



製品安全データシート

GP DNA Whole Blood kit

Code No. NR-120

BR1083_JP_1

BR8075_JP_1

BR3080_JP_1

EDB02_JP_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

〒572-0823 大阪府寝屋川市下木田町14-5 クラボウ寝屋川テクノセンター3F

TEL : 072-820-3079

FAX : 072-820-3095

作成日 2017年9月8日
改訂日 2018年11月9日

製品安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	L buffer
製品コード	BR-1083
SDS整理番号	BR1083_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 クラボウ寝屋川テクノセンター3F
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	核酸自動分離装置用試薬、研究専用

2. 危険有害性の要約

GHS分類	水生環境有害性(急性) 区分3 水生環境有害性(慢性) 区分3 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	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	長期継続的影響により水生生物に有害
注意書き	【安全対策】 環境への放出を避けること。 【廃棄】 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

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
Triton-X100	1-10	9002-93-1	(7)-172
緩衝液	90-99	非公開	—

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

環境に対する注意事項	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。 この物質を環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化方法・機材	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。

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	「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。 適切な換気がされている場合のみ使用する。 接触、吸入または飲み込まないこと。 「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 容器包装材料	日光から遮断する事。容器を密栓しておくこと。 十分な強度を有するプラスチック容器を使用する。

8. 暴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		微臭
pH		7.3
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)
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)		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	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	なし
危険有害な分解生成物	一酸化炭素、炭酸ガス

11. 有害性情報

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	データ不足で分類できない。 成分データ(Triton-X100) ウサギの眼に試験物質の10%液を0.1 mL適用した試験(OECD TG405)において、刺激性(角膜混濁、虹彩炎、結膜の発赤と浮腫)が認められたが、症状は全て適用後7~21日にほぼ回復し、MMAS(AOIに相当)= 68.7であった(ECETOC TR 48 (2) (1998))ことに基づき、区分2Aとした。
-------------------	--

12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性)	成分データからGHS区分3と分類した 成分データ(Triton-X100) 魚類(ブルーギル)の96時間LC50 = 3 mg/L (ECETOC TR91, 2003) から区分2とした。
-------------	---

水生環境有害性(長期間)	成分データからGHS区分3と分類した 成分データ(Triton-X100) 急性毒性区分2であり、急速分解性がない(BIOWIN)ことから区分2とした。
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 汚染容器及び包装	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。 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)	第1種指定化学物質 408
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 2018年11月9日改定

2017年9月8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 パイオメディカル部

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 2017年 9月4日
改訂日

製品安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	D buffer
製品コード	BR-8075
SDS整理番号	BR8075_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 クラボウ寝屋川テクノセンター3F
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	核酸自動分離装置用試薬、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(経口)	区分外
	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分2A

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

警告

危険有害性情報

皮膚刺激
強い目刺激

注意書き

【安全対策】

取扱後は手などをよく洗うこと。
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：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。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合は洗濯をすること。

【応急措置】

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
グアニジン塩酸塩	20-30	50-01-1	(1)-215,(2)-1773
緩衝液	70-80	非公開	—

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。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合は洗濯をすること。
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。

飲み込んだ場合 応急措置をする者の保護	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に連絡すること。 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	漏洩した薬品を適切な方法で回収したのち、漏洩箇所を大量の水で洗い流す。

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 「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。 適切な換気がされている場合のみ使用する。 接触、吸入または飲み込まないこと。 「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 容器包装材料 日光から遮断する事。容器を密栓しておくこと。 十分な強度を有するプラスチック容器を使用する。

8. 暴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		
物理的状态	形状	液体
	色	無色透明
臭い		微臭
pH		8.5
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		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)		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	情報なし
避けるべき条件	凍結。直射日光を避ける。
混触危険物質	情報なし
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	成分データからGHS区分外と分類した(区分5に相当するが、ビルディングブロックによる採用外区分のため)。 成分データ(グアニジン塩酸塩) ラットLD50値1120mg/kg、908mg/kg(推)、774mg/kg(雌)(IUCILID(2000))が全て区分4に該当している。
	経皮	データ不足で分類できない。 成分データ(グアニジン塩酸塩) ウサギのLD0値が>2000 mg/kg(IUCILID(2000))により区分外とした。
	吸入(ミスト)	データ不足で分類できない。 成分データ(グアニジン塩酸塩) ラットのLC50値が5.319 mg/L(IUCILID 2000)より、区分外とした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		成分データからGHS区分2と分類した 成分データ(グアニジン塩酸塩) ウサギを用いた試験(EPAガイドライン)により「強い刺激性(highly irritating)」を示し(IUCILID(2000))、さらにEU分類においてXi; R36/38であることから、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		成分データからGHS区分2Aと分類した 成分データ(グアニジン塩酸塩) ウサギを用いた試験(EPAガイドライン)において、刺激性(irritating)を示し(IUCILID(2000))、さらにEU分類においてXi; R36/38であることから、区分2Aとした。
感作性	皮膚感作性	データ不足で分類できない。 成分データ(グアニジン塩酸塩) モルモットを用いた皮膚感作性試験(BuehlerTest)(EPAガイドライン)において感作性なしの記載(notsensitizing)(IUCILID(2000))があるが、List2のデータであるため分類できないとした。
生殖細胞変異原性		データ不足で分類できない。 成分データ(グアニジン塩酸塩) in vivo 変異原性試験のデータがなく分類できない。なお、エームス試験(in vitro変異原性試験)では陰性結果(IUCILID(2000))が得られている。

12. 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

2017年9月4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。

製品安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	H buffer
製品コード	BR-3080
SDS整理番号	BR3080_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 クラボウ寝屋川テクノセンター3F
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	核酸自動分離装置用試薬、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。 目の刺激が続く場合: 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

保管	安全取扱い注意事項 衛生対策	「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。
	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		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	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	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

2017年8月30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 2017年 9月20日
改訂日

製品安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Protease
製品コード	EDB-02
SDS整理番号	EDB02_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 クラボウ寝屋川テクノセンター3F
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	核酸自動分離装置用前処理酵素、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2 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2A 呼吸器感作性 区分1 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(気道刺激性)

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

皮膚刺激
強い眼刺激
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
呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

【安全対策】

粉じん／飛沫／ミストの吸入を避けること。
取扱後は手などをよく洗うこと。
屋外又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。
【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。
皮膚に付着した場合: 多量の水と石けん(鹸)で洗うこと。
吸入した場合: 空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。
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。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。
皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断／手当てを受けること。
汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
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。
施錠して保管すること。
【保管】
【廃棄】
内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

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
プロテアーゼ	80-100	9080-56-2	—

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。 呼吸に関する症状が出た場合:医師に連絡すること。
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。 汚染された衣服を脱ぐ。石けんと多量の水で洗い流す。
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。 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に連絡すること。
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	粉末消火器、泡、二酸化炭素、散水、噴霧水、通常の泡消火剤
使ってはならない消火剤	なし
特有の危険有害性	火災によっては刺激性または毒性のガスを発生するおそれがある。
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。
消火を行う者の保護	消火作業では、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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	漏洩した薬品を適切な方法で回収する。危険でなければ漏れを止める。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策 局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	「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。 適切な換気がされている場合のみ使用する。 接触、吸入または飲み込まないこと。 「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。
保管	安全な保管条件 容器包装材料	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選択すること。 酸化剤から離して保管する。容器を密栓し、28℃以下で保管する。 密栓式の容器に入れる。

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	固体
	色	淡黄色
臭い		わずかな特異臭
pH		該当せず
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		適用対象外
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)	固体のため適応外
---------	----------

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	酸化剤と反応する。
避けるべき条件	湿気
混触危険物質	酸化剤
危険有害な分解生成物	熱分解生成物、窒素酸化物

11. 有害性情報

皮膚腐食性及び皮膚刺激性		成分データからGHS区分2と分類した成分データ(プロテアーゼ) 皮膚刺激性:含有するプロテアーゼについて、実験動物で皮膚刺激性が報告されていること、および欧州CLP 規則付属書VI の表3.1 に基づき「区分2」とした。 皮膚刺激(区分2)
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		成分データからGHS区分2Aと分類した成分データ(プロテアーゼ) 含有するプロテアーゼについて、実験動物で眼刺激性が報告されていること、および欧州CLP 規則付属書VI の表3.1 に基づき「区分2A」とした。 強い眼刺激(区分2A)
感作性	呼吸器感作性	成分データからGHS区分1と分類した成分データ(プロテアーゼ) 呼吸器感作性:ヒトにおいて酵素剤の吸入による呼吸器への感作の可能性が知られていること、および欧州CLP 規則付属書VI の表3.1 に基づき区分1 とした。 吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸器困難をおこすおそれ(区分1)
標的臓器毒性(単回ばく露)		成分データからGHS区分3と分類した成分データ(プロテアーゼ) 含有するプロテアーゼについて、ヒトで気道刺激性が報告さ(単回暴露) れていること、および欧州CLP 規則付属書VI の表3.1 に基づき区分3(呼吸器系)とした。 呼吸器への刺激のおそれ(区分3)

12. 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。 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	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。 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 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>)
- 5) 欧州CLP規則書VI、1272/2008EC

改訂履歴

2017年9月20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。