安全データシート

QuickGene-AutoS DNA FFPE Kit (AS-DF)

品名	GHS分類	絵表示
Proteinase K EDF-01	皮膚刺激：1 呼吸器感作：1	
Lysis Buffer LDF-S1		
Tissue Lysis Buffer MDF-S1		
Wash Buffer WDF-S1	引火性液体：3 眼刺激：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 CDF-S1		
Ethanol	引火性液体：2 眼刺激：2B 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	
Deparaffinization Reagent DDF-01	急性毒性(吸入,粉塵,ミスト)：4 皮膚刺激：3 眼刺激：2B 生殖細胞変異原性：2 特定臓器毒性(単回暴露)：2 特定臓器毒性(反復暴露)：1 吸引性呼吸器有害性；1	

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
クラボウ先進技術センター　2F

電話　072-820-3079

FAX　072-820-3095

Revision: 2020-11-20

Date of compilation: 2020-11-20

作成日 2020/10/12
改訂日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Proteinase K
製品コード EDF-01
SDS整理番号 EDF01_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

健康に対する有害性	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分1
	呼吸器感作性	区分1

上記で区分の記載がない危険有害性はガイダンス文書で規定された[分類対象外]または[分類できない]に該当する。

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
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ

注意書き

【安全対策】
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
保護手袋を着用すること。
(換気が不十分な場合)呼吸用保護具を着用すること。

【応急措置】
皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
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。
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。
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。

【廃棄】
残余内容物・容器等は産業廃棄物として適正に廃棄すること。

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
プロテイナーゼK	>= 1 - < 10	39450-01-6	11-(4)-792

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

一般的アドバイス
危険域から避難させる。この安全データシートを担当医に見せる。
被災者を一人にしない。

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。
直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。
意識がない場合は、回復体勢にし、医師の指示を受ける。

皮膚に付着した場合　皮膚に付着した場合：多量の水と石けんで洗うこと。
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　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。
損傷していない眼を保護する。洗浄中は眼を大きく開ける。
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　気道を確保する。ミルクやアルコール飲料を与えない。
意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。
症状が持続する場合は、医師に連絡する。
直ちに被災者を病院に連れて行く。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状　アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
吸入するとアレルギー，ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ。

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　現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。

使ってはならない消火剤　大型棒状の水

特有の危険有害性　情報無し

有害燃焼副産物　有害燃焼生成物は知られていない。

特有の消火方法　化学物質の火災に対する標準手順。
現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。

消火を行う者の保護　消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。

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。
十分な換気を確保する。

環境に対する注意事項　製品を排水施設に流してはならない。
安全を確認してから、もれやこぼれを止める。
流出が著しくて回収できない場合は、現地当局に通告すべきである。

封じ込め及び浄化方法・機材　不活性の吸収材（砂、シリカゲル、酸性結合剤、汎用結合剤、おがくず等）で吸収させる。
廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　「8.暴露防止及び保護措置」に記載の設備対策、保護具を着用する。

安全取扱い注意事項　エアゾールの発生を避けること。蒸気/粉塵を吸い込まない。
曝露を避ける―使用前に特別指示を受ける。
皮膚や眼への接触を避けること。
作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止する。
作業室の換気や排気を十分に行う。
洗浄水は、国及び地方自治体の規制に従い処分する。
皮膚感作性並びに喘息、アレルギー、慢性または反復性の呼吸器疾病を有する人は、この製剤を使用するすべての工程に従事しないことが望ましい。
「10.安定性及び反応性」の項　参照

衛生対策　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。作業衣を再使用する場合は洗濯すること。

保管

安全な保管条件　容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。
電気設備及び作業資材は技術安全基準に準拠していなければならない。

容器包装材料　密栓式の容器に入れる。

8. ばく露防止及び保護措置

作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

成分 CAS番号	指標（暴露形態）	管理濃度 / 許容濃度	出典
プロテイナーゼK 39450-01-6	IOEL	0.00006 mg/m3	Roche Industrial Hygiene Committee (RIHC)

設備対策　データなし

保護具

呼吸器の保護具　蒸気を形成する場合は、適合したフィルターの付いた呼吸装置を使用する。

手の保護具　適切な手袋を着用する。
防護手袋は、EU指令89/686/EECの仕様と、それから派生する規格EN374を満たす

ものを推奨する。

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。

皮膚及び身体の保護具 不浸透性衣服
作業場にある危険物質の量および濃度に応じて、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

物理的状態	形状	液体
	色	無色透明
臭い		極めて僅か
pH		7.5
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		情報なし
蒸発速度（酢酸ブチル＝1）		情報なし
可燃性（液体）		可燃性液体ではない。燃焼を持続しない。
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
密度		1.126 g/cm3
溶解度(水)		完全に混和性である
溶解度(溶媒)		情報なし
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）		情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性および化学的安定性 通常の取扱い条件においては安定である。

危険有害反応可能性 通常の使用条件において既知の危険な反応はない。
指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。

避けるべき条件 データなし

混触危険物質 強塩基類/強酸化剤/硝酸/過酸化物

危険有害な分解生成物 指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。

11. 有害性情報

急性毒性		利用可能な情報に基づく限り分類できない。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		利用可能な情報に基づく限り分類できない。 製品: 備考: 皮膚に刺激/皮膚炎を起すことがある。 成分データ(プロテイナーゼK) 結果: 皮膚に刺激性。 備考: 皮膚に刺激/皮膚炎を起すことがある。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		利用可能な情報に基づく限り分類できない。 製品: 備考: 蒸気は、目、呼吸器系および皮膚に刺激を与える可能性がある。 成分データ(プロテイナーゼK) 結果: 眼に刺激性。 備考: 眼に永久的な損傷が起こることがある。
感作性	呼吸器感作性	吸入するとアレルギー，ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ。 成分データ(プロテイナーゼK) アセスメント: 皮膚に触れると感作を起すことがある。 備考: 感作を起こす。
	皮膚感作性	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 成分データ(プロテイナーゼK) アセスメント: 吸入による感作発生の可能性。 備考: 感作を起こす。
生殖細胞変異原性		利用可能な情報に基づく限り分類できない。
発がん性		利用可能な情報に基づく限り分類できない。
生殖毒性		利用可能な情報に基づく限り分類できない。
標的臓器毒性(単回ばく露)		利用可能な情報に基づく限り分類できない。 成分データ(プロテイナーゼK) 備考: 呼吸器への刺激のおそれ。

標的臓器毒性（反復ばく露）	利用可能な情報に基づく限り分類できない。 成分データ(プロテイナーゼK) アセスメント: この物質または混合物は特定標的臓器毒性物質(反復ばく露)としては未分類。
吸引性呼吸器有害性	利用可能な情報に基づく限り分類できない。 成分データ(プロテイナーゼK) データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	土壌に吸着するとは考えられていない。
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壌中の移動度	情報なし
オゾン層への有害性	非該当
他の有害影響	情報なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物　薬剤または使用済み容器で池、水路、溝を汚染しないこと。
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。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合は、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装　空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去し、再利用しないこと。
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　危険物として規制されていない

航空法　危険物として規制されていない

海洋汚染防止法　海洋汚染物質には該当しない

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 Z7250:2005
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　2020年10月12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。

作成日 2020/11/12
改訂日

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 LDF-S1
SDS整理番号 LDFS1_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	40 - 50	7732-18-5	-
グアニジンチオシアン酸塩	30 - 40	593-84-0	-
ポリソルベート20	10 - 20	9005-64-5	7-110; 8-55
2-[ビス(2-ヒドロキシエチル)アミノ]-2-(ヒドロキシメチル)プロパン-1,3-ジオール	1 - 10	6976-37-0	-
界面活性剤	< 1	-	-

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。
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 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 燃焼の際に有毒な炭素酸化物、窒素酸化物、硫黄酸化物を生成する。

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

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。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 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。

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」に記載の措置を行い、適切な保護具を着用すること。

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

取扱い後はよく手を洗うこと。

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。

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 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 保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

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

物理的状態	形状	液体
	色	薄い淡黄色
	臭い	ほぼ無臭
pH		6.2
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)
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	混和する
	溶媒	情報なし

n-オクタノール・水分配係数	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 高温を避けること。
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
		皮膚感作性 [会社固有データ]（界面活性剤） 区分 1（メーカーSDS）
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
土壌中の移動度	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

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, (7th revised edition, 2017), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN
IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)
IATA 航空危険物規則書 第61版 (2020年)
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (Table 3 ECNO6182012)
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)
http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2019 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	2020年11月12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。
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 令和元年度(2019年度))です。

作成日 2020/11/16
改訂日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Tissue Lysis Buffer
製品コード MDF-S1
SDS整理番号 MDFS1_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
区分に該当しない/分類できない

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	70 - 80	7732-18-5	-
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩	10 - 20	139-33-3	2-1265
トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン塩酸塩	1 - 10	1185-53-1	2-318
N-ラウロイルサルコシンナトリウム	1 - 10	137-16-6	2-1226

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。
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 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 燃焼の際に有毒な炭素酸化物、窒素酸化物、硫黄酸化物を生成する。

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

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。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 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。

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」に記載の措置を行い、適切な保護具を着用すること。

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

取扱い後はよく手を洗うこと。

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。日光から遮断すること。

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 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 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 保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

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

物理的状態	形状	液体
	色	透明
臭い		無臭
pH		8.3
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)
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	混和する
	溶媒	情報なし
n-オクタノール・水分配係数		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 高温を避けること。
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
土壌中の移動度	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
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 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

16. その他の情報

参考文献、URL

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (7th revised edition, 2017), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 20th edit., 2017 UN
IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)
IATA 航空危険物規則書 第61版 (2020年)
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (Table 3 ECNO6182012)
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)
http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2019 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 2020年11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

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 令和元年度(2019年度))です。

作成日 2020/10/12
改訂日

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 WDF-S1
SDS整理番号 WDFS1_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

物理化学的危険性	引火性液体	区分3
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。－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。

【応急措置】
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

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。

【保管】 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	40 - 50	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
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。

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 十分な靭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 使用時には飲食、喫煙をしないこと。

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		7.6
引火点		24.5℃
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 (CO)、二酸化炭素(CO2)

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	区分2B	ラビット 7日以内に回復 (ECETOC TR No.48(2), 1998et al)
発がん性	区分1A	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	EC50: Chlorella alga 1000 mg/L 96 h
	魚	LC50: Fathead minnow>100mg/L 96h LC50:Oncorhychus 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	
土壌中の移動度	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
プロパーシッピングネーム	エタノール溶液
包装等級	III
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	該当しない	
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, (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	2020年10月12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。

作成日 2020/10/12
改訂日

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 CDF-S1
SDS整理番号 CDFS1_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**	「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。
	局所排気・全体換気	適切な換気がされている場合のみ使用する。
	安全取扱い注意事項	「10. 安定性及び反応性」の項参照。
	衛生対策	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**	日光から遮断すること。容器を密栓しておくこと。
	容器包装材料	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

物理的状態	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	通常の取扱い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(NOx)

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
土壌中の移動度	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	2020年10月12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。

作成日 2019/8/18
改訂日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Ethanol

製品コード Ethanol

SDS整理番号 ETOH_JP_1.1

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	区分2B
	発がん性	区分1A
	生殖毒性	区分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

絵表示又はシンボル

注意喚起語 危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気
眼刺激を起こす
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
眠気やめまいのおそれ
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。
個人用保護具を着用すること。
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。
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。

【応急措置】
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
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。

【保管】 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 単一物質

成分名	含有量(%)	CAS番号	化審法番号
エタノール	99.5	64-17-5	(2)-202

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。
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 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 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)

使ってはならない消火剤 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 引火性がきわめて高い。

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。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。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

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

情報なし

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・全体換気 局所排気装置を使用すること。

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、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。
容器包装材料　ガラス

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

Chemical Name	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議(ACGIH)
エタノール 64-17-5	N/A	N/A	STEL: 1000 ppm

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	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	適切な保護衣を着用すること。保護長靴

適切な衛生対策　使用時には飲食、喫煙をしないこと。

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	透明
臭い		特異臭
pH		情報なし
融点・凝固点		-117℃
沸点、初留点及び沸騰範囲		78℃
引火点		13℃
蒸発速度		情報なし
燃焼性(固体、ガス)		情報なし
燃焼又は爆発範囲		
	上限	19.0 vol%
	下限	3.3 vol%
自然発火温度		371℃
蒸気圧		情報なし
蒸気密度(空気＝1)		情報なし
比重(密度)		0.789-0.791
溶解性(水、ジエチルエーテル)		溶ける
n-オクタノール・水分配係数		-0.32
分解温度		情報なし

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。
危険有害反応可能性　強酸化剤と接触すると発火の危険性がある。
避けるべき条件　高温と直射日光、熱、炎、火花
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	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	区分2B	ラビット 7日以内に回復 (ECETOC TR No.48(2), 1998et al)
発がん性	区分1A	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

混合物としての環境影響情報

生態毒性	藻類/水生生物	EC50: Chlorella alga 1000 mg/L 96 h
	魚	LC50: Fathead minnow>100mg/L 96h
		LC50: Oncorhychus 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	
土壌中の移動度	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
プロパーシッピングネーム	エタノール
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
環境有害物質	非該当

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	危険物第四類 アルコール類 危険等級Ⅱ 水溶性	
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, (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	2018年12月11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。

作成日 2020/11/16
改訂日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Deparaffinization Reagent

製品コード DDF-01

SDS整理番号 DDF01_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

健康に対する有害性	急性毒性（吸入-粉塵およびミスト）	区分4
	皮膚腐食性/刺激性	区分3
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分2B
	生殖細胞変異原性	区分2
	特定標的臓器毒性(単回暴露)	区分2
	特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分1
	吸引性呼吸器有害性	区分1

GHSラベル要素

注意喚起語 危険

危険有害性情報

吸入すると有害
軽度の皮膚刺激
目刺激
遺伝性疾患のおそれの疑い
臓器の傷害のおそれ：肺
長期暴露または反復暴露による臓器の傷害：肺・皮膚
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ

注意書き

【安全対策】

使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み、理解するまでは取り扱わないこと。
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。

【応急措置】 飲み込んだ場合：ただちに医師に連絡すること。
無理に吐かせないこと。
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。
気分が悪い時は医師に連絡すること。
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。
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/手当をうけること。
皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当を受けること。

【保管】 施錠して保管すること。

【廃棄】 法令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 化学物質

成分名	含有量(%)	CAS番号	化審法番号
流動パラフィン	単一製品	8012-95-1	(9)-1692

GHS分類に寄与する不純物および安定化添加物：なし

4. 応急措置

応急措置をする者の保護 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。

一般的な初期手当 事故が起きたときあるいは気分が悪い場合、直ちに医師の診察を受ける

吸入した場合 吸入による事故の場合は負傷者を新鮮な空気のある場所に移し、休息させる。
呼吸が弱かったり止まっている場合、衣類をゆるめて呼吸気道を確保した上で
人工呼吸を行う。

皮膚(髪)に付着した場合 汚染された衣服を脱ぐ。皮膚に触れたら、多量の石鹸と水で洗う。

眼に入った場合 最低15分間、清浄な水でゆるやかに眼の洗浄を行う。
できるだけ速やかに医師による診断を医療処置を受ける。

飲み込んだ場合 飲み込んだときは、吐かせてはならない。
直ちに医師の診察を受け、医師にその容器またはラベルを見せる。
飲み込んだ場合は水で口内を洗う(その人が意識がある場合のみ)

5. 火災時の措置

消火剤 火災の場合は霧状水、泡/タイアルコール泡、粉末、二酸化炭素、感想砂を使用する。
周辺の状況に適した消火剤を使用する。

避けるべき消火剤 棒状注水してはいけない。

火災時の特有危険有害性 燃焼の際に生成する有毒な煙、蒸気またはガス：一酸化炭素

特有の消火方法 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合には、容器及び周囲に
散水して冷却する。消火作業は風上から行う。
初期の火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。
大規模火災には、泡消火剤などを用いて空気を遮断することが有効である。

消火を行なう者の保護 消火作業従事者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、保護具及び緊急時措置

関係者以外の立入りを禁止する。
適切な保護具を着用する(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。

回収・中和

少量の場合、乾燥砂、土、おがくず、ウエスなどに吸収させて、密閉できる空容器に回収する。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

危険でなければ漏出源を遮断し、漏れを止める。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

取扱者の暴露防止：「8. 暴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。

局所排気・全体換気：「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の局所排気装置、全体換気を行う。

注意事項：密閉された装置、機械、または局所排気装置を使用する。取り扱いは、換気の良い場所で行う。
野外での取り扱いはできるだけ風上から作業する。

接触回避：「10. 安定性及び反応性」の項　参照

安全取扱い注意事項：容器に過度の衝撃を加える、転倒させる、落下させる、または引きずるなどの粗暴な扱いをしない

保管

技術的対策：保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作る。
保管場所屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設け
保管場所の床は、床面に水が浸入し、または浸透しない構造とする。
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、
適切なためますを設ける。
保管場所には危険物を貯蔵し、または取り扱うために必要な採光、照明および換気の設備を設け

混触禁止物質：「10. 安定性及び反応性」の項　参照

保管条件

安全な保管条件：直射日光を避け、密栓して冷暗所に保管する。

避けるべき保管条件：火気厳禁。
「10. 安定性及び反応性」の項　参照

容器包装材料：ガラス等

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

管理濃度

作業環境評価基準：情報なし

許容濃度：日本産衛学会の許容濃度情報なし
ACGIH 許容濃度情報なし

保護具

呼吸器用保護具：空気呼吸器（CSBA）を着用する。
有機ガス用防毒マスク

手の保護具：状況に応じて、ゴム製などの不浸透性の手袋を着用する。

眼の保護具：保護眼鏡または安全ゴーグルを使用する。

皮膚及び身体の保護具：状況に応じて、ゴム製の前掛け、長靴、保護衣などの不浸透性の保護具を
接触を避けるために着用する。

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

物理的状態		
	形状	液体
	色	無色
臭い		知見なし
pH		知見なし
融点/凝固点		知見なし
引火点		245C （o.c.）
比重/密度		0.860 – 0.880 g/ml (15C)
溶解度		
	水に対する溶解性	ほとんど溶けない
	溶媒に対する溶解性	ジエチルエーテルに溶けやすい
		エタノールにほとんど溶けない
粘度		100 – 120 mm2/s （37.8C）（動粘度として）

10. 安定性及び反応性

反応性および化学的安定性：予期される通常の保管条件において安定と考えられる。

危険有害反応可能性：酸化剤と接触すると反応することがある。

避けるべき条件：日光、熱、混色危険物質との接触。

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、二酸化炭素および水をのぞく）

知見なし

11. 有害性情報

（この物質の、ヒトの健康への影響に関するデータが不充分なので、最大の注意を払う必要がある）

急性毒性　吸入すると有害。　吸入毒性　経口LD50：>5000mg/kg(ラット)
吸入LC50：2.18 mg/L(ラット)
経皮LD50：>5000mg/kg(ラット)

局所効果　皮膚を軽度に刺激する。
眼を刺激する。

感作性　知見なし

特定標的臓器毒性（単回ばく露・反復ばく露）
臓器の傷害のおそれ（肺）
長期にわたる、または反復ばく露による臓器の傷害（肺、皮膚）

がん原性　IARC-Gr.3：ヒトに対する発がん性については分類できない。

変異原性　遺伝性疾患のおそれの疑い。

生殖毒性　知見なし

吸引性呼吸器有害性
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

12. 環境影響情報

（この物質の、自然環境への影響に関するデータが不充分なので、最大の注意を払う必要がある）

移動性　知見なし
残留性・分解性　知見なし
生体蓄積性　知見なし
生態毒性　知見なし

13. 廃棄上の注意

内容物や容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

14. 輸送上の注意

国際規制
海上規制情報　非危険物
航空規制情報　非危険物

国内規制
陸上規制情報　消防法の規定に従う。
海上規制情報　非危険物
航空規制情報　非危険物

使用者が構内もしくは構外の輸送もしくは輸送手段に関連して知る必要がある、または従う必要がある特別の安全対策
運搬に際しては、直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。

15. 適用法令

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

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　法第2条危険物別表第四類引火性液体：第四石油類（指定数量6000L）

16. その他の情報

参考文献、URL
1) EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2) 国際化学物質安全性カード（ICSC）
3) MERCK INDEX TWELFTH EDITION
4) 15107の化学商品　化学工業日報社（2007）
5) 化学大辞典　共立出版社（1964）
6) The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)
7) NITE　GHS分類データ
8) NITE CHRIP (http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/SystemTop_jp.faces)

改訂履歴　2020年11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

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。