

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	:	ベタナール乳剤
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	:	農薬登録以外での使用不可
整理番号	:	22019-6

2. 危険有害性の要約

【化学品のGHS分類】

物理化学的危険性	:	爆発物	分類できない	
		可燃性ガス	区分に該当しない	
		エアゾール	区分に該当しない	
		酸化性ガス	区分に該当しない	
		高压ガス	区分に該当しない	
		引火性液体	区分4	
		可燃性固体	区分に該当しない	
		自己反応性化学品	区分に該当しない	
		自然発火性液体	区分に該当しない	
		自然発火性固体	区分に該当しない	
		自己発熱性化学品	分類できない	
		水反応可燃性化学品	区分に該当しない	
		酸化性液体	区分に該当しない	
		酸化性固体	区分に該当しない	
		有機過酸化物	区分に該当しない	
		金属腐食性物質	分類できない	
		鈍性化爆発物	分類できない	
	健康有害性	:	急性毒性（経口）	区分4
			急性毒性（経皮）	区分に該当しない
			急性毒性（吸入：気体）	区分に該当しない
		急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない	
		急性毒性（吸入：粉じん及びミスト）	分類できない	
		皮膚腐食性／刺激性	区分に該当しない	
		眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分1	
		呼吸器感作性	分類できない	
		皮膚感作性	区分1	
		生殖細胞変異原性	区分2	
		発がん性	分類できない	



	生殖毒性	区分1B
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分1（呼吸器系） 区分2（中枢神経系） 区分3（麻酔作用）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分1（中枢神経系、骨）
	誤えん有害性	分類できない
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性）	区分3
	水生環境有害性 長期（慢性）	区分3
	オゾン層への有害性	区分に該当しない

【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

- : 可燃性液体（H227）
- 飲み込むと有害（H302）
- アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ（H317）
- 重篤な眼の損傷（H318）
- 眠気又はめまいのおそれ（H336）
- 遺伝性疾患のおそれの疑い（H341）
- 生殖能又は胎児へ悪影響のおそれ（H360）
- 臓器の障害（H370）
- 臓器の障害のおそれ（H371）
- 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（H372）
- 水生生物に有害（H402）
- 長期継続的影響によって水生生物に有害（H412）

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）
- 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。（P210）
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。（P260）
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。（P261）
- 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時に、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）
- 環境への放出は避けること。（P273）
- 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。（P280）

応急措置

- : 飲み込んだ場合：気分が悪い時は医師に連絡すること。（P301+P312）
- 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。（P302+P352）
- 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。（P304+P340）
- 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）



- 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：医師の診断/手当てを受けること。(P308+P313)
- 直ちに医師に連絡すること。(P310)
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
- 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。(P314)
- 特別な処置が必要である（このラベルの安全使用上の注意を見よ）。(P321)
- 口をすすぐこと。(P330)
- 皮膚刺激または発しん（疹）が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。(P333+P313)
- 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)
- 火災の場合：消火するために初期火災には粉末、二酸化炭素、乾燥砂、大規模火災には粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂を使用すること。(P370+P378)
- 保管（貯蔵）：換気の良い場所で保管すること。(P403)
- 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：フェンメディファム乳剤

化学名又は一般名	フェンメディファム	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルフェニルエーテル(アルキル基の炭素数が8のものに限る。)	シクロヘキサノン
CAS 番号	13684-63-4		108-94-1
濃度(%)	14.7	15	30-40
官報公示整理番号			
化審法	3-2495	—	3-2376
安衛法	—	—	—
安衛法 表示・通知対象物質	非該当	非該当	231
化管法 指定化学物質	1種 管理番号 449	1種 管理番号 408	非該当

化学名又は一般名	キシレン	エチルベンゼン
CAS 番号	1330-20-7	100-41-4
濃度(%)	0.1 ≤ - < 0.3	0.1 ≤ - < 1.0
官報公示整理番号		
化審法	3-3	3-28
安衛法	—	—
安衛法 表示・通知対象物質	136	70
化管法 指定化学物質	1種 管理番号 80 ※ 但し、濃度1%未満のため化管法対象外	1種 管理番号 53 ※ 但し、濃度1%未満のため化管法対象外

備考) 残りは有機溶剤・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：多量の水及び石鹼で洗い流す。
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：揮発性液体なので、吐き出させるとかえって肺への吸引等の危険性が増す。
直ちに、医療措置を受ける手配をする。
水でよく口の中を洗わせても良い。
- 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：特になし。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤：初期火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。
大規模火災には、泡消火剤を用いて空気を遮断する。
粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂
- 使ってはならない消火剤：特になし。
- 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ュームまたはガスを放出する。
- 特有の消火方法：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。
- 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。
- 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。
 - 火気厳禁（引火点<70°C）
- 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
- ： 消防法危険物第4類に該当するので、消防法危険物第1、6類との接触を避ける。
- 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。
 - 火気注意（引火点 \geq 40°C）。
 - 指定数量 1000L。
 - 消防法危険物第4類に該当するので、消防法危険物第1、6類との接触を避ける。
- 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

- 管理濃度
- ： フェンメディファム バイエルクロップサイエンス(株) OES TWA 1.5mg/m³ ²⁾
 - シクロヘキサノン 20ppm
- 許容濃度
- ： シクロヘキサノン 日本産業衛生学会 25ppm、100mg/m³
 - ACGIH TLV-TWA 20ppm、TLV-STEL 50ppm
 - キシレン 日本産業衛生学会 50ppm、217mg/m³
 - エチルベンゼン 日本産業衛生学会 50ppm、217mg/m³
- 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 ： 農薬用マスク（通常時）、防毒マスク（消火活動時）
 - 手の保護具 ： ゴム手袋（通常時）、耐熱性手袋（消火活動時）
 - 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
沸点又は初留点及び沸点範囲	: データなし
可燃性	: データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	: データなし
引火点	: 67°C ³⁾
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: 3.2 ¹⁾
動粘性率	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び／又は相対密度	: 1.03 ¹⁾
相対ガス密度	: 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	: 通常の取扱い条件下では反応しない。
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	: 特になし。
避けるべき条件	: 極低温、高温、多湿。
混触危険物質	: 消防法危険物第4類に該当するので、消防法危険物第1、6類との接触を避ける。
危険有害な分解生成物	: 当該製品は分子中にN、P、S、ハロゲンを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 LD ₅₀ 300 mg/kg < LD ₅₀ < 2000 mg/kg (ラット♀) ¹⁾ 【区分4】 経皮 LD ₅₀ > 2,000 mg/kg (ラット♀) ¹⁾ 【区分に該当しない】
皮膚腐食性／刺激性	: 刺激性なし (ウサギ) ¹⁾ 【区分に該当しない】
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 強度の刺激性あり (ウサギ) ¹⁾ 【区分1】
呼吸器感作性	: データなし
皮膚感作性	: 感作性あり (モルモット) ¹⁾ 【区分1】
生殖細胞変異原性	: 区分2の成分を≥1.0%含むため、本製品も区分2とした。
発がん性	: データなし
生殖毒性	: 区分1Bの成分を≥0.3%含むため、本製品も区分1Bとした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 区分1 (呼吸器系)、区分2 (中枢神経系)、区分3 (麻酔作用) の成分を≥10%含むため、本製品も区分1 (呼吸器系)、区分2 (中枢神経系)、区分3 (麻酔作用) とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: 区分1 (中枢神経系、骨) の成分を≥10%含むため、本製品も区分1 (中枢神経系、骨) とした。
誤えん有害性	: データなし



12. 環境影響情報

生態毒性	：	水生環境有害性 短期（急性）	コイ、オオミジンコ、藻類の急性毒性データから区分3とした。
		水生環境有害性 長期（慢性）	慢性毒性データがないため、コイ、オオミジンコ、藻類の急性毒性データから区分3とした。
		コイ	LC ₅₀ (96 時間) 13mg/L ¹⁾
		オオミジンコ	EC ₅₀ (48 時間) 23.9mg/L ¹⁾
		藻類	E _r C ₅₀ (72 時間) 45.42 mg/L ¹⁾
残留性・分解性	：	該当しない	
生体蓄積性	：	該当しない	
土壤中の移動性	：	該当しない	
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。	

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。 転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。 食品、飼料、肥料、種子とできるだけ混載しない。

15. 適用法令

農薬取締法	：	第22019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） シクロヘキサノン（政令番号231） エチルベンゼン（政令番号70） 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） シクロヘキサノン（政令番号231） エチルベンゼン（政令番号70） キシレン（政令番号136）
消防法	：	危険物第4類第2石油類（非水溶性液体）
毒物および劇物取締法	：	該当しない
化学物質管理促進法	：	第1種指定化学物質 フェンメディファム 管理番号449 第1種指定化学物質 エチルベンゼン 管理番号53 第1種指定化学物質 キシレン 管理番号80 第1種指定化学物質 ポリ(オキシエチレン)=アルキルフェニルエーテル（アルキル基の炭素数が8のものに限る。） 管理番号408



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) 農薬登録申請書
2) バイエルクロップサイエンス(株) 安全データシート (フェンメディファム原体)
2018年5月11日改訂
3) 自社データ
- 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、注意事項は通常の取扱いを対象にしたものであって、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。