

安全データシート

1. 化学品及び会社情報	
化学品の名称	JBScreen Membrane 4 (24solutions)
コンポーネント名	Tube#G1, G2, G3, G4, G5
商品コード	JBS社 商品コード:CS-304L
供給者の会社名称	フナコシ株式会社
住所	東京都文京区本郷2-9-7
担当部門	コンプライアンス管理部
電話番号	03-5684-5107
FAX番号	03-5802-5218
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬
整理番号	OTH0104V03 (2024/4/1)
2. 危険有害性の要約(以下、SDSは単一物質としての評価に基づき作成)	
化学品のGHS分類	引火性液体 区分4 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2A 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用、気道刺激性) 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。
物理化学的危険性	
健康有害性	
GHSラベル要素 絵表示	
注意喚起語	警告
危険有害性情報	H227 引火性液体 H319 強い眼刺激 H335 呼吸器への刺激のおそれ H336 眠気又はめまいのおそれ
注意書き	
安全対策	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、スプレーの吸入を避けること。(P261) 取扱い後は眼や手をよく洗うこと。(P264) 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271) 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	吸入した場合、気分が悪いときは医師に連絡すること。(P304+P312) 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) 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) 火災の場合、消火するために適切な消火剤を使用すること。(P370+P378)
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。(P403+P233) 施錠して保管すること。(P405)
廃棄	内容物や容器を、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)
他の危険有害性	
重要な徴候及び想定される非常事態の概要	
3. 組成及び成分情報	
化学物質・混合物の区別	混合物
化学名又は一般名	2-メチル-2, 4-ペンタンジオール<ヘキシレングリコール>
CAS番号	107-41-5

濃度又は濃度範囲	1-40%以下
化学式	C6H14O2
化審法官報公示番号	(2)-240, (4)-849
安衛法官報公示番号	
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし

以下、該当する単一成分のSDSを記載する。

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。 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	水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、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。 眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	吸入：咽頭痛、咳。皮膚：皮膚の乾燥、発赤。眼：発赤、痛み。
応急措置をする者の保護	データなし
医師に対する特別な注意事項	データなし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水、泡消火剤。 大火災：散水、噴霧水、泡消火剤。
使ってはならない消火剤 特有の危険有害性	棒状注水。 火災によって刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 96℃以上では、蒸気と空気の爆発性混合気体を生じることがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用すること。

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	作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 低地から離れ、風上に留まる。
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	河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。 漏れた液をふた付きの容器に集める。危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	全ての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所へ流してはならない。

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	火気注意。 ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 眼、皮膚との接触、飲み込まないこと。
接触回避 衛生対策	「10. 安定性及び反応性」を参照。 取扱い後はよく眼と手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、屋根とはりを不燃材料で作成し、床は、危険物や水が浸透しない構造とする。
 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。
 直射日光を避け、酸化剤から離して保管する。
 容器を密閉し、換気の良い涼所で保管すること。
 施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

消防法で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度(産衛学会)

未設定

許容濃度(ACGIH)

TWA -, STEL C 25ppm

設備対策

取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。
 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸用保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

眼、顔面の保護具

適切な保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な顔面用の保護具、保護衣を着用すること。必要に応じて個人用保護具(有機ガス及び蒸気用フィルター付マスク)を使用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

液体

色

無色

臭い

特異臭

融点/凝固点

-40°C(融点)、-50°C(融点)

沸点又は初留点及び沸騰範囲

196°C(沸点)、198°C(沸点)

可燃性

データなし

爆発下限界及び上限界/可燃

0.6~9.2vol%、1.2~8.1vol%、1.3~9vol%

限界

引火点

90°C(密閉式)、96°C(開放式)、102°C(開放式)

自然発火点

306°C

分解温度

データなし

pH

データなし

動粘性率

データなし

溶解度

水:1000g/L。水と混和。アルコール、エーテル、低級脂肪族炭化水素に易溶。

n-オクタノール/水分配係数(log値)

log Pow = 0.58(推定値)

蒸気圧

6.7Pa(20°C)、1.7Pa(25°C)

密度及び/又は相対密度

0.924(15°C)(比重)、0.923(20°C)(比重)

相対ガス密度

4.1

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、強酸と反応する。

化学的安定性

通常の取扱い条件においては安定と考えられる。

危険有害反応可能性

強酸化剤と反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
 96°C以上では、蒸気と空気の爆発性混合気体を生じることがある。

避けるべき条件

高温、混触危険物質との接触。

混触危険物質

強酸化剤、強酸。

使用、保管、加熱の結果生じる

燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などを発生する。

危険有害な分解生成物

その他

11. 有害性情報	
急性毒性 経口	ラットのLD50 = 4470mg/kg、4700mg/kg (SIDS (2001)、DFGOT vol.16 (2001))、3700mg/kg (SIDS (2001)、DFGOT vol.16 (2001)、PATTY4th (1994))、4760mg/kg、3680mg/kg (SIDS (2001))、4790mg/kg (ACGIH7th (2001)、PATTY4th (1994))、4200mg/kg (PATTY4th (1994))とのデータがあるが、SIDS (2001)のラットのOECD402準拠GLP試験においてLD50 = > 2000mg/kgであったとの記述から、2000mg/kg以下では死亡は認められないと判断し、区分外とした。
経皮	ウサギのLD50 = >5000mg/kg (SIDS (2001)、DFGOT vol.16 (2001))、>1840mg/kg、>8680mg/kg (SIDS (2001))、12300mg/kg (SIDS (2001)、ACGIH7th (2001)、DFGOT vol.16 (2001)、PATTY4th (1994))、7900mg/kg (SIDS (2001)、DFGOT vol.16 (2001)、PATTY4th (1994))、>10000mg/kg (DFGOT vol.16 (2001))、ラットのLD50 = >2000mg/kg (OECD402準拠GLP試験、SIDS (2001))に基づき、ラットでは2000mg/kg以下では死亡は認められないと判断し、区分外とした。
吸入 皮膚腐食性／刺激性	データなし ウサギの皮膚刺激性試験で4時間ばく露で刺激性が認められなかった (SIDS (2001)、DFGOT (vol.16 (2001)))との記述から、区分外とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	SIDS (2001)に記載されたウサギの眼刺激性試験 (OECDガイドライン405準拠GLP試験)では刺激性の基準に適應する眼の変化は認められなかったが、SIDS (2001)、ACGIH 7th (2001)、DFGOT (vol.16 (2001))、PATTY 4th (1994)のウサギの眼に適用した試験において強い刺激性が認められたとの記述、SIDS (2001)に記載されたウサギのDraize試験では眼の変化が7日以内に完全に回復しなかったことから、区分2Aとした。
呼吸器感作性 皮膚感作性	データなし SIDS (2001)のモルモットのBuehlertestにおいて陽性反応は認められなかったとの記述から、区分外とした。
生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性	in vitro試験で陰性のデータしかないため分類できない。 データなし SIDS (2001)のラットの経口投与による催奇形性試験において母動物に一般毒性が認められる用量でも明確な生殖毒性は認められなかったとの記述から、区分外とした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	SIDS (2001)、ACGIH 7th (2001)、DFGOT (vol.16 (2001))及びPATTY 4th (1994)のヒトばく露例で気道刺激性が認められたとの記述、ならびにSIDS (2001)、ACGIH 7th (2001)のラット又はマウスの経口投与試験において麻酔作用を示唆する症状が認められたとの記述から、区分3 (麻酔作用、気道刺激性)とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	SIDS (2001)、DFGOT (vol.16 (2001))、PATTY 4th (1994)のラットの経口投与試験又はウサギの経皮投与試験において区分2のガイダンス値範囲を超える用量でも重大な毒性作用が認められなかったとの記述から、区分外とした。また、SIDS (2001)及びDFGOT (vol.16 (2001))にはヒトを対象とした経口投与試験において毒性症状は認められなかったとの記述がある。
誤えん有害性	データなし
12. 環境影響情報	
水生環境有害性 短期 (急性)	魚類 (ヒメダカ) の96時間LC50 = > 100mg/L (環境省生態影響試験 (1997)) から、区分外とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	難水溶性でなく (水溶解度 = 1.00 × 106mg/L (PHYSROP DB. (2005)))、急性毒性が低いことから、区分外とした。
生態毒性	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし
13. 廃棄上の注意	
残余廃棄物	本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。廃棄処理中に危険が及ばないように十分注意すること。

汚染容器及び包装

関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	該当しない。
UN No.	
Proper Shipping Name	
Class	
Sub Risk	
Packing Group	
Marine Pollutant	Not Applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code.	Not Applicable
航空規制情報	該当しない。
UN No.	
Proper Shipping Name	
Class	
Sub Risk	
Packing Group	
国内規制	
陸上規制情報	該当しない。
海上規制情報	該当しない。
国連番号	
品名	
国連分類	
副次危険	
容器等級	
海洋汚染物質	非該当
MARPOL 73/78 附属書II 及び IBCコードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
航空規制情報	該当しない。
国連番号	
品名	
国連分類	
副次危険	
等級	
特別の安全対策	
緊急時応急措置指針番号	なし

15. 適用法令

労働安全衛生法	<p>名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9)【第593号 2-メチル-2, 4-ペ 2-メチル-2, 4-ペンタンジオール<ヘキシレングリコール> 含有する製剤その他の物。ただし、含有量が1重量%未満のものを除く。(施行令第18条の2第2号、安衛則第34条の2別表第2)</p> <p>名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号～第2号別表第9)【第593号 2-メチル-2, 4-ペンタンジ 2-メチル-2, 4-ペンタンジオール<ヘキシレングリコール> 含有する製剤その他の物。ただし、含有量が1重量%未満のものを除く。また、運搬中及び貯蔵中において固体以外の状態にならず、かつ、粉状にならない物(次の各号のいずれかに該当するものを除く。)を除く。1号 令別表第1に掲げる危険物 2号 危険物以外の可燃性の物等爆発又は火災の原因となるおそれのある物 3号 酸化カルシウム、水酸化ナトリウム等を含有する製剤その他の物であつて皮膚に対して腐食の危険を生ずるもの(施行令第18条第2号、安衛則第30条別表第2)</p>
---------	---

消防法

第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)【5 第三石油類水溶性液体】
1気圧において、20℃で液状であって、危険物令第1条の6で定める試験において引火性を示し、引火点が70℃以上200℃未満のもの(法別表1備考15)。ただし可燃性液体量が40%以下のものを除く(危険物則第1条の3第6項)。

16. その他の情報

参考文献

経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス
日本ケミカルデータベース ezCRIC+
安全衛生情報センター GHS対応モデルSDS
国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版
化学物質総合情報提供システム(CHRIP)

その他

- ◆危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。
- ◆本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。
- ◆表記の試験研究用試薬以外に本データシートを適用しないで下さい。
- ◆輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。