い
- 発がん性：分類できない
- 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（血液，呼吸器系）
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露)：分類できない
- 誤えん有害性：分類できない

ベフトップジンフロアブル	
動粘性率	262 - 700 mm <sup>2</sup> /s (20°C)

## 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）：長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

ベフトップジンフロアブル	
LC50 - 魚 [1]	135 mg/l (コイ、96hr)



ベフトップジンフロアブル	
EC50 - 甲殻類 [1]	1.68 mg/l (48hr)
ErC50 藻類	0.15 mg/l (72hr)

**残留性・分解性**

ベフトップジンフロアブル	
残留性・分解性	データなし

**生体蓄積性**

ベフトップジンフロアブル	
生体蓄積性	データなし

**土壌中の移動性**

ベフトップジンフロアブル	
土壌中の移動性	データなし

**オゾン層への有害性**

- オゾン層への有害性 : 分類できない
- オゾン層への影響 : モントリオール議定書に指定された物質を含有しない。
- その他の有害な影響 : 追加情報なし

**13. 廃棄上の注意**

- 環境影響情報 : 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。  
内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。  
処理を外部に委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。
- 汚染容器及び包装 : 容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。  
空容器、取扱い器具を洗浄した水は、そのまま、流さず、焼却処理又は活性汚泥処理を行う。

**14. 輸送上の注意**

- 国際規制
  - 海上規制情報 : IMOの規定に従う。
  - 航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。
  - 国連番号 : 2902
  - 正式輸送品名 : その他の殺虫殺菌剤類（液体）（毒性のもの）（他に品名が明示されているものを除く。）（イミノクタジン酢酸塩）
  - 容器等級 : II
  - 輸送危険物分類 : 6.1

国連分類 : 6  
区分 (UN RTDG) : 6.1  
海洋汚染物質 :



適用される

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。

特別な輸送上の注意 : 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、落下が起らないように積載・輸送する。

その他の情報 : 補足情報なし。

緊急時応急措置指針番号 : 151

## 15. 適用法令

### 国内法令

化審法 : 優先評価化学物質 (法第2条第5項)  
[ $\alpha$ - (アルキル (C=16~18)) - $\omega$ -ヒドロキシポリ (オキシエタン-1, 2-ジイル) 又は  $\alpha$ - (アルケニル (C=16~18)) - $\omega$ -ヒドロキシポリ (オキシエタン-1, 2-ジイル)] (数平均分子量が1,000未満のものに限る。)  
プロパン-1, 2-ジオール  
 $\alpha$ -アルキル (C=12~15) - $\omega$ -ヒドロキシポリ (オキシエチレン) (数平均分子量が1,000未満のものに限る。)  
3-ヒドロキシ-2, 2-ビス (ヒドロキシメチル) プロピル=オクタデカノアート  
ナトリウム=アルキル (C=8~18) =スルファート

労働安全衛生法 : 危険物・酸化性の物 (施行令別表第1第3号)  
危険物・引火性の物 (施行令別表第1第4号)  
酢酸  
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第1号、第2号別表第9)  
酢酸 (政令番号：176)  
名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)  
酢酸  
腐食性液体 (労働安全衛生規則第326条)  
酢酸  
皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質 (安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧)  
ジメチル4, 4'- (オルト-フェニレン) ビス (3-チオアロファナート) (別名チオファネートメチル)  
酢酸  
【改正後 令和7年4月1日以降】  
名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号~第3号、安衛則第34条の2別表第2)  
プロピレングリコール  
ジメチル=4, 4'- (オルト-フェニレン) ビス (3-チオアロファナート) (別名チオファネートメチル)

## 【改正後 令和7年4月1日以降】

名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2）

プロピレングリコール

ジメチル＝4，4′－（オルトフェニレン）ビス（3－チオアロファナート）（別名チオファネートメチル）

毒物及び劇物取締法	： 劇物（指定令第2条） 1，1′－イミノジ（オクタメチレン）ジグアニジン、その塩類及びこれらのいずれかを含有する製剤
水質汚濁防止法	： 有害物質（法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条） アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物指定物質（法第2条第4項、施行令第3条の3） 水酸化ナトリウム
消防法	： 非該当
海洋汚染防止法	： 有害でない物質（施行令別表第1の2） プロピレングリコール 水 有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1） 水酸化ナトリウム溶液 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1） 酢酸 有害液体物質（Y類同等の物質）（環境省告示第148号第2号） エチレングリコールモノアルキルエーテル、エチレングリコール、エトキシ化アルコール、エトキシ化イミダゾリン及び2－メルカプトエタノール溶液の混合溶液
船舶安全法	： 毒物類・毒物（危規則第2，3条危険物告示別表第1）
航空法	： 毒物類・毒物（施行規則第194条危険物告示別表第1）
港則法	： その他の危険物・毒物類（毒物）（法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）
化学物質排出把握管理促進法（PRTR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） 1，1′－（イミノジオクタメチレン）ジグアニジン＝トリアセタート（別名イミノクタジン酢酸塩）（管理番号：589）（16%） ジメチル＝4，4′－（オルトフェニレン）ビス（3－チオアロファナート）（別名チオファネートメチル）（管理番号：229）（26%）
労働基準法	： 疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1） 水酸化ナトリウム
農薬取締法	： 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、注意事項は通常の見取りを対象としたものなので、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。

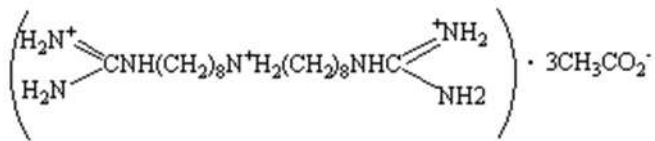
中毒したときの緊急連絡先

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 365日24時間対応  
 一般市民専用電話（情報料無料）  
 （大阪） 072-727-2499 （つくば） 029-852-9999

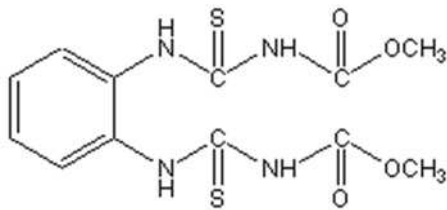
医療機関専用有料電話（1件2000円）  
 （大阪） 072-726-9923 （つくば） 029-851-9999

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 : 57520-17-9

化学名 : 1,1'-イミノジ(オクタメチレン)ジグアニジニウム=トリアセート



CAS 番号 : 23564-05-8

化学名 : ジメチル[1,2-フェニレンビス(イミノカルボノイル)]ビス[カーバメート]