



安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	:	ホクサンベフラン液剤 25
供給者の会社名称	:	ホクサン株式会社
住所	:	〒061-1111 北海道北広島市北の里 27 番地 4
担当部門	:	農業科学研究所
電話番号	:	011-370-2103
FAX 番号	:	011-370-2070
緊急連絡先	:	営業部 業務課
電話番号	:	011-370-2333
e-mail	:	gyoumuka@hokusan-kk.jp
推奨用途	:	農薬
使用上の制限	:	農薬登録以外の使用不可
整理番号	:	22579-3

2. 危険有害性の要約

【化学品の 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
		皮膚感作性	区分 1
		生殖毒性	区分 1B
		特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 2（中枢神経系、視覚器、全身毒性、血液、呼吸器系）
		特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 2（中枢神経系、視覚器）
環境有害性	:	水生環境有害性 短期（急性）	区分 1

【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	:	飲み込むと有害 (H302) 皮膚刺激 (H315) アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317) 強い眼刺激 (H319) 吸入すると生命に危険 (H330) 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (H360) 臓器の障害のおそれ (中枢神経系、視覚器、全身毒性、血液、呼吸器系) (H371) 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 (中枢神経系、視覚器) (H373) 水生生物に非常に強い毒性 (H400)



- 注意書き 安全対策 :
- 子供の手の届かないところに置くこと。(P102)
 - 使用前にラベルをよく読むこと。(P103)
 - 使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
 - 全ての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。(P202)
 - ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
 - 取扱い後は手、顔等をよく洗うこと。(P264)
 - この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
 - 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
 - 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
 - 環境への放出を避けること。(P273)
 - 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
 - 〔換気が不十分な場合〕呼吸用保護具を着用すること。(P284)
- 応急措置 :
- 飲み込んだ場合：気分の悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。(P301+P312)
 - 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352)
 - 皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。(P333+P313)
 - 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。(P304+P340)
 - 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。(P305+P351+P338)
 - 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)
 - 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。(P308+P311)
 - 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。(P308+P313)
 - 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314)
 - 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。(P362+P364)
 - 漏出物を回収すること。(P391)
- 保管（貯蔵） :
- 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。(P403+P233)
 - 施錠して保管すること。(P405)
- 廃棄 :
- 内容物／容器を国及び地方自治体の廃棄物処理に関する法律・省令に従って適切に廃棄すること。(P501)



3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物
農薬の種類名 : イミノクタジン酢酸塩液剤

化学名又は一般名	イミノクタジン酢酸塩	ポリオキシエチレンアルキルエーテル	メタノール	酢酸
CAS 番号	57520-17-9	84133-50-6	67-56-1	64-19-7
濃度(%)	25.0	5.0	3.0	1.0
官報公示整理番号				
化審法	(2)-1781	(7)-97	(2)-201	(2)-688
安衛法	なし(公表化学物質扱い)	なし(公表化学物質扱い)	なし(公表化学物質扱い)	なし(公表化学物質扱い)
安衛法 表示・通知対象物質	非該当	非該当	560	176
化管法 指定化学物質	(2023年4月1日から) 1種 管理番号 589	(2023年3月31日まで) 1種 政令番号 407 (2023年4月1日から) 1種 管理番号 407	非該当	非該当

備考) 残りは水・界面活性剤等を含むが、企業秘密のため非公開。

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気の場所に移動させ安静にし、必要に応じて医師の診断を受ける。
必要に応じて、人工呼吸や酸素吸入を行う。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水及び石鹸で洗い流す。
汚染された衣類、靴を直ちに脱ぐこと。
水泡、痛みなどの症状が出た場合には、必要に応じて医師の診断を受ける。
- 眼に入った場合 : 直ちに清浄な水で15分以上洗浄した後、医師の処置を受ける。
コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄を続ける。
- 飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄する。
うがいをさせ、多量の水を飲ませて嘔吐させ、直ちに医療措置を受ける手配をする。
但し、意識のない場合や痙攣のある場合は吐き出させないこと。
被災者に意識の無い場合は、口から何も与えてはならない。
- 応急処置をする者の保護に必要な注意事項 : 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。
- 医師に対する特別な注意事項 : 血圧低下を起こすことがあり、この場合はノルアドレナリンの投与、活性炭による胃洗浄が有効である。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 本品は不燃性である。
周辺火災に適した消火剤、大量の水、二酸化炭素、粉末消火剤、泡消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 情報なし。
- 火災時の特有の危険有害性 : 当該製品は分子中にN、P、S、ハロゲン含有しているため火災時に刺激性もしくは有毒なヒ



- 特有の消火方法
- ： ユームまたはガスを放出する。
 - ： 消火作業は風上から行う。
 - 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
 - 周囲の設備等に散水して冷却する。
 - 消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。
 - 関係者以外は安全な場所に退去させる。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
- ： 消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。
 - 消火作業では、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク）を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項
- ： 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
- 保護具及び緊急措置
- ： 漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。
 - 風上から作業し、風下の人を退避させる。
 - 着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
 - 多量の場合、人を安全に退避させる。
 - 漏出時の処理を行なう際には、必ず「8. 暴露防止及び保護措置」の保護具を着用すること。
- 環境に対する注意事項
- ： 流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
 - 漏出した場所に砂等で堰を作り、液が広がらないようにする。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材
- ： 少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。
 - 大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。
 - 回収したあとは中性洗剤等の分散剤で処理し、多量の水で洗い流す。
- 二次災害の防止策
- ： 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策
- ： 取扱いは、換気のよい場所で行う。
 - 取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼および身体洗浄を行うための設備を設置する。
 - 飛散した蒸気（粉じん）を吸い込まないようにする。
 - 屋外での取扱いは、できるだけ風上から作業する。
 - 取扱いの都度、容器を密閉する。
 - 皮膚、粘膜または着衣に触れたり、眼に入らないようにする。
 - 取扱い場所には、関係者以外の立ち入りを禁止する。
 - 保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用する。
 - 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。
 - 容器を転倒、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。
 - 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- 排気対策
- ： 屋内で取扱う場合は、局所排気内、又は全体換気設備のある場所で取扱う。
- 安全取扱い注意事項
- ： 特になし。
- 接触回避
- ： 特になし。
- 衛生対策
- ： 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。
- 保管
- 安全な保管条件
- ： 通風のよい場所で容器を密閉し保管する。



直接日光が当たらないように保管する。
施錠して保管する。
安全な容器包装材料 : 別の容器に小分けして保管しないこと。

8. ばく露防止及び保護措置

《イミノクタジン酢酸塩のデータ》

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/m³、総粉塵 8mg/m³
年度 : 2020

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

《ポリオキシエチレンアルキルエーテルのデータ》

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) : 設定されていない
年度 : 2017

ACGIH
許容濃度 (ACGIH) : 設定されていない
年度 : 2017

《メタノールのデータ》

厚生労働省
管理濃度 : 200ppm

日本産業衛生学会
許容濃度(産衛学会) : 200ppm(260mg/m³) (皮)
年度 : 2020

ACGIH
許容濃度(ACGIH) : TWA 200ppm, STEL 250ppm (Skin)
年度 : 2021

《酢酸のデータ》

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) : 10ppm
年度 : 2020

ACGIH
TWA : 10ppm
STEL : 15ppm
年度 : 2021



- 設備対策 : できるだけ密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用する。
 取扱い場所に、全体換気装置を設置することが望ましい。
 取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼および身体洗浄を行うための設備を設置する。
- 保護具 呼吸器用保護具 : 有機ガス用防毒マスク
 手の保護具 : ゴム・塩ビ等の不浸透性手袋
 眼、顔面の保護具 : 保護眼鏡、保護面
 皮膚及び身体の保護具 : 帽子、ゴム長靴、不浸透性防除衣

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体¹⁾
 色 : 淡黄色¹⁾
 臭い : 特異臭¹⁾
 pH : データなし
 融点 : 140.3-145.6°C (イミノクタジン酢酸塩のデータ)¹⁾
 凝固点 : データなし
 沸点又は初留点及び沸点範囲 : データなし
 引火点 : 検出されず¹⁾
 自然発火点 : データなし
 分解温度 : データなし
 可燃性 : データなし
 蒸気圧 : 0.000398 Pa (23°C、イミノクタジン酢酸塩のデータ)¹⁾
 相対密度 : 1.037(20°C)¹⁾
 密度 : データなし
 相対ガス密度 : データなし
 溶解度 : 水： 550 g/L (20°C) (イミノクタジン酢酸塩のデータ)¹⁾
 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 : 12mPa·s (25°C)¹⁾
 動粘性率 : データなし
 粒子特性 : 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。
 危険有害反応可能性 : 情報なし。
 避けるべき条件 : 極低温、高温、多湿、熱、直射日光。
 混触危険物質 : 強酸化剤、酸、塩基。
 危険有害な分解生成物 : 当該製品は分子中にN、P、S、ハロゲン含有しているため火災時に刺激性もしくは有毒なヒュームまたはガスを放出する。

11. 有害性情報

- 急性毒性 : 経口 LD₅₀ 980mg/kg (ラット♂)、1050mg/kg (ラット♀)¹⁾ 【区分4】
 経皮 LD₅₀ >2,000mg/kg (ラット♂♀)¹⁾ 【分類できない】
 吸入 (粉じん/ミスト) LC₅₀ 0.073mg/L/4h (ラット) 【区分2】



	吸入（気体）【区分に該当しない（分類対象外）】
	吸入（蒸気）【分類できない】
皮膚腐食性／刺激性	: 強い刺激性（ウサギ）【区分2】
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 強い刺激性（ウサギ）【区分2A】
呼吸器感受性	: 【分類できない】
皮膚感受性	: 陽性（モルモット）【区分1】
生殖細胞変異原性	: 【区分に該当しない】
《イミノクタジン酢酸塩》	
生殖細胞変異原性	: Ames 試験：陰性、染色体異常試験：陽性、小核試験：陰性（マウス）
発がん性	: 【分類できない】
《イミノクタジン酢酸塩》	
発がん性	: 発がん性なし（ラット、マウス）
生殖毒性	: 区分1Bのメタノールを0.3%以上含有するため、区分1Bとした。
《イミノクタジン酢酸塩》	
生殖毒性	: 繁殖毒性なし（ラット）、催奇形性なし（ラット、ウサギ）
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	: 区分1（中枢神経系、視覚器、全身毒性）のメタノール、区分1（血液、呼吸器系）の酢酸をそれぞれ1%以上10%未満含有するため、区分2（中枢神経系、視覚器、全身毒性、血液、呼吸器系）とした。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	: 区分1（中枢神経系、視覚器）のメタノールを1%以上10%未満含有するため、区分2（中枢神経系、視覚器）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） 藻類の急性毒性データから区分1とした
	水生環境有害性 長期（慢性） 分類できない
	コイ LC ₅₀ (96時間) 49.8mg/L ¹⁾
	ミジンコ EC ₅₀ (48時間) 1.4mg/L ¹⁾
	藻類 ErC ₅₀ (72時間) 0.022mg/L ¹⁾
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
《イミノクタジン酢酸塩》	
n-オクタノール/水分配係数	: <-2（正確な値は測定できず）
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: 当該製品には、モントリオール議定書（附属書）に記載された規制物質は含まれない。
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・汚染容器及び包装 : 都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。



14. 輸送上の注意

- 国内規制
 - 陸上規制情報 : 道路法等の規定に従う
 - 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
- 特別な安全対策 : 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。
 荷役中の扱いは慎重丁寧に行い、手かぎの使用・転倒・落下・衝撃により容器を傷め、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。
 事故時の応急処置等を記載した「緊急時の処置容量(イエローカード)」を運転者に交付するとともに、周知徹底すること。
 運搬する毒劇物が持ち去られないように厳重に管理する。
- その他の情報 : 補足情報なし。

15. 適用法令

- 農薬取締法 : 第22579号
- 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条、施行令第18条別表第9)
 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)
 メタノール(政令番号560)
 酢酸(政令番号176)
- 消防法 : 該当しない
- 道路法 : 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)
- 毒物および劇物取締法 : 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
- 化学物質管理促進法 : (2023年3月31日まで)
 第1種指定化学物質 ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。) 政令番号1-407 (5.0%)
 (2023年4月1日から)
 第1種指定化学物質 ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。) 管理番号407 (5.0%)
 第1種指定化学物質 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 (25%)

16. その他の情報

- 記載内容の問合せ先 : ホクサン株式会社 営業部 業務課
 〒061-1111 北海道北広島市北の里27番地4 TEL 011-370-2333
- 引用文献 : 1) 日本曹達株式会社 安全データシート(ベフラン液剤25) 2023年01月18日(08版)
- 免責条項 : 記載内容は現時点で入手できた資料や情報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、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特別な取扱いをする場合は用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。記載内容は情報提供であって、保証するものではありません。