作成日：　　2014 年 6 月 17 日
改訂日(V.4ABC)：　　2023 年 8 月 7 日

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**

供給者の会社名称、住所及び電話番号

会社名：　日本農薬株式会社
住　所：　〒104-8386 東京都中央区京橋 1 丁目 19 番 8 号 京橋ＯＭビル
担当部門：　環境安全・品質保証部
TEL. 050-3490-3494
e-mail: kankyouanzen@nichino.co.jp
緊急連絡電話番号：(平日)　050-3490-3494（環境安全・品質保証部）
(休日、夜間)　04-2929-8961（ＡＬＳＯＫ）
推奨用途及び使用上の制限：農薬(殺菌剤)、農薬登録の範囲外の使用は不可
ＳＤＳ番号：　５２９－１３(Ｍ１４－０９)

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

ＧＨＳラベル要素

絵表示



注意喚起語　危険

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

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でだけ使用すること。
[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時に、飲食又は喫煙をしないこと。
必要なとき以外は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。
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：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。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･混合物の区分：混合物

有効成分化学名(一般名)：

1) 1,1'-イミニオジ(オクタメチレン)ジグアニジニウム＝トリアセタート
(一般名：イミノクタジン酢酸塩)
2) 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[カーバメート]
(一般名：チオファネートメチル)

成分及び含有量：

成　分	含有量	CAS No.	安衛法 No.	化審法 No.
イミノクタジン酢酸塩	15.7%	57520-17-9	既存物質	(2)-1781
チオファネートメチル	26.2%	23564-05-8	4-(13)-80	―
〈その他〉				
酢酸	1.8%	64-19-7	既存物質	(2)-688
界面活性剤、水等	56.3%	―	―	―

４．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：汚染された衣服、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のこと。

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:　ウエス、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。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

イミノクタジン酢酸塩
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)：
第３種粉じん：吸入性粉じん 2 mg/m^3、総粉じん 8 mg/m^3 (2020 年度)

ＡＣＧＩＨ（ＴＷＡ）：設定されていない(2021 年度)

チオファネートメチル
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)：
第３種粉じん：吸入性粉じん 2 mg/m^3、総粉じん 8 mg/m^3 (2020 年度)
ＡＣＧＩＨ（ＴＷＡ）：設定されていない(2021 年度)

酢酸
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)：
10 ppm (2020 年度)
ＡＣＧＩＨ（ＴＷＡ）： 10 ppm (2021 年度)
ＡＣＧＩＨ（ＳＴＥＬ）：15 ppm (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。
呼吸用保護具：　防じんマスク
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 ℃
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℃)
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 (LogPow):
データなし
爆発限界 (vol %):データなし
粘性率:　300 - 800 mPa.s (20℃)
動粘性率:　262 - 700 mm^2/s (20℃)
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。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
ラット LD_{50} 値（mg/kg）♀ ＞ 300 ≦ 2000
急性毒性(経皮): 区分に該当しない
ラット LD_{50} 値（mg/kg）♂,♀＞ 2000
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)
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト):下記のデータから区分２とした
イミノクタジン酢酸塩(純度 40%)のデータ：
ラット LC_{50} 値（mg/L/4hr）: 0.028
チオファネートメチルのデータ：
ラット LC_{50} 値（mg/L/4hr）♂ 1.7、♀ 1.9
皮膚腐食性/皮膚刺激性:
皮膚刺激
試験データ（ウサギ）のスコア値から区分２とした。
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（ウサギ）のスコア値から区分２Ａとした。
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
区分２のチオファネートメチルを 1.0%以上含有するため区分２とした。
イミノクタジン酢酸塩のデータ：
Ames 試験：陰性、染色体異常試験：陽性、小核試験：陰性（マウス）
チオファネートメチルのデータ：
Ames 試験：陰性、染色体異常試験：陰性、小核試験：陽性、UDS 試験：陰性、Res-Assay 試験：陰性、その他の変異原生試験：陰性
発がん性:　分類できない
チオファネートメチルのデータ：
陰性（マウス)、陰性（ラット）
生殖毒性:　分類できない
チオファネートメチルのデータ：
催奇形性試験：陰性（ラット)、陰性（ウサギ）
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)
区分１（血液、呼吸器系）である氷酢酸を 1.0 以上 10%以下含有するので区分２（血液、呼吸器系）とした。
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

１２．環境影響情報

総括的な環境影響情報:水生生物に非常に強い毒性があるので、製品や廃液が河川等へ流出しないように注意する。

水生環境有害性 短期（急性）:水生生物に非常に強い毒性
生態毒性データより区分１とした。
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
区分１のチオファネートメチルを 25%以上含有するため区分１とした。

生態毒性：　魚類　LC_{50}値/96hr　135 mg/L（コイ）
甲殻類　EC_{50}値/48hr　1.68 mg/L
藻類　ErC_{50}値/0-72hr　0.15 mg/L
残留性・分解性：　製剤のデータなし。
生体蓄積性：　製剤のデータなし。
n-オクタノール/水分配係数 (LogPow)
チオファネートメチルのデータ：1.44
土壌中への移動性：製剤のデータなし。
オゾン層への有害性：
製剤のデータ無し。分類できない
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

残余廃棄物:　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。)
国連分類:　6.1（毒物）
容器等級:　II
海洋汚染物質:　該当
緊急時応急措置指針番号：151
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、落下が起こらないように積載･輸送する。
その他の情報:　補足情報なし。

１５．適用法令

農薬取締法
毒物及び劇物取締法：劇物（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）

労働安全衛生法

表示対象物(法 57 条、施行令第 18 条)：酢酸（政令番号 176)

通知対象物(法 57 条の 2、施行令第 18 条の 2)：酢酸（政令番号 176)

化学物質排出把握管理促進法(化管法)

指定化学物質：チオファネートメチル（第一種・管理番号 229)、イミノクタジン酢酸塩（第一種･管理番号 589)

１６．その他の情報

参考文献：安全データシート｢ベフトップジン　フロアブル」2023 年 1 月 19 日(09 版)、日本曹達㈱作成

本データシートの記載内容は、この化学品の取扱い時の安全性に関する参考情報であり、安全性や品質の保証をなすものではありません。また危険性、有害性の評価は、必ずしも充分ではありませんので、取扱いには充分注意を払って下さい。