

安全データシート [SDS]

会 社 ニッタン株式会社
 住 所 東京都渋谷区笹塚 1-54-5
 担当部門 消火事業部消装技術課
 電話番号 03-5333-7058 FAX 番号 03-5333-8627

整理番号 SDS-NK-K004-7

改訂 2017年7月

合成界面活性剤泡消火薬剤 3%型 型式番号 泡第 21~3 号

1. 品名 (化学品・商品名等)

ニッタンジェットフォーム 3 s

2. 危険有害性の要約

重要または特有害な危険有害性 該当なし
 本製品に PFOS は含有していません。

GHS 分類

物理化学的危険性

引火性液体 : 区分外

健康に対する有害性

急性毒性 (経口) : 分類できない

急性毒性 (経皮) : 分類できない

急性毒性 (吸入: ガス) : 分類対象外

急性毒性 (吸入: 蒸気) : 分類できない

急性毒性 (吸入: 粉塵、ミスト) : 分類できない

皮膚腐食性・刺激性 : 分類できない

眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性 : 区分 2A

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない

生殖細胞変異原性 : 分類できない

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 (短回ばく露) : 区分 3

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分 1

吸引性呼吸器有害性 : 分類できない

環境に対する有害性

水生環境有害性 (急性) : 区分 3

水生環境有害性 (長期間) : 区分 3

オゾン層への有害性 : 分類できない

GHS ラベル要素

絵表示またはシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

危険
強い眼刺激
(麻酔作用)眠気又はめまいのおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(呼吸器、肝臓)
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

注意書き

安全対策

- ; 使用前に取扱説明書を入手すること。
- ; 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- ; 取扱い後はよく洗うこと。
- ; この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- ; 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- ; 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。
- ; 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。
- ; 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。
- ; 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- ; 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。

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。

2. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別
成分及び含有量

- ; 界面活性剤を含有する混合物
- ; ①エーテル系アニオン活性剤
- ②ジエチレングリコールモノブチルエーテル 30～40%
- ③高級アルコール
- ④その他添加剤
- ⑤水

官報公示整理番号（化審法）	；非公開
官報公示整理番号（安衛法）	；既存
CAS 番号	；①なし ②③非公開 ④7732-18-5
危険物有害成分	；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

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。必要に応じて医師の診断／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	；多量の水および石鹼で洗い流す。必要に応じて医師の診断を受ける。
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、硫黄酸化物等の有害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おこなう。 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。
消火を行なう者の保護	；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、消火作業では、適切な呼吸器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 保護具及び緊急時措置	；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 封じ込め及び浄化の方法 及び機材	；漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。 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、雑巾等によく拭き取る。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共に消火剤を準備する。

床に洩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 ; 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。

安全取扱い注意事項 ; 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。

仕様の際は保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用。

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

適切な保管条件 ; 換気のよい場所で保管すること。密閉容器に保管すること。

凍結を避けること。

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

設備対策 ; 蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、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。

管理濃度 ; 設定されていない。

許容濃度

日本産業衛生学会（2016年度版） ; 設定されていない。

ACGIH（2008年度版） ; 設定されていない。

保護具

呼吸用の保護具 ; 必要により有機溶剤用防毒マスク。

手の保護具 ; 不浸透性（耐薬品、耐油、耐溶剤）保護手袋

眼の保護具 ; 側板付き保護眼鏡（必要によりゴーグル型保護眼鏡）

皮膚及び身体の保護具 ; 長袖作業衣

適切な衛生対策 ; 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状 ; 液状

色 ; 淡黄色透明（20℃）

臭い ; わずかに特異な臭いを有する。

PH ; 7.47（原液）（20℃）

物理的状态が変化する特定の温度／温度範囲

沸点	; 102°C
融点 (流動点)	; -12.5°C以下
分解温度	; データなし
引火点	; 測定不能 (含有水分の沸騰のため、TAG 密閉式、COC)
発火点	; データなし
爆発特性	
爆発限界	; データなし
蒸気圧	; データなし
蒸気密度	; データなし
密度	; 1.028 g/cm ³ (20°C)
溶解性	
水溶解性	; 水に可溶
溶媒溶解性	; データなし
n-オクタノール/水分配係数	; データなし
粘度	; 13.8cSt (20°C)
その他のデータ	; データなし

1 0. 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	; 情報なし
避けるべき条件	; 混触危険物質との接触。凍結、高温。
混触危険物質	; 強酸化剤。酸性物質。
危険有害な分解生成物	; 硫黄酸化物

1 1. 有害性情報

急性毒性	
経口投与	
(製品のデータ)	; 情報なし
(成分のデータ)	
ジエチレングリコール	LD ₅₀ >5000mg/kg(ラット) . . . 1)
モノブチルエーテル	GHS 分類 急性毒性(経口)「区分外」
高級アルコール	LD ₅₀ >10600mg/kg(ラット) . . . 1)
経皮投与	
(製品のデータ)	; 情報なし
(成分のデータ)	
ジエチレングリコール	LD ₅₀ >2000mg/kg(ラット) . . . 1)
モノブチルエーテル	GHS 分類 急性毒性(経皮)「区分外」
高級アルコール	LD ₅₀ =8309mg/kg(モルモット) . . . 1)
蒸気吸入	

(製品のデータ)	; 情報なし		
(成分のデータ)	; 情報なし		
粉塵／ミスト吸入			
(製品のデータ)	; 情報なし		
(成分のデータ)	; 情報なし		
皮膚腐食性／刺激性			
(製品のデータ)	; 情報なし		
(成分のデータ)			
ジエチレングリコール	GHS 分類	皮膚刺激性「区分外」	・・・1)
モノブチルエーテル			
高級アルコール		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 irritating」である。	・・・1)
眼に対する重篤な損傷性／刺激性			
(製品のデータ)	; 情報なし		
(成分のデータ)			
ジエチレングリコール	GHS 分類	眼刺激性「区分 2A」	・・・1)
モノブチルエーテル			
高級アルコール		ウサギを用いた眼刺激性試験で「mild irritation(主に結膜において)」であり、14 日後にはすべて回復したとの記述がある。・・・1)	
呼吸器感作性			
(製品のデータ)	; 情報なし		
(成分のデータ)	; 情報なし		
皮膚感作性			
(製品のデータ)	; 情報なし		
(成分のデータ)			
高級アルコール		ヒト(ボランティア、25 人)に対する Maximization 試験で「Not Sensitizing」のデータがあるが、List2 の情報源である。・・・1)	
生殖細胞変異原性 (変異原性)			
(製品のデータ)	; 情報なし		
(成分のデータ)			
高級アルコール		体細胞 in vivo 変異原性試験(マウス骨髄細胞を用いた小核試験)で陰性であるとの記述がある。・・・1)	
発がん性			
(製品のデータ)	; 情報なし		
(成分のデータ)	; 情報なし		
生殖毒性			
(製品のデータ)	; 情報なし		
(成分のデータ)			
高級アルコール		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を組み合わせた試験(OECD TG 422、GLP)で、「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く、妊娠期間に変化はなく、生殖器官の異常も観察されなかった。発生毒性としては、出生率や児の体重、死亡率、性分布に変化はなく、剖検においても異常は認められなかった」との記述がある。・・・1)

特定標的臓器毒性－単回ばく露

(製品のデータ) ; 情報なし

(成分のデータ)

ジエチレングリコール GHS 分類 特定標的臓器毒性(短回)「区分 3(麻酔作用)」・・・1)

モノブチルエーテル

高級アルコール

ラットを用いた吸入暴露試験で、「肺刺激の兆候、軽度の呼吸困難、肺の中の軽度の出血」を生じる旨の記述があり、いずれも区分 2 のガイダンス値の範囲内でみられている。・・・1)

特定標的臓器－反復暴露

(製品のデータ) ; 情報なし

(成分のデータ) ; 情報なし

ジエチレングリコール GHS 分類 特定標的臓器毒性(反復)「区分 1(呼吸器、肝臓)」・・・1)

モノブチルエーテル

高級アルコール

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を組み合わせた試験(OECD TG 422、GLP)で、「病理学的な影響は認められなかったが、白血球数の減少、血漿遊離型コレステロールの減少がみられた」旨、記述されている。血液への影響は区分 2 の範囲外で認められる。・・・1)

吸引性呼吸器有害性

(製品のデータ) ; 情報なし

(成分のデータ) ; 情報なし

1 2. 環境影響情報

生態毒性

(製品のデータ) ; 情報なし

(成分のデータ) ; 情報なし

ジエチレングリコール 96h LC₅₀=1300mg/L(魚類、ブルーギル)

モノブチルエーテル 48h EC₅₀>100mg/L(甲殻類、オオミジンコ)

96h EC₅₀>100mg/L(藻類、セネデスマス)

GHS 分類 水成環境有害性(急性・長期間)「区分外」・・・1)

高級アルコール

96h EC₅₀=0.97mg/L 藻類(セネデスマス)・・・1)

残留性/分解性

(製品のデータ) ; BOD₅=300mgO/L、COD_{Mn}=390mgO/L (1g/L 溶液)・・・2)

(成分のデータ) ; 情報なし

生態蓄積性

(製品のデータ) ; 情報なし

(成分のデータ)

ジエチレングリコール 水溶解度 1000000mg/L(PHYSPROP Database 2009) . . . 1)

モノブチルエーテル

高級アルコール Log Kow=5.13(PHYSPROP Database) . . . 1)

土壌の移動性

(製品のデータ) ; 情報なし

(成分のデータ) ; 情報なし

1 3. 廃棄上の注意事項

残余廃棄物

; 焼却する場合、関連法規・法令遵守する。

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・法令を遵守して、適正に処分する。

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に廃棄物処理法（廃棄物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

国内法規制

; 陸上輸送；消防法、労働安全衛生法等に定められている運搬方法に従う。

; 海上輸送；船舶安全法に定められている運搬方法に従う。

; 航空輸送；航空法に定められている運搬方法に従う。

国際法規制

; 航空輸送は IATA 及び海上輸送は IMDG の規制に従う。

国連番号(UN Number)

; 適用されない

国連輸送名

; 適用されない

(Proper Shipping Name)

国連分類(UN Class)

; 適用されない

容器等級(Packing Group)

; 適用されない

海洋汚染物質(Marine Pollutant) ; 適用されない

MARPOL73/78 付属書 II ; 適用されない

HS コード(参照情報)

; 3402. 90-000(「16.その他 *HS コードについて」参照)

輸送の特定の安全対策及び条件

; 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、荷崩れの防止を確実に行う。
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行う。ホース内の残留物の処理を完全に行う。

15. 適用法令

国内適用法

化審法	; 優先評価化学物質を含有する。 「アルカノール(C=10~16)」
消防法	; 該当しない
安衛法	; 法 57 条 表示通知対象物質を含有する。 「ジエチレングリコールモノブチルエーテル」を 30~40%
毒劇物法	; 該当しない
船舶安全法	; 該当しない
航空法	; 該当しない
化学物質管理促進法 (PRTR 法)	; 該当しない。
海洋汚染防止法	ばら積み運送 未査定物質 個別運送 該当しない。

海外物質登録情報

TSCA (米国)	; 未登録
EINECS (EU)	; 登録あり (一部ポリマー定義)
ECL (韓国)	; 未登録
AICS (オーストラリア)	; 未登録
DSL (カナダ)	; 未登録
NZIoC (
IECSC (
IECSC (中国)	; 未登録
CSNN (台湾)	

16. その他

引用文献	1) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 GHS 分類データ 2) 自社保有資料
------	---

ここに記載された危険性・有害性の情報は当社の最新の調査・評価に基づくものですが、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。化学物質の有害性には、予見できないこともあり、取り扱いには細心の注意を払って下さい。本品の適正な使用については使用者の責任において行って下さい。

*HS コードについて：参考資料として HS コードを記載していますが、解釈・用途等により他コードを適用な場合があります。輸出の際には、輸出者の責任において選択した上で税関の指示に従い適切に対応して下さい。

発行変更履歴

作成日	2007 年 03 月
改訂 1 ~ 改訂 5	省略
改訂 6	2015 年 04 月
改訂 7	2017 年 07 月

以上