

安全データシート

QuickGene-AutoS microRNA Kit (AS-miR)

品名	GHS分類	絵表示
Deproteinization Buffer ZRM-01	皮膚腐食性/刺激性：1 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：1 特定標的臓器毒性(単回暴露)：1 水生環境有害性 短期(急性)：2 水生環境有害性 長期(慢性)：2	
Lysis Buffer LRM-01		
Wash Buffer WRM-S1	引火性液体：2 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：2A 発がん性：1A 生殖毒性：1A 特定臓器毒性(単回暴露)：3 特定臓器毒性(反復暴露)：1, 2	
Wash Buffer RRM-S1	引火性液体：2 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：2A 発がん性：1A 生殖毒性：1A 特定臓器毒性(単回暴露)：3 特定臓器毒性(反復暴露)：1, 2	
Elution Buffer CRM-S1		
IPA	引火性液体：2 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：2A 生殖毒性：2 特定臓器毒性(単回暴露)：1, 3 特定臓器毒性(反復暴露)：1, 2	

倉敷紡績株式会社

環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部

住所	〒572-0823 大阪府寝屋川市下木田町14-30 クラブウ先進技術センター 2F
電話	072-820-3079
FAX	072-820-3095

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Deproteinization Buffer
製品コード	ZRM-01
SDS整理番号	ZRM-01_JP_1
会社名	倉敷紡績株式会社
住所	〒572-0823 大阪府寝屋川市下木田町14-5 クラボウ先進技術センター2F
担当部門	環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部
電話番号	072-820-3079
FAX番号	072-820-3095
緊急時連絡電話番号	バイオメディカル部 072-820-3079
推奨用途及び使用上の制限	製品の関連する特定用途: 自動核酸分離システム用試薬 研究専用

2. 危険有害性の要約

GHS分類	
健康に対する有害性	皮膚腐食性/刺激性 区分 1 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 1 特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分 1
環境有害性	水生環境有害性 短期(急性) 区分 2 水生環境有害性 長期(慢性) 区分 2
(注) 記載なきGHS分類区分: 区分に該当しない/分類できない	

GHSラベル要素



注意喚起語	危険
危険有害性情報	重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 臓器の障害 長期継続的影響によって水生生物に毒性
注意書き	
【安全対策】	環境への放出を避けること。 ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。 保護手袋/保護衣/保護面を着用すること。 保護眼鏡/保護面を着用すること。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
【応急措置】	漏出物を回収すること。 特別な処置が必要である。 直ちに医師に連絡すること。 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。 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。 皮膚(又は髪)に付着した場合 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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。 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
【貯蔵】	施錠して保管すること。
【廃棄】	内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 混合物

成分名	含有量(%)	CAS番号	化審法番号
水	70 - 80	7732-18-5	-
塩化亜鉛	10 - 20	7646-85-7	1-264

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

この成分表に記載なき成分は、日本政府によるGHS分類結果一覧に掲載されていません。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分	塩化亜鉛
安衛法「通知すべき有害物」該当成分	塩化亜鉛
化管法(令和5年3月31日まで有効)「第1種指定化学物質」該当成分	塩化亜鉛
化管法(令和5年4月1日施行)「第1種指定化学物質」該当成分	塩化亜鉛

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

吸入した場合

医学的な助言が必要なときには、このSDS、製品容器やラベルを持っていくこと。

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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

皮膚に付着した場合:多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。

皮膚刺激が生じた場合は医師の手当てを受ける。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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:医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

徴候症状及び影響に関する具体的な情報なし。

医師に対する特別な注意事項

特別な処置が必要である。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。この製品自体は燃焼しない。

使ってはならない消火剤

使ってはならない消火剤データなし

特有の危険有害性

燃焼の際に有毒な炭素酸化物、金属酸化物を生成する。

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

消火作業は、可能な限り風上から行う。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

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

関係者以外は近づけない。回収が終わるまで充分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。風上から作業し、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。

多量に流出した場合、盛土で囲ってのち処理する。

回収物はラベルを貼って密閉容器に保管する。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策	(取扱者のばく露防止)ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 (局所排気、全体換気)排気/換気設備を設ける。 (注意事項)皮膚に触れないようにする。眼に入らないようにする。
	安全取扱注意事項	屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。 保護手袋/保護衣/保護面を着用すること。 保護眼鏡/保護面を着用すること。 指定された個人用保護具を使用すること。
接触回避 衛生対策	データなし	データなし
	データなし	眼、皮膚、衣類につけないこと。 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 取扱い後はよく手を洗う。
保管	安全な保管条件	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。 涼しいところに置き、日光から遮断すること。 施錠して保管すること。 (避けるべき保管条件) 高温を避けること。
	安全な容器包装材料	データなし

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標	管理濃度	管理濃度データなし
	許容濃度	日本産衛学会の許容濃度データなし (塩化亜鉛) ACGIH(1992) TWA: 1mg/m3 STEL: 2mg/m3 (上下気道刺激)
ばく露防止 設備対策	排気/換気設備を設ける。	排気/換気設備を設ける。
	洗眼設備を設ける。	洗眼設備を設ける。
保護具	手洗い/洗顔設備を設ける。	手洗い/洗顔設備を設ける。
	換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。	換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。
呼吸器用保護具	保護手袋を着用する。推奨材質: 非浸透性もしくは耐化学品ゴム	保護手袋を着用する。推奨材質: 非浸透性もしくは耐化学品ゴム
	側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。	側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。
手の保護具	保護衣を着用する。	保護衣を着用する。
	皮膚及び身体の保護具	

9. 物理的及び化学的性質

当該化学品および成分の物理化学的性質

物理状態	液体
色	無色、透明
臭い	無臭
臭いの閾値	データなし
融点/凝固点	データなし
沸点又は初留点	データなし
沸点範囲	データなし
可燃性(ガス、液体及び固体)	燃焼しない
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	適用外
引火点	適用外
自然発火点	適用外
分解温度	データなし
pH	5
動粘性率	データなし
溶解度	水に対する溶解度
	混和する
	溶媒に対する溶解度
	データなし
n-オクタノール/水分配係数	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び/又は相対密度	データなし
相対ガス密度(空気=1)	データなし
粒子特性	適用外

10. 安定性及び反応性

反応性	反応性データなし
化学的安定性	通常の保管条件/取扱い条件において安定である。
危険有害反応可能性	危険有害反応可能性データなし
避けるべき条件	高温を避けること。
混触危険物質	混触危険物質データなし
危険有害な分解生成物	炭素酸化物、金属酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)	[製品] [成分データ]	データ不足のため、分類できない。 [日本公表根拠データ] (塩化亜鉛) rat LD50=1100mg/kg (EU-RAR, 2004)
急性毒性(経皮)	[製品] [成分データ]	データ不足のため、分類できない。 データなし
急性毒性(吸入)	[製品] [成分データ]	データ不足のため、分類できない。 データなし
労働基準法: 疾病化学物質		塩化亜鉛

局所効果

皮膚腐食性/刺激性	[製品] [成分データ]	区分 1, 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 [日本公表根拠データ] (塩化亜鉛) ラビット 重度の刺激性 (EU-RAR, 2004)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	[製品] [成分データ]	データ不足のため、分類できない。 [日本公表根拠データ] (塩化亜鉛) ヒト 永続的な角膜瘢痕化 (EU-RAR, 2004)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性	[製品] [成分データ]	データ不足のため、分類できない。 データなし
皮膚感作性	[製品] [成分データ]	データ不足のため、分類できない。 データなし

生殖細胞変異原性

	[製品] [成分データ]	データ不足のため、分類できない。 データなし
--	-----------------	---------------------------

発がん性

	[製品] [成分データ]	データ不足のため、分類できない。 データなし
--	-----------------	---------------------------

生殖毒性

	[製品] [成分データ]	データ不足のため、分類できない。 データなし
--	-----------------	---------------------------

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	[製品] [成分データ]	区分 1, 臓器の障害 [区分1] [日本公表根拠データ] (塩化亜鉛) 呼吸器 (PATTY 6th, 2012)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	[製品] [成分データ]	データ不足のため、分類できない。 データなし

誤えん有害性

	[製品] [成分データ]	データ不足のため、分類できない。 データなし
--	-----------------	---------------------------

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[製品]

区分 2. 長期継続的影響によって水生生物に毒性

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(塩化亜鉛) 珪藻類 (ニッチア) EC50=0.135mg/L/72hr

(EHC 221, 2001; NITE初期リスク評価書, 2008)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(塩化亜鉛) 藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata)

NOEC=0.0325mg/L/72hr (EU-RAR, 2010)

水溶解度

(塩化亜鉛) 432 g/100 ml (25°C) (ICSC, 2002)

残留性・分解性

残留性・分解性データなし

生体蓄積性

[成分データ]

(塩化亜鉛) BCF=178 (Check & Review, Japan)

土壤中の移動性

土壤中の移動性データなし

他の有害影響

オゾン層への有害性データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

承認された廃棄物集積場で処理する。

この物質は有害廃棄物として処理する。

汚染容器及び包装

下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。

内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号またはID番号:

1840

正式輸送名:

塩化亜鉛溶液

分類または区分:

8

容器等級:

III

指針番号:

154

特別規定番号:

223

IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号:

1840

正式輸送名:

塩化亜鉛溶液

分類または区分:

8

容器等級:

III

特別規定番号:

223

IATA 航空危険物規則書

国連番号:

1840

正式輸送名:

塩化亜鉛溶液

分類または区分:

8

危険性ラベル:

Corrosive

容器等級:

III

特別規定番号:

A3; A803

環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当): 該当

特別の安全対策

特別の安全対策データなし

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコードに該当しない。

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法

腐食性物質 分類8

航空法

腐食性物質 分類8

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令		
毒物及び劇物取締法	毒物及び劇物取締法に該当しない。	
労働安全衛生法	特化則に該当しない製品	
	有機溶剤等に該当しない製品	
	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物	
	名称表示危険/有害物	塩化亜鉛(別表第9の94)
	名称通知危険/有害物	塩化亜鉛(別表第9の94)
化学物質管理促進(PRTR)法(令和5年3月31日まで有効)		
	第1種指定化学物質	
	亜鉛の水溶性化合物(亜鉛として)(5.3%)[塩化亜鉛(10.98%)(1-001)]	
化学物質管理促進(PRTR)法(令和5年4月1日施行)		
	第1種指定化学物質	
	亜鉛の水溶性化合物(亜鉛として)(5.3%)[塩化亜鉛(10.98%)(管理番号1)]	
消防法に該当しない。		
化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。		
大気汚染防止法	有害大気汚染物質	塩化亜鉛(中環審第9次答申の1)
水質汚濁防止法	指定物質	塩化亜鉛 法令番号 54

16. その他の情報

参考文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21th edit., 2019 UN
IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)
IATA 航空危険物規則書 第62版(2021年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2021 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)
厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)
Supplier's data/information
GESTIS-Stoffdatenbank
Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

改訂履歴

2022年12月16日 作成

記載内容の問合せ先

倉敷紡績株式会社 環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ(NITE 令和3年度(2021年度))です。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Lysis Buffer
製品コード	LRM-01
SDS整理番号	LRM-01_JP_2
会社名	倉敷紡績株式会社
住所	〒572-0823 大阪府寝屋川市下木田町14-30 クラボウ先進技術センター2F
担当部門	環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部
電話番号	072-820-3079
FAX番号	072-820-3095
緊急時連絡電話番号	バイオメディカル部 072-820-3079
推奨用途及び使用上の制限	製品の関連する特定用途: 自動核酸分離システム用試薬 研究専用

2. 危険有害性の要約

GHS分類	GHS分類区分に該当せず
GHSラベル要素	
絵表示又はシンボル	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	混合物
-------------	-----

成分名	含有量(%)	CAS番号	化審法番号
水	50 - 55	7732-18-5	-
グアニジンチオシアン酸塩	35 - 40	593-84-0	-
ビス-トリス	< 10	6976-37-0	-
ポリソルベート20	< 10	9005-64-5	7-110; 8-55

注記: これらの値は、製品規格値ではありません。

この成分表に記載なき成分は、日本政府によるGHS分類結果一覧に収載されていません。

危険有害成分

毒物及び劇物取締法、安衛法「表示、通知すべき有害物」、化管法に該当する危険有害成分なし

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。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚(又は髪)に付着した場合	皮膚に付着した場合: 多量の水/適切な薬剤で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/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。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。
飲み込んだ場合	眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。 口をすすぐこと。気分が悪いときは医師の診察を受けること。

5. 火災時の措置

消火剤	周辺設備に適した消火剤を使用する。この製品自体は燃焼しない。
使ってはならない消火剤	データなし
特有の危険有害性	火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
消火を行う者への勧告	
特有の消火方法	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	消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置	関係者以外は近づけない。回収が終わるまで充分な換気を行う。 適切な保護具を着用する。
環境に対する注意事項	漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。 下水、排水中に流してはならない。
封じ込め及び浄化方法・機材	不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。 多量に流出した場合、盛土で囲ってのち処理する。 回収物はラベルを貼って密閉容器に保管する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策	
	取扱者のばく露防止	ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
	注意事項	皮膚に触れないようにする。眼に入らないようにする。
	安全取扱い注意事項	屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 指定された個人用保護具を使用すること。
	衛生対策	眼、皮膚、衣類につけないこと。 この製品を使用するときに飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	安全な保管条件	容器を密閉しておくこと。 涼しいところに置き、日光から遮断すること。
	避けるべき保管条件	データなし
	安全な容器包装材料	データなし

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標	管理濃度	データなし
	許容濃度	日本産衛学会の許容濃度データなし ACGIH 許容濃度データなし
ばく露防止 設備対策		適切な換気のある場所で取扱う。洗眼設備を設ける。手洗い/洗顔設備を設ける。
保護具	呼吸器の保護具	換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。
	手の保護具	保護手袋を着用する。推奨材質: 非浸透性もしくは耐化学品ゴム
	眼の保護具	側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。
	皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

当該化学品および成分の物理化学的性質

物理的状态	形状	液体
	色	無色、透明
	臭い	無臭
pH		6.5
融点・凝固点		情報なし
沸点、初留点及び沸騰範囲		情報なし
引火点		燃焼しない
可燃性(ガス、液体及び固体)		燃焼しない
爆発下限界及び爆発上限界		可燃限界情報なし
自然発火温度		情報なし
分解温度		情報なし
粘度(粘性率)		情報なし
溶解度	水	溶ける
	溶媒	情報なし
n-オクタノール・水分分配係数		情報なし
蒸気圧		情報なし
蒸気密度(空気=1)		情報なし
比重(密度)		情報なし
粒子特性		適用外

10. 安定性及び反応性

反応性	データなし
化学的安定性	通常の保管条件/取扱い条件において安定である。
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	データなし
危険有害な分解生成物	データなし

11. 有害性情報

急性毒性	経口	情報なし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		情報なし
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		情報なし
呼吸器感作性又は皮膚感作性		情報なし
生殖細胞変異原性		情報なし
発がん性		情報なし
催奇形性		情報なし
生殖毒性		情報なし
特定標的臓器毒性		情報なし
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	情報なし
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	情報なし
誤えん有害性		情報なし

12. 環境影響情報

混合物としての環境影響情報

生態毒性	情報なし
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壤中の移動度	情報なし
他の有害影響	情報なし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報	
廃棄物の処理方法	内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。 承認された廃棄物集積場で処理する。 下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。
汚染容器及び包装	内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国際規則	
国連分類	該当しない
国連番号	該当しない
IMDG Code (国際海上危険物規程)	該当しない
IATA 航空危険物規則書	該当しない
環境有害性	MARPOL条約附属書III - 個品有害物質による汚染防止 海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当
特別の安全対策	データなし
バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード	該当しない
国内規制	
海上規制情報	
船舶安全法	該当しない
航空規制情報	
航空法	該当しない

15. 適用法令

化審法	優先評価化学物質	ポリソルベート20(政令番号222 生態影響)
労働安全衛生法	該当しない	
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	該当しない	
毒物および劇物取締法	該当しない	
消防法	該当しない	

16. その他の情報

参考文献、URL

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
 Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21th edit., 2019 UN
 IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)
 IATA 航空危険物規則書 第62版 (2021年)
 2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
 2021 TLVs and BEIs. (ACGIH)
 JIS Z 7252 : 2019
 JIS Z 7253 : 2019
 2021 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
 Supplier's data/information
 GESTIS-Stoffdatenbank
 Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

改訂履歴

2025年6月6日 改訂

記載内容の問合せ先

倉敷紡績株式会社 環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ (NITE 令和2年度(2020度))です。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Wash Buffer
製品コード	WRM-S1
SDS整理番号	WRM-S1_JP_1
会社名	倉敷紡績株式会社
住所	〒572-0823 大阪府寝屋川市下木田町14-5 クラボウ先進技術センター2F
担当部門	環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部
電話番号	072-820-3079
FAX番号	072-820-3095
緊急時連絡電話番号	バイオメディカル部 072-820-3079
推奨用途及び使用上の制限	製品の関連する特定用途:自動核酸分離システム用試薬 研究専用

2. 危険有害性の要約

GHS分類	物理化学的危険性 健康に対する有害性	引火性液体 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 発がん性 生殖毒性 特定標的臓器毒性(単回暴露) 特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分2 2A 1A 1A 区分3(気道刺激性、麻酔作用) 区分1(肝臓) 区分2(中枢神経系)
-------	-----------------------	---	---

GHSラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性の高い液体および蒸気
強い目刺激
呼吸器への刺激のおそれ
眠気やめまいのおそれ
発がんのおそれ
生殖能または胎児への悪影響のおそれ
長期暴露または反復暴露により以下の臓器に障害を生じる:肝臓
長期暴露または反復暴露により以下の臓器に障害を生じるおそれ:中枢神経系

注意書き

【安全対策】

使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全予防措置を読み、理解するまでは取り扱わないこと。
熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙
容器を密閉しておくこと。
容器を接地すること/アースをとること。
耐爆電気/換気/照明/機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
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、飲食または喫煙をしないこと。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
皮膚(または髪)にかかった場合:直ちに、汚染された衣類を
すべて脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
吸入した場合:被災者を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。
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

【応急措置】

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。
 暴露または暴露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受けること。
 気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。
 火災の場合:消火には、二酸化炭素、粉末消火剤、フォームを使用する。
 施錠して保管すること。
 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。
 涼しいところに置くこと。
 【廃棄】
 内容物/容器を現地/地域/国/国際法律に従って処理する。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 混合物

成分名	含有量(%)	CAS番号	化審法番号
エタノール	75-85	64-17-5	(2)-202
水	Balance	7732-18-5	-

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

4. 応急措置

応急措置をする者の保護
吸入した場合 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。
 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。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚(髪)に付着した場合 汚染された衣服を脱ぐ。多量の石鹸と水で洗う。
 皮膚刺激が生じた場合は医師の手当てを受ける。
眼に入った場合 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は可能なら外すこと。その後も洗浄を続けること。
 目の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受ける。
飲み込んだ場合 口をすすぐ。
 気分が悪い時は、医療機関や医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤
適切な消火剤 粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコールフォーム、水スプレー(水噴霧)
避けるべき消火剤 情報なし
特有の消火方法 情報なし
火災時の特有危険有害性 引火性
消火を行なう者の保護 個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

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
 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
 適切な個人保護具を着用する(セクション8(ばく露防止及び保護措置)を参照)
環境に対する注意事項
 漏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。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。その他の環境情報については12項を参照。
封じ込め及び浄化の方法及び機材
 ウェス、雑巾でできるだけ回収し、こぼした所を完全に拭き取る。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い **技術的対策** 皮膚、眼、衣類に触れないようにする。取扱い後は手を洗うこと。
局所排気・全体換気 換気が十分な場合にのみ使用する。
注意事項 「8. 暴露防止及び保護措置」の項 参照
安全取扱い注意事項 「10. 安定性及び反応性」の項 参照
保管 **安全な保管条件** 直射日光を避け、密閉して保管する。
容器包装材料 十分な靱性を有するプラスチック容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する

許容濃度

成分名	JSOH (Japan)	ISHL (Japan)	ACGIH
エタノール 64-17-5	情報なし	情報なし	STEL: 1000 ppm

保護具

呼吸器用保護具 適切な呼吸保護具を着用する。
 手の保護具 適切な手袋を着用する。
 眼の保護具 目の保護具を使用する。飛沫の危険がある場合は、フェイスシールドを使用する。
 皮膚及び身体の保護具 適切な保護衣を着用する。

適切な衛生対策

適切な産業衛生および安全対策のもとに取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

当該化学品および成分の物理化学的性質

物理的状态	
形状	液体
色	無色透明
臭い	アルコール臭
pH	約7.6
引火点	情報なし
自然発火温度	情報なし
溶解度	
水に対する溶解性	完全に可溶

10. 安定性及び反応性

反応性および化学的安定性 推奨保管条件においては安定。
 避けるべき条件 凍結。極端な温度と直射日光、熱、炎と火花。
 危険有害な分解生成物 一酸化炭素、炭酸ガス、窒素酸化物(NOx)

11. 有害性情報

エタノールについて記載

急性毒性	区分外	経口LD50: 6200mg/kg(ラット) 吸入LC50: 20,000ppm/10H(ラット) 経皮LDLo: 20,000mg/kg(SIDS(2005))(ウサギ)
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 発がん性	区分2B 区分1A	ラビット 7日以内に回復 (ECETOC TR No.48(2), 1998et al) ACGIH 7th, 2012; IARC, 2010 IARC-Gr.1 : ヒトに対して発がん性がある ACGIH-A3(2008) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
生殖毒性	区分1A	cat.1A; human : PATTY 6th, 2012
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性)	気道刺激性 (PATTY 6th, 2012)
	区分3(麻酔作用)	麻酔作用 (PATTY 6th, 2012; SIDS, 2005)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1	肝臓 (DFGOT vol.12, 1999)
	区分2	中枢神経系 (HSDB, Access on June 2013)

12. 環境影響情報

エタノールについて記載

生態毒性	藻類/水生生物 魚	EC50: Chlorella alga 1000 mg/L 96 h LC50: Fathead minnow>100mg/L 96h LC50: Oncorhynchus mykiss=11200ppm 96h
	甲殻類	EC50: Daphnia magna 5463mg/L 48 h
残留性・分解性	分解度: 89 % by BOD	
生体蓄積性	情報なし	
土壤中の移動度	情報なし	
オゾン層への有害性	情報なし	

13. 廃棄上の注意

自社で排水処理装置を所有していない場合は、全量回収の上産業廃棄物処分業の許可を受けた業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を添えて、処理を委託する。廃棄時に該当する法規【廃棄物処理法:産業廃棄物(廃酸)、水質汚濁防止法:生活環境項目、下水道法:下水の排除の制限】

14. 輸送上の注意

国際輸送

海上輸送	IMDG Codeに従う
航空輸送	IATA危険品輸送規則に従う
UN 番号	UN1170
国連分類	3
プロパー SHIPPINGネーム	エタノール溶液
包装等級	II
海洋汚染物質	非該当
MARPOL73/78やIBCコードに則ったバルクの輸送	情報なし

15. 適用法令

化審法	該当しない	
労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物	別表第9の61
	危険物・引火性の物	施行令別表第1第4号
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	該当しない	
毒物および劇物取締法	該当しない	
消防法	第4類引火性液体	
船舶安全法	引火性液体類(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)	
航空法	引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)	
海洋汚染防止法	施行令別表第1 有害液体物質 Z類物質	

16. その他の情報

参考文献、URL

- 1) Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals, (5th ed., 2013), UN
- 2) JIS Z 7252:2014およびJIS Z 7253:2012
- 3) NITE GHS分類データ
- 4) NITE CHRIP (<http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/SystemTop.jp.faces>)

改訂履歴

2022年10月21日作成

記載内容の問合せ先

倉敷紡績株式会社 環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Rinse Buffer
製品コード	RRM-S1
SDS整理番号	RRM-S1_JP_1
会社名	倉敷紡績株式会社
住所	〒572-0823 大阪府寝屋川市下木田町14-5 クラボウ先進技術センター2F
担当部門	環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部
電話番号	072-820-3079
FAX番号	072-820-3095
緊急時連絡電話番号	バイオメディカル部 072-820-3079
推奨用途及び使用上の制限	
製品の関連する特定用途: 自動核酸分離システム用試薬 研究専用	

2. 危険有害性の要約

GHS分類		
物理化学的危険性	引火性液体	区分2
健康に対する有害性	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	2A
	発がん性	1A
	生殖毒性	1A
	特定標的臓器毒性(単回暴露)	区分3(気道刺激性、麻酔作用)
	特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分1(肝臓)
		区分2(中枢神経系)

GHSラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性の高い液体および蒸気
強い目刺激
呼吸器への刺激のおそれ
眠気やめまいのおそれ
発がんのおそれ
生殖能または胎児への悪影響のおそれ
長期暴露または反復暴露により以下の臓器に障害を生じる: 肝臓
長期暴露または反復暴露により以下の臓器に障害を生じるおそれ: 中枢神経系

注意書き

【安全対策】

使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全予防措置を読み、理解するまでは取り扱わないこと。
熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙
容器を密閉しておくこと。
容器を接地すること/アースをとること。
耐爆電気/換気/照明/機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
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、飲食または喫煙をしないこと。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
皮膚(または髪)にかかった場合: 直ちに、汚染された衣類を
すべて脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
吸入した場合: 被災者を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。
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

【応急措置】

	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。 暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の診断/手当を受けること。 気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。 火災の場合: 消火には、二酸化炭素、粉末消火剤、フォームを使用する。 施錠して保管すること。 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。 涼しいところに置くこと。
【保管】	
【廃棄】	内容物/容器を現地/地域/国/国際法律に従って処理する。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 混合物

成分名	含有量(%)	CAS番号	化審法番号
エタノール	75-85	64-17-5	(2)-202
水	Balance	7732-18-5	-

注記: これらの値は、製品規格値ではありません。

4. 応急措置

応急措置をする者の保護	救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。
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。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚(髪)に付着した場合	汚染された衣服を脱ぐ。多量の石鹸と水で洗う。 皮膚刺激が生じた場合は医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は可能なら外すこと。その後も洗浄を続けること。 目の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受ける。
飲み込んだ場合	口をすすぐ。 気分が悪い時は、医療機関や医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤	
適切な消火剤	粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコールフォーム、水スプレー(水噴霧)
避けるべき消火剤	情報なし
特有の消火方法	情報なし
火災時の特有危険有害性	引火性
消火を行なう者の保護	個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

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	屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。 適切な個人保護具を着用する(セクション8(ばく露防止及び保護措置)を参照)
環境に対する注意事項	漏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。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。その他の環境情報については12項を参照。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	ウエス、雑巾でできるだけ回収し、こぼした所を完全に拭き取る。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策 局所排気・全体換気 注意事項 安全取扱い注意事項	皮膚、眼、衣類に触れないようにする。取扱い後は手を洗うこと。 換気が十分な場合にのみ使用する。 「8. 暴露防止及び保護措置」の項 参照 「10. 安定性及び反応性」の項 参照
保管	安全な保管条件 容器包装材料	直射日光を避け、密閉して保管する。 十分な靱性を有するプラスチック容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する

許容濃度

成分名	JSOH (Japan)	ISHL (Japan)	ACGIH
エタノール 64-17-5	情報なし	情報なし	STEL: 1000 ppm

保護具

呼吸器用保護具 適切な呼吸保護具を着用する。
 手の保護具 適切な手袋を着用する。
 眼の保護具 目の保護具を使用する。飛沫の危険がある場合は、フェイスシールドを使用する。
 皮膚及び身体の保護具 適切な保護衣を着用する。

適切な衛生対策

適切な産業衛生および安全対策のもとに取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

当該化学品および成分の物理化学的性質

物理的状態	
形状	液体
色	無色透明
臭い	アルコール臭
pH	約7.6
引火点	情報なし
自然発火温度	情報なし
溶解度	
水に対する溶解性	完全に可溶

10. 安定性及び反応性

反応性および化学的安定性 推奨保管条件においては安定。
 避けるべき条件 凍結。極端な温度と直射日光、熱、炎と火花。
 危険有害な分解生成物 一酸化炭素、炭酸ガス、窒素酸化物(NO_x)

11. 有害性情報

エタノールについて記載

急性毒性	区分外	経口LD50: 6200mg/kg(ラット) 吸入LC50: 20,000ppm/10H(ラット) 経皮LDLo: 20,000mg/kg(SIDS(2005))(ウサギ)
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 発がん性	区分2B 区分1A	ラビット 7日以内に回復 (ECETOC TR No.48(2), 1998et al) ACGIH 7th, 2012; IARC, 2010 IARC-Gr.1: ヒトに対して発がん性がある ACGIH-A3(2008): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
生殖毒性	区分1A	cat.1A; human: PATTY 6th, 2012
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性) 区分3(麻酔作用)	気道刺激性 (PATTY 6th, 2012) 麻酔作用 (PATTY 6th, 2012; SIDS, 2005)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1 区分2	肝臓 (DFGOT vol.12, 1999) 中枢神経系 (HSDB, Access on June 2013)

12. 環境影響情報

エタノールについて記載

生態毒性	藻類/水生生物 魚	EC50: Chlorella alga 1000 mg/L 96 h LC50: Fathead minnow>100mg/L 96h LC50: Oncorhynchus mykiss=11200ppm 96h
	甲殻類	EC50: Daphnia magna 5463mg/L 48 h
残留性・分解性	分解度: 89 % by BOD	
生体蓄積性	情報なし	
土壤中の移動度	情報なし	
オゾン層への有害性	情報なし	

13. 廃棄上の注意

自社で排水処理装置を所有していない場合は、全量回収の上産業廃棄物処分の許可を受けた業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を添えて、処理を委託する。廃棄時に該当する法規【廃棄物処理法: 産業廃棄物(廃酸)、水質汚濁防止法: 生活環境項目、下水道法: 下水の排除の制限】

14. 輸送上の注意

国際輸送

海上輸送	IMDG Codeに従う
航空輸送	IATA危険品輸送規則に従う
UN 番号	UN1170
国連分類	3
プロパー SHIPPINGネーム	エタノール溶液
包装等級	II
海洋汚染物質	非該当
MARPOL73/78やIBCコードに則ったバルクの輸送	情報なし

15. 適用法令

化審法	該当しない	
労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物	別表第9の61
	危険物・引火性の物	施行令別表第1第4号
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	該当しない	
毒物および劇物取締法	該当しない	
消防法	第4類引火性液体	
船舶安全法	引火性液体類(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)	
航空法	引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)	
海洋汚染防止法	施行令別表第1 有害液体物質 Z類物質	

16. その他の情報

参考文献、URL

- 1) Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals, (5th ed., 2013), UN
- 2) JIS Z 7252:2014およびJIS Z 7253:2012
- 3) NITE GHS分類データ
- 4) NITE CHRIP (<http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/SystemTop.jp.faces>)

改訂履歴

2022年10月21日作成

記載内容の問合せ先

倉敷紡績株式会社 環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Elution Buffer
製品コード	CRM-S1
SDS整理番号	CRM-S1_JP_1
会社名	倉敷紡績株式会社
住所	〒572-0823 大阪府寝屋川市下木田町14-30 クラボウ先進技術センター2F
担当部門	環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部
電話番号	072-820-3079
FAX番号	072-820-3095
緊急時連絡電話番号	バイオメディカル部 072-820-3079
推奨用途及び使用上の制限	製品の関連する特定用途: 自動核酸分離システム用試薬 研究専用

2. 危険有害性の要約

GHS分類	GHS分類区分に該当せず
GHSラベル要素	
絵表示又はシンボル	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	混合物
-------------	-----

成分名	含有量(%)	CAS番号	化審法番号
水	80-100	7732-18-5	—

注記: これらの値は、製品規格値ではありません。

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。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	皮膚を流水/シャワーで洗うこと。皮膚刺激が生じた場合は医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	水で数分間注意深く洗うこと。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。
飲み込んだ場合	不快感が続く場合は医師の診察を受けること。
応急措置をする者の保護	救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤	初期消火には炭酸ガス、粉末消火剤、泡消火器等を使用する。
使ってはならない消火剤	なし
特有の消火方法	消火作業は、可能な限り風上から行う。漏出した物質や消火用水等が河川等に排出されないように配慮する。関係者以外は速やかに安全な場所に退去させる。
消火を行う者の保護	消火作業では、適切な保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置	漏出時の処理を行う際には、適切な保護具(第8項参照)を着用すること。
環境に対する注意事項	薬品が河川等に排出されないように注意する。
封じ込め及び浄化方法・機材	ウエス、雑巾でできるだけ回収し、こぼした所を完全に拭き取る。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策 局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項 衛生対策	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、適切な保護具を着用すること。 適切な換気がされている場合のみ使用する 「10. 安定性及び反応性」の項参照。 取扱う時に飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	安全な保管条件 容器包装材料	日光から遮断すること。容器を密栓しておくこと。 ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレン

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策		換気を十分に行う。近くに水道および洗眼設備を設置する。
保護具	呼吸器の保護具	適切な呼吸用保護具を着用する。
	手の保護具	適切な手袋を着用する。
	眼の保護具	眼の保護具を使用する。飛散のリスクがある場合はフェースシールドを着用する。
	皮膚及び身体	適切な保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

当該化学品および成分の物理化学的性質

物理的状态	形状	液体
	色	無色透明
臭い		無臭
pH		8
融点・凝固点		情報なし
沸点、初留点及び沸騰範囲		情報なし
引火点		適用外(不燃性液体)
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		情報なし
燃焼性(固体、ガス)		情報なし
蒸気圧		情報なし
蒸気密度(空気=1)		情報なし
比重(密度)		情報なし
溶解度(水)		易溶
n-オクタノール・水分配係数		情報なし
自然発火温度		情報なし
分解温度		情報なし
粘度(粘性率)		水と同等

10. 安定性及び反応性

反応性および化学的安定性	通常の実験条件においては安定である。
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	凍結。直射日光を避ける。
混触危険物質	データなし
危険有害な分解生成物	一酸化炭素、炭酸ガス、窒素酸化物(NO _x)

11. 有害性情報

急性毒性	経口	LD50 ラット: >2000mg/kg
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		刺激性なし
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		刺激性なし
発がん性		IARC(国際がん研究機構)のランク[1;2A;2B]の物質の有無: 該当物質なし

12. 環境影響情報

混合物としての環境影響情報

生体蓄積性	情報なし
土壤中の移動度	情報なし
他の有害影響	情報なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄の際は、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従うこと。
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こと。

14. 輸送上の注意

国際規則		
国連分類		該当しない
国連番号		該当しない
国内規制		
海上規制情報		
船舶安全法		該当しない
航空規制情報		
航空法		該当しない
陸上規制情報		
消防法		該当しない
毒物および劇物取締法		該当しない

15. 適用法令

化審法	該当しない
労働安全衛生法	該当しない
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	該当しない
毒物および劇物取締法	該当しない
消防法	該当しない
船舶安全法	該当しない
航空法	該当しない
海洋汚染防止法	該当しない

16. その他の情報

参考文献、URL

- 1) Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals, (4th., 2011), UN
- 2) JIS Z 7252:2014およびJIS Z 7253:2012
- 3) NITE GHS分類データ
- 4) NITE CHRIP (http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/SystemTop_jp.faces)

改訂履歴

2022年10月21日 作成

記載内容の問合せ先

倉敷紡績株式会社 環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	製品コード	2-Propanol
	SDS整理番号	IPA
会社名		IPA_JP_1
	住所	倉敷紡績株式会社
	担当部門	〒572-0823 大阪府寝屋川市下木田町14-30 クラボウ先進技術センター2F
	電話番号	環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部
	FAX番号	072-820-3079
	緊急時連絡電話番号	072-820-3095
		バイオメディカル部
		072-820-3079
推奨用途及び使用上の制限		
	製品の関連する特定用途:	自動核酸分離システム用試薬
	研究専用	

2. 危険有害性の要約

GHS分類	物理化学的危険性 健康に対する有害性	引火性液体 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 生殖毒性 特定標的臓器毒性(単回暴露) 特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分2 区分2A 区分2 区分1(中枢神経系、全身毒性) 区分3(気道刺激性) 区分1(血液系) 区分2(呼吸器系、肝臓、脾臓)
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	H225-引火性の高い液体及び蒸気 H319-強い眼刺激 H361-生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い H335-呼吸器への刺激のおそれ H370-臓器の障害: 中枢神経系、全身毒性 H372-長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害: 血液系 H373-長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害のおそれ: 呼吸器系、肝臓、脾臓	
	注意書き-【安全対策】	使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全予防措置を読み、理解するまでは取り扱わないこと。 個人用保護具を着用すること。 取扱い後には顔や手など、暴露した皮膚を洗う。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 この製品の使用時には、飲食、喫煙は禁止。 室外もしくはよく換気された場所でのみ使用すること。 熱、火花、裸火、熱い面から離して保管すること-禁煙。 容器は密閉して保管。 容器を接地すること/アースをとること。 耐爆電気/換気/照明/機器を使用すること。 火花の出ない道具のみ使用すること。 静電放電に対し、予防措置を講ずること。 冷所保存	
	注意書き-【応急措置】	暴露した場合、医師に連絡してください 眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。 眼の刺激が続く場合、医師の治療を受けること。 皮膚または髪に付着した場合、汚染されたすべての衣服をすぐに脱ぎ、水やシャワーで皮膚を洗うこと。 吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸が楽な姿勢で休憩させる。 体調がすぐれない場合、毒物管理センター、医師に連絡すること。 火災の場合: 消火には、二酸化炭素、粉末消火剤、フォームを使用する。 施錠して保管。 容器をしっかりと閉め、よく換気された場所で保管。 内容物および容器は承認された破棄物処理場に廃棄すること。	
	注意書き-【保管】		
	注意書き-【廃棄】		
	その他 ほかの危険有害性	情報なし	

3. 組成及び成分情報				
純物質もしくは混合物		単一物質		
化学式		(CH3)2CHOH		
		成分名	含有量(%)	CAS番号
		2-Propanol	98.0	67-63-0
		化審法番号 (2)-207		
不純物または安定化添加剤		非該当		
4. 応急措置				
吸入した場合		新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。		
皮膚に付着した場合		すぐに石鹸と大量の水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。		
眼に入った場合		眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。 直ちに医師の手当てを受ける必要がある。		
飲み込んだ場合		口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。		
応急措置をする者の保護に必要な注意事項		個人用保護具を着用すること。		
5. 火災時の措置				
適切な消火剤		水スプレー(水噴霧)、二酸化炭素(CO2)、泡、粉末消火剤、砂		
使ってはならない消火剤		利用可能な情報はない		
火災時の特有の危険有害性		熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。蒸気は空気と爆発的混合物を形成することがある。		
特有の消化方法		利用可能な情報はない		
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置		個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。		
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				
屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。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。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。				
環境に対する注意事項				
漏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。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。				
封じ込め及び浄化の方法及び機材				
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。				
回収、中和				
利用可能な情報はない				
二次災害の防止策				
環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。				
7. 取扱い及び保管上の注意				
取扱い	技術的対策	火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。 局所排気装置を使用すること。		
	注意事項	容器を転倒、落下させ、衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では、飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいけない。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。		
	安全取扱注意事項	静電気放電(有機物の蒸気を引火させうる)を避けるために必要な措置をとる。 個人用保護具を着用すること。皮膚、眼、衣服との接触を避ける。		
	保管	安全な保管条件	容器は遮光し、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。	
保管	保管条件	ガラス、鉄		
	安全な容器包装材料	強酸化剤		
	混触禁止物質	強酸化剤		
8. ばく露防止及び保護措置				
設備対策		屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。		
ばく露限界				
保護具	化学名	日本産業衛生学会	管理濃度 作業環境評価基準	米国産業衛生専門家 会(ACGIH)
	2-プロパノール 67-63-0	400ppm(980g/m ³)	ISHL/ACL:200ppm	STEL:400ppm TWA:200ppm
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	不浸透性保護手袋		
	眼の保護具	側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)		
	皮膚及び身体の保護具	長袖作業衣		
適切な衛生対策		産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。		

9. 物理的及び化学的性質

当該化学品および成分の物理化学的性質

物理状態	色	無色
	濁度	澄明
	性状	液体
臭い		特異臭
融点・凝固点		-88.5℃
沸点又は初留点及び沸騰範囲		82℃
可燃性		引火性の高い液体や蒸気
蒸発速度		データなし
燃焼性(固体、ガス)		データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界		
	上限	データなし
	下限	データなし
引火点		12℃/54F(CG)
自然発火点		399℃/860F
分解温度		データなし
pH		データなし
粘度(粘性率)		データなし
動粘性率		データなし
溶解度		水、アセトンおよびジエチルエーテル:極めて溶けやすい
n-オクタノール・水分分配係数		データなし
蒸気圧		データなし
密度及び/又は相対密度		0.779-0.788g/mL
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

安定性	反応性	データなし
	化学的安定性	光により変質するおそれがある
危険有害反応可能性		通常の処理ではなし
避けるべき条件		高温と直射日光、熱、炎、火花、静電気、スパーク
混触危険物質		強酸化剤
危険有害な分解生成物		一酸化炭素(CO)、二酸化炭素(CO2)

11. 有害性情報

急性毒性	経口LD50	4384mg/kg(rat)
	経皮LD50	12870mg/kg(rabbit)
	吸入LC50	27908ppm(rat) 4h
	急性毒性(経口)分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
	急性毒性(経皮)分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
	急性毒性(吸入-ガス)分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
	急性毒性(吸入-蒸気)分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
	急性毒性(吸入-粉塵)分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
	急性毒性(吸入毒性-ミスト)分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
皮膚腐食性/皮膚刺激性	皮膚腐食性/皮膚刺激性分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性又は皮膚感作性分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
生殖細胞変異原性	生殖細胞変異原性分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
発がん性	発がん性分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
	NTP	-
	IARC	Group3
	米国産業衛生専門家会議(ACGIH)	-
	日本産業衛生学会	-
生殖毒性	生殖毒性分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	特定標的臓器毒性(単回ばく露)分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	特定標的臓器毒性(反復ばく露)分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
誤えん有害性	誤えん有害性分類根拠	NITEのGHS分類に基づく

12. 環境影響情報

生態毒性	藻類/水生植物	EC50: Desmodesmus subspicatus> 1000 mg/L 72 h
	魚	LC50: Orange-red Killish>100mg/L 96h
	甲殻類	EC50: Daphnia magna>100mg/L 21days
その他のデータ	水生環境有害性 短期(急性)分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
	水生環境有害性 長期(慢性)分類根拠	NITEのGHS分類に基づく
残留性・分解性	利用可能な情報はない	
生体蓄積性	利用可能な情報はない	
土壌中の移動度	利用可能な情報はない	
オゾン層への有害性、移動性	利用可能な情報はない	

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄は地域、国、現地の適正な法律、規制に則る必要がある。
汚染容器及び包装	廃棄は地域、国、現地の適正な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)

国連番号	UN1219
品名	イソプロパノール
国連分類	3
副次危険性	
容器等級	II
海洋汚染物質	非該当

IMDG(海上)

国連番号	UN1219
品名	イソプロパノール
国連分類	3
副次危険性	
容器等級	II
海洋汚染物質	非該当
MARPOL73/78やIBCコードに 則ったバルクの輸送	利用可能な情報はない

IATA(航空)

国連番号	UN1219
品名	イソプロパノール
国連分類	3
副次危険性	
容器等級	II
環境有害物質	非該当

15. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS

収載

TSCA

収載

国内法規

消防法

危険物第四類 アルコール類 危険等級Ⅱ 水溶性

毒物および劇物取締法

非該当

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)
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)NO.494
第2種有機溶剤等(施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号)

作業環境評価基準(法第65条の2第1項)

危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)

優先評価化学物質(法第2条第5項)

化審法

引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1)

危険物船舶運送及び貯蔵規則

引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)

航空法

海洋汚染防止法

施行令別表第1 有害液体物質 Z類物質

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

非該当

輸出貿易管理令

非該当

毒物および劇物取締法

非該当

労働安全衛生法名称等通知物質(法第57条の2)

該当

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

非該当

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等

NITE:独立行政法人 製品評価技術基盤機構 <http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>

IATA危険物規則書

RTECS:Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

中央労働災害防止協会 GHSモデルSDS情報

有機合成化学辞典(社)有機合成化学協会 講談社サイエンティフィック

化学大辞典 共立出版

等

改訂履歴

2022年11月21日 作成

記載内容の問合せ先

倉敷紡績株式会社 環境メカトロニクス事業部 バイオメディカル部

免責事項

このSDSはJIS Z 7253:2019に準拠しております。記載内容は通常の取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改定日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。

GHS分類はJIS Z7252(2019)に準拠している *JIS:日本産業規格

以上