

安全データシート

製品名	: フカダ・ハイフォームⅢ 合成界面活性剤泡消火薬剤 3% (-10℃~+30℃) 泡第 20~3号 [耐寒型]		
整理番号	: SS3001	作成	2008年12月01日
SDS番号	: FDK-25	改訂	2023年09月01日

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 合成界面活性剤泡消火薬剤 3% (-10℃~+30℃)


会社情報 : 会社名 深田工業株式会社
 住所 愛知県名古屋市中区上飯田西町 3-5
 担当部門 製造本部 業務部
 電話番号 0568-73-4181
 Fax番号 0568-73-4188
 緊急連絡先 0568-73-4181 (業務部)

2 危険有害性の要約 GHS分類

物理 化学的 危険性	爆発物	区分に該当しない	健康 有害性	急性毒性 (経口)	分類できない	
	可燃性ガス	区分に該当しない		急性毒性 (経皮)	分類できない	
	エアゾール	区分に該当しない		急性毒性 (吸入: 気体)	区分に該当しない	
	酸化性ガス	区分に該当しない		急性毒性 (吸入: 蒸気)	分類できない	
	高压ガス	区分に該当しない		急性毒性 (吸入: 粉塵及びミスト)	分類できない	
	引火性液体	区分に該当しない		皮膚腐食性/刺激性	分類できない	
	可燃性固体	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 2A	
	自己反応性化学品	区分に該当しない		呼吸器感作性	分類できない	
	自然発火性液体	区分に該当しない		皮膚感作性	分類できない	
	自然発火性固体	区分に該当しない		生殖細胞変異原性	分類できない	
	自己発熱性化学品	分類できない		発がん性	分類できない	
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない		生殖毒性	分類できない	
	酸化性液体	区分に該当しない		授乳に対する影響	分類できない	
	酸化性固体	区分に該当しない		特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 2 (※1)	
	有機過酸化物	区分に該当しない		特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない	
	金属腐食性化学品	区分に該当しない		誤えん有害性	分類できない	
	鈍性化爆発物	区分に該当しない				
	環境 有害性	水生環境有害性 短期 (急性)		区分 3	オゾン層への有害性	分類できない
		水生環境有害性 長期 (慢性)		区分 3		

(※1 区分 2 : 中枢神経)

GHSラベル要素

[絵表示又はシンボル]	[注意喚起語]
	警告

[危険有害性情報]

- ・強い眼刺激性
- ・臓器の障害のおそれ(中枢神経)
- ・水生生物に有害
- ・長期継続的影響によって水生生物に有害

[安全対策]

- ・使用及び取扱いの前に安全データシートを必ず読むこと。
- ・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・取扱い後は手をよく洗うこと。
- ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙しないこと。
- ・環境への放出を避けること。
- ・保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

[応急処置]

- ・飲み込んだ場合：気分が悪い時は医師に連絡すること。
- ・皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
- ・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：医師の診断/手当てを受けること。
- ・ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。

[保管]

- ・施錠して保管すること。

[廃棄]

- ・内容物や容器は、関係法令に基づき、自社で適正に処理するか、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処理を委託すること。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物（合成界面活性剤配合物）

危険含有成分等

化学名	ジエチレングリコール モノブチルエーテル	高級アルコール (アルカノール(C=10~16))
含有量 (%)	36%	非公開
化学式	$C_8H_{18}O_3$	非公開
官報公示番号	化審法：(2)-422 安衛法：2-(8)-99	非公開
CAS No.	112-34-5	非公開
危険有害性の分類	労働安全衛生法：法第57条の2名称等 を通知すべき有害物 [No. 224-3] PRTR法：第一種指定化学物質[No. 627]	化審法：優先評価化学物質

4 応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。必要があれば医師の診断/手当てを受けること。ばく露またはばく露の懸念がある場合は医師の診断/手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水および石鹸で洗い流す。必要に応じて医師の診断/手当てを受けること。
- 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は医師の診断/手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 気分が悪い時は医師に連絡すること。
-

5 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火薬剤、二酸化炭素、砂、霧状水
- 使ってはならない消火剤 : 棒状の水
- 火災時の特定危険有害性 : 燃焼ガスには一酸化炭素、硫黄酸化物等の有毒なガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。
- 特定の消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火作業は、可能な限り風上から行う。周囲の設備などに散水して冷却する。関係者以外は安全な場所に退避させる。消火のための放水等により、製品もしくは化学物質が河川や下水に流出しないよう適切な措置を行う。
- 消火を行う者の保護 : 燃焼ガスには一酸化炭素、硫黄酸化物等の有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、適切な呼吸用保護具を着用し、煙の吸入を避ける。
-

6 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 作業には、必ず保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。多量の場合は、人を安全な場所に退避させる。必要に応じた換気を確保する。
- 環境に対する注意事項 : 漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
- 封じ込め及び浄化の方法 : 少量の場合、吸着剤(土・砂・ウエス等)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく拭き取る。大量の水で洗い流す。多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラム等に回収する。
- 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。床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。漏出物の上をむやみに歩かない。火花を発生しない安全な用具を使用する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策・注意事項：取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。眼及び皮膚への接触を避けること。作業場の換気を十分行う。使用の際は保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用。取扱い後は、手・顔等をよく洗い、うがいをする。

保 管

適切な保管条件：使用温度範囲内（ -10°C ～ $+30^{\circ}\text{C}$ ）で換気のよい場所で容器を密閉し保管する。凍結させない。密栓し、正立の状態での保管する。大きな振動や衝撃を与えるなど、乱暴に扱わない。他の薬剤と混合して保管しない。

安全な容器包装材料：製品使用容器に準ずる。

8 ばく露防止及び保護措置

	ジエチレングリコール モノブチルエーテル	高級アルコール (アルカノール(C=10~16))
管理濃度	未設定	未設定
許容濃度 (日本産業衛生学会)	未設定 2014年度版	未設定
許容濃度 (ACGIH)	10ppm (吸入性ミスト・蒸気) 2014年度版	未設定

設備対策：蒸気又はヒュームやミストが発生する場所は、局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

保護具：必要により有機溶剤用防毒マスク、不浸透性保護手袋、側板付き保護眼鏡、長袖作業衣、マスク等の着用在望ましい。

9 物理的及び化学的性質

物理状態	: 透明液体
色	: 淡黄色
臭い	: わずかに芳香を有する。
pH値	: 7.5 (20°C)
融点	: データなし
凝固点	: -15°C
沸点	: 103°C
引火点	: 不燃性である。
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	: データなし
相対密度 (比重)	: 1.03 (20°C)
密度	: 1.03 g/cm ³ (20°C)
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水溶性
n-オクタノール/	
水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界	: データなし
動粘性率	: 13 mm ² /s (cSt) (20°C)
粒子特性	: データなし

10 安定性及び反応性

反応性	: 強酸化剤とは反応の可能性あり。
化学的安定性	: 通常の手扱いは安定。
危険有害反応可能性	: データがない。
避けるべき条件	: 混触危険物との接触。凍結、高温。
混触危険物質	: 強酸化剤。酸性物質。
危険有害分解生成物	: 硫酸化物

1 1 有害性情報

	ジエチレングリコール モノブチルエーテル	高級アルコール (アルカノール(C=10~16))
急性毒性 (経口)	LD ₅₀ >5,000mg/kg	LD ₅₀ >10,600mg/kg
急性毒性 (経皮)	LD ₅₀ >2,000mg/kg	LD ₅₀ =8,309mg/kg
急性毒性 (吸入：気体)	データなし	データなし
急性毒性 (吸入：蒸気)	データなし	データなし
急性毒性 (吸入：粉塵及びミスト)	データなし	データなし
皮膚腐食性/刺激性	ウサギを用いて試験で「刺激無し」あるいは「軽度の刺激性」。パッチテスト(ヒト)では一部の被験者に紅斑を認めた。	ヒトに対する4時間皮膚刺激性/腐食性試験(OECD TG 404、GLP)でnot irritationである。
眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性	ウサギ眼での試験で中等度の刺激性と組織損傷を示したが、14日以内に回復したと述べられ、別試験では強い刺激性が報告。	ウサギ眼での試験でmild irritationであり、14日後にはすべて回復との記述あり。
呼吸器感受性	データなし	データなし
皮膚感受性	モルモットを用いたMaximization testにおいて感受性は見られないとの記述あり。	ヒト(25人)に対するMaximization testでNot sensitizingのデータがあるが、List2の情報源である。
生殖細胞変異原性	体細胞 in vivo 変異原性試験の陰性結果がある。In vitro 変異原性試験では複数指標での強い陽性結果は見出されていない。	体細胞 in vivo 変異原性試験の陰性結果がある。
発がん性	データなし	データなし
生殖毒性	ラットを用いた一世代生殖試験(経口、経皮)および13週間投与生殖試験において、出生子体重のわずかな低下を除きばく露影響は見られなかった。一方、妊娠中の器官形成期にてばく露した試験では、同腹生存仔数の減少を除き催奇形性や仔の発生にも影響なし。	ラットを用いた反復投与毒性試験と生殖/発生毒性スクリーニング試験にて、親毒性としては妊娠率がわずかに減少したが、統計的に有意ではない。妊娠期間に変化は無く、生殖器官の異常も観察されず。発生毒性としては、出生率や児の体重、死亡率、性分布に変化は無く、剖検においても異常は認められず。
授乳に対する影響	データなし	データなし
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	ウサギの経口投与にて約2,000mg/kgで死亡発生し、1,000~2,000mg/kgで腹臥位となり一過性の無緊張、脱力状態、呼吸促進、麻酔症状に加え腎臓障害がみられ、急性症状として中枢神経症状と腎臓障害が記述される。	ラットを用いた吸入ばく露試験で、肺刺激の兆候、軽度の呼吸困難、肺中の軽度出血の記述あり。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	ラットを用いた6週間と13週間反復経口投与試験で重大な影響は認められず。NOAELはそれぞれ891mg/kg/dayおよび250mg/kg/dayと報告。	ラットを用いた反復投与毒性試験と生殖/発生毒性スクリーニング試験にて、病理的な影響は認められないが、白血球数の減少、血漿遊離型コレステロールの減少が見られた。
誤えん有害性	データなし	データなし

1 2 環境影響情報

	ジエチレングリコール モノブチルエーテル	高級アルコール (アルコール(C=10~16))
生態毒性	96h LC ₅₀ =1,300mg/L 魚類 48h EC ₅₀ >100mg/L 甲殻類 96h EC ₅₀ >100mg/L 藻類	96h EC ₅₀ =0.97mg/L 藻類
生体蓄積性	水溶解度=1,000,000mg/L	Log Kow=5.13 (PHYSPROP Database)
土壤中の移動性	データなし	データなし
水生環境有害性 短期(急性)	区分に該当しない	データなし
水生環境有害性 長期(慢性)	区分に該当しない	データなし
オゾン層への有害性	分類できない	分類できない

残留性・分解性：BOD 25,100 mg/L COD 9,980 mg/L (3%希釈水の実測値の一例)

1 3 廃棄上の注意

残余廃棄物：焼却する場合、関連法規・法令を遵守する。廃棄する場合、内容物を国際、国、都道府県、市町村の規則に従って廃棄すること。都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者や処分業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守し、適正に処理する。

汚染容器・包装：空の汚染容器・包装を廃棄する場合、内容物を除去した後に、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。都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者や処分業者と契約し、廃棄物処理法(廃棄物の処理及び清掃に関する法律)及び関係法規・法令を遵守して、適正に処理する。

1 4 輸送上の注意

国内規制：陸上輸送：消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。

海上輸送：船舶安全法に定められている運送方法に従う。

航空輸送：航空法に定められている運送方法に従う。

国際規制：航空輸送は IATA 及び海上輸送は IMDG の規則に従う。

国連分類：分類基準に該当しない。

国連番号：分類基準に該当しない。

HS コード：3402.90-000

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、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。タンクローリー等の荷役時には車止め、ホースの連結、必要に応じてアースを確実にを行う。ホースの脱着時は、ホース内の残留分の処理を完全に行う。

1 5 適用法令

消防法 (昭和23年法律第186号) 第21条の2第2項:「泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令」

自治省令第26号 (昭和50年12月9日) 自治省令第7号 (昭和62年3月18日)

労働安全衛生法: ジエチレングリコールモノブチルエーテル [No. 224-3]

P R T R 法: ジエチレングリコールモノブチルエーテル [No. 627]
(第一種指定化学物質)

毒物劇物取締法: 該当せず

化 審 法: 高級アルコール(アルカノール C=10~16): 優先評価化学物質

P F O S 又はその塩に該当せず

P F O A 又はその塩に該当せず

水質汚濁防止法: BOD、COD規制等

そ の 他: P F A S を使用せず

1 6 その他の情報

本データシートの記載内容は、現時点で入手できる資料、データ等の情報に基づいておりますが、必ずしも十分な知見があるわけではありません。安全データシートは製品の取扱い或いは使用する際の安全を確保するための情報を提供することを目的としており、製品の性能或いは安全性等を保障するものではありません。記載した注意事項等につきましても、その用途上想定される通常の見扱いを前提としたものです。取扱いの状況に応じて、必要な安全対策を講じることをお勧めします。
