安全データシート



キット 化学品の名称 Restriction Digest Kit キット カタログ番号 1660002EDU

改訂日 2023-04-25

構成品

カタログ番号	化学品の名称
1660420, 9704664, 9704659, 1660420EDU	Fast Blast DNA Staining Solution
10014110	GAP SEQ F Sequencing Primer
1613116	Agarose, Molecular Biology Certified
1610743, 1610773, 1660742, 1610773EDU, 1610743EDU, 1660742EDU, 9703685	50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer
9702941	Hind III Lambda Digest DNA Standard
9702950	EcoR I Enzyme
9702948	Hind III Enzyme
9702947	Lambda DNA
9702949	Pst I Enzyme
9702951	2X Restriction Buffer
1660401, 1660401EDU, 9702945	Sample Loading Dye

KITJ / JP ページ 1/77



この安全データシートは以下の要件に準拠している: JIS Z 7253:2012

改訂日 2023-02-08

改訂番号 1

化学品及び会社情報

化学品の名称 Fast Blast DNA Staining Solution

カタログ番号 1660420, 9704664, 9704659, 1660420EDU

安全データシート の供給者の詳細

製造者 本社

Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547 **USA**

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547

USA

日本法人/連絡先住所

140-0002 東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー20F バイオ・ラッド ラボラトリーズ

株式会社

テクニカルサービス 03-6404-0331

life_ps_jp@bio-rad.com 緊急連絡電話番号

CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬。

使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

<u>GHS 分類</u>		
世界調和システム(GHS)による	、合除物有害性の物質でも、混合物でもなし	١

世介調和ノスノム(GDS)による心候物有古住の物具でも成ら初でもない	
急性毒性(経口)	区分に該当しない
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - ガス	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 蒸気	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 粉じん/ミスト	区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分に該当しない
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
授乳に対する又は授乳を介した影響	授乳に対する又は授乳を介した影響は
	ない
特定標的臓器毒性(単回ばく 露)	区分に該当しない
特定標的臓器毒性(反復ばく 露)	区分に該当しない
誤えん有害性	区分に該当しない
水生環境有害性 短期(急性)	区分に該当しない
水生環境有害性 長期(慢性)	区分に該当しない
オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

安全対策

・該当しない

応急措置

・該当しない

保管

・該当しない

廃棄

・該当しない

他の危険有害性

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

製品には、指定の濃度で健康に対して危険有害性であると考えられる物質は含まれていない。

化学名又は一般名	CAS番号		化審法インベントリ		安衛法インベ ントリ	安衛法番号
水	7732-18-5	50 - 100	既存	-	情報なし	
非公表	非公表	0.3 - 0.99	情報なし	記載されている	情報なし	記載されてい る

2023年3月31日**迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)** 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法 通知対象物質 該当しない

表示対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。 **皮膚に付着した場合** 皮膚を石けん(鹸)と水で洗うこと。

眼に入った場合 上下のまぶた(瞼)を 持ち上げながら 最低15分間多量の水でよく 洗うこと 。医師に相談する

こと。

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な 情報なし **徴候症状**

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性情報なし。

特有の消火方法 水噴霧でドラムを冷却すること。

大規模火災 警告: 放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び 消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。 個人 予防措置 用保護具を使用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊 十分換気されているか確認すること。 **急時措置**

緊急対応を行う者のための保護具 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項 環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

封じ込め方法 安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。

浄化方法 回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策 汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

保管

容器を密閉して乾燥した涼しく換気のよい場所に保管すること。 製品とラベルの指示に従って保管してください。 安全な保管条件

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく限界

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

生物学的職業性ばく露限界値 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

シャワー 設備対策

洗眼場 換気システム

環境ばく 露防止 情報なし。

保護具

呼吸用保護具 通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、

換気及び排気が必要になる。

眼及び/又は顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 特別な保護具は必要とされない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

外観 水溶液 物理状態 液体 青色 色 臭い 無臭

臭いのしきい値 情報なし

特性 融点/凝固点 沸点、初留点及び沸騰範囲 可燃性 <u>備考 · 方法</u> データなし 100 °C / 212 °F 情報なし

データなし 情報なし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 爆発又は可燃の上限界 データなし 情報なし 爆発又は可燃の下限界 データなし 情報なし 該当しない 引火点 情報なし 蒸発速度 自然発火点 分解温度 データなし 情報なし 一タ なし 情報なし

pH **粘度**

動粘性率 情報なし データなし データなし 動的粘度 情報なし

水への溶解度 水と 混和 データなし 情報なし

nーオクタノール/水分配係数(log値) 素気圧 データなし 情報なし情報なし データなし

密度及び/又は相対密度 相対密度 データなし 情報なし データなし 相対ガス密度 情報なし

粒子特性 粒径 データなし 該当しない データなし 粒径分布 該当しない

その他の情報

爆発性 情報なし 酸化性 情報なし

10: 安定性及び反応性

反応性 情報なし。

化学的安定性 通常の条件下で安定。 危険有害反応可能性 通常の条件下で安定。

避けるべき条件 情報なし。

混触危険物質 提供された情報に基づき知見なし。 危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ

静電放電に対する感度 なし。 機械的衝撃に対する感度 なし。

11. 有害性情報

区分に該当しない。

毒性の数値尺度 - 製品情報

化学名又は一般名 経口LD50		経皮LD50	吸入 LC50
水 > 90 mL/kg (Rat)		-	_

症状 情報なし

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

吸入 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 皮膚接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 眼接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚腐食性/刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 分類できない。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

誤えん有害性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

12. 環境影響情報

生態毒性 区分に該当しない。

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の0%は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性・分解性 情報なし。

生態蓄積性情報なし。

土壌中の移動性 情報なし。

オゾン層への有害性 分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

他の有害影響情報なし。

13. **廃棄上の注意**

残余廃棄物 環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。 現地の規則に従って廃棄すること。

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

IMDG 規制対象外

規制対象外 <u>ADR</u>

<u>IATA</u> 規制対象外

15. **適用法令**

国内規制

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない 2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

労働安全衛生法 該当しない

通知対象物質

該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない 消防法:

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

16. その他の情報

作成者 改訂日

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

2023-02-08

改訂記録 この安全デー -タシートには大きな変更があります。すべてのセクションをご確認くださ

い。

安全データシート で使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例凡例 項目8: ばく 露防止及び保護措置
TWATWA(時間加重平均)天

経皮吸収

天井値

最大限界值 感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源

環境有害物質·特定疾病対策庁 (ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局 欧州食品安全機関(EFSA)

EPA (米国環境保護庁)

定FA(木国環境保護庁) 急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL) 米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法 米国環境保護庁高生産量化学物質 フードリサーチジャーナル (Food Research Journal) 危険有害性物質データベース 国際統一化学情報データベース(IUCLID)

日本政府によるGHS分類 オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)

NIOSH(米国労働安全衛生研究所)

米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)

米国医学図書館Chemid Plus(NLM CIP) 米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed) 米国国家毒性プログラム(NTP) ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID) 経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書 経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム 経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット ##與保健機構

世界保健機構

免責事項
このSDSは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシート のおわり



この安全データシートは以下の要件に準拠している: JIS Z 7253:2012

> 改訂日 2023-03-22 改訂番号 1.2

化学品及び会社情報

化学品の名称 GAP SEQ F Sequencing Primer

カタログ番号 10014110 CAS**番号** 7732-18-5

安全データシート の供給者の詳細

本社 製造者 日本法人/連絡先住所

Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad Laboratories, Life 140-0002 東京都品川区東品川2-2-24 1000 Alfred Nobel Drive Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 天王洲セントラルタワー20F Hercules, California 94547 **USA** バイオ・ラッド ラボラトリーズ

USA 株式会社

テクニカルサービス 03-6404-0331

life_ps_jp@bio-rad.com CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637 緊急連絡電話番号

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 使用上の制限 試験研究用試薬。

情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS **分類** 世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

	区分に該当しない
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - ガス	区分に該当しない
	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 粉じん/ミスト	区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
	区分に該当しない
	区分に該当しない
	区分に該当しない
	区分に該当しない
発がん性	区分に該当しない
	区分に該当しない
授乳に対する又は授乳を介した影響	授乳に対する又は授乳を介した影響は
	ない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分に該当しない
	区分に該当しない
誤えん有害性	区分に該当しない
	区分に該当しない
	区分に該当しない
オゾン層への有害性	区分に該当しない

ラベル要素

危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

安全対策

・該当しない

応急措置

・該当しない

保管

-・該当しない **廃棄**

・該当しない

他の危険有害性

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物 7732-18-5

製品には、指定の濃度で健康に対して危険有害性であると考えられる物質は含まれていない。

化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベントリ	化審法番号	安衛法インベントリ	安衛法番号
水	7732-18-5	50 - 100	既存	-	情報なし	
Oligonucleotide	119112-10-6	< 0.001	情報なし		情報なし	
アシッド イエロー23	1934-21-0	< 0.001	既存	(5)-1402	既存	(5)-1402
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオ ール	77-86-1	< 0.001	既存	(2)-318	既存	(2)-318
1,3-Benzenedisulfonic acid, 4-[[4-(ethylamino)-3-methylphenyl][4-(ethylimino)-3 -methyl-2,5-cyclohexadien-1-ylidene]methyl]-, monosodium salt	2650-17-1	< 0.001	情報なし		情報なし	

2023年3月31日**迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)** 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法

<u>通知対象物質</u> 該当しない

表示対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合 皮膚を石けん(鹸)と水で洗うこと。

眼に入った場合 上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談する

ه غ∃.

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な 情報なし

徴候症状

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性情報なし。

特有の消火方法 水噴霧でドラムを冷却すること

警告:放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。 大規模火災

消火活動を行う者の特別な保護具及び 消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。 個人 **予防措置** 用保護具を使用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊 十分換気されているか確認すること 。

急時措置

緊急対応を行う 者のための保護具 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項 環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

封じ込め方法 安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。

浄化方法 回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策 汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

保管

安全な保管条件 製品とラベルの指示に従って保管してください。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく 限界

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

生物学的職業性ばく 露限界値 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

設備対策 シャワー

洗眼場 換気システム

環境ばく 露防止 情報なし。

保護具

呼吸用保護具 通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、

換気及び排気が必要になる。

眼及び/又は顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 特別な保護具は必要とされない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

水溶液 物理状態 液体 色 無色 臭い 無臭 臭いのしきい値 情報なし

<u>備考 · 方法</u>

特性 融点/凝固点 沸点、初留点及び沸騰範囲 可燃性 爆発上限界**人**び爆発上限界/可燃限界 <u>6</u> 0 ° C / 32 ° F 100 ° C / 212 ° F

データなし

爆発又は可燃の上限界 データなし 情報なし 爆発又は可燃の下限界 データなし 情報なし 引火点 蒸発速度 自然発火点 該当しない 情報なし データなし 情報なし データなし 分解温度 情報なし

pΗ

粘度

動粘性率 データなし 情報なし データなし 動的粘度 情報なし

水への溶解度 水と 混和 データなし データなし データなし 溶解度 n ーオクタノール/水分配係数(log値) 蒸気圧

密度及び/又は相対密度 相対密度 データなし 情報なし 相対ガス密度 粒子特性 データなし 情報なし

粒径 該当しない データなし データなし 該当しない 粒径分布

その他の情報

爆発性 情報なし 情報なし 酸化性

10: 安定性及び反応性

情報なし

情報なし

情報なし 情報なし

反応性 情報なし。

化学的安定性 通常の条件下で安定。 危険有害反応可能性 通常の条件下で安定。

避けるべき条件 情報なし。

混触危険物質 提供された情報に基づき知見なし。 危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ

静電放電に対する感度 なし。 機械的衝撃に対する感度 なし。

11. 有害性情報

急性毒性

区分に該当しない。

毒性の数値尺度 - 製品情報

化学名又は一般名	経口 LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	_	-
	•		
アシッド イエロー23	> 2000 mg/kg (Rat)	_	-

2-アミノ-2-ヒドロキシメチルー1.3-プロパンジオール	= 5900 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat)	-

症状情報なし

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

吸入この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚接触この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

眼接触この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚腐食性/刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 区分に該当しない。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

生殖毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

誤えん有害性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

12. 環境影響情報

生態毒性 区分に該当しない。

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の0%は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性・分解性 情報なし。

生態蓄積性情報なし。

化学名又は一般名	分配係数
アシッド イエロー23	-1.572
1934-21-0	

土壌中の移動性情報なし。

オゾン層への有害性 分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

他の有害影響 情報なし。

13. 廃棄上の注意

現地の規則に従って廃棄すること。 環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。 残余廃棄物

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

規制対象外 <u>IMDG</u> <u>ADR</u> 規制対象外 <u>IATA</u> 規制対象外

15. 適用法令

国内規制

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない 2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法

該当しない 通知対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない 消防法:

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

該当しない

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

16. その他の情報

作成者 Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日 2023-03-22

既存情報のフォーマット変更・更新済。

-タシート で使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

<u>凡例 項目8: ばく 露防止及び保護措置</u> TWA TWA(時間加重平均)

天井値 最大限界值 経皮吸収 感作性物質

本SDS**の編集に使用した主要参考文献及びデータ源** 環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR) 米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局

欧州食品安全機関(EFSA)

EPA (米国環境保護庁) 急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL) 米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法

米国環境保護庁高生産量化学物質 フードリサーチジャーナル (Food Research Journal) 危険有害性物質データベース

国際統一化学情報データベース(IUCLID) 日本政府によるGHS分類 オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS) NIOSH(米国労働安全衛生研究所) 米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP) 米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)

米国医学図書館のPubMedナータベース(NLM PubMed) 米国国家毒性プログラム(NTP) ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID) 経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書 経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム 経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット

世界保健機構

<u>免責事項</u>

水見手場 このSDSは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、 情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃 棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様では ありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用 した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシート のおわり



-ト は以下の要件に準拠している: JIS Z 7253:2012

> 改訂日 2023-01-24 改訂番号 1.2

化学品及び会社情報

化学品の名称 Agarose, Molecular Biology Certified

カタログ番号 1613116 CAS番号 9012-36-6

安全データシート の供給者の詳細

製造者 本社 日本法人/連絡先住所

Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad Laboratories, Life 140-0002

東京都品川区東品川2-2-24 1000 Alfred Nobel Drive Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 天王洲セントラルタワー20F Hercules, California 94547 **USA** バイオ・ラッド ラボラトリーズ

USA 株式会社

テクニカルサービス 03-6404-0331

life_ps_jp@bio-rad.com CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637 緊急連絡電話番号

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 使用上の制限 試験研究用試薬。

情報なし

2. 危険有害性の要約

;[\'
分類できない
分類できない
区分に該当しない
分類できない
授乳に対する又は授乳を介した影響は
ない
分類できない
分類できない
分類できない
分類できない
区分に該当しない
分類できない

ラベル要素

危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

安全対策

・該当しない

応急措置

・該当しない

保管

-・該当しない 廃棄

・該当しない

他の危険有害性

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 CAS番号 化学物質 9012-36-6

化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベ	化審法番号	安衛法インベ	安衛法番号
			ントリ		ントリ	
Agarose	9012-36-6	50 - 100	情報なし		情報なし	

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法

通知対象物質 該当しない

表示対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合 皮膚を石けん(鹸)と水で洗うこと。

眼に入った場合 上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談する

آغ Ξ خ

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な 情報なし

徴候症状

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性 情報なし。

特有の消火方法 水噴霧でドラムを冷却すること

警告:放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。 大規模火災

消火活動を行う者の特別な保護具及び 消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。 個人 予防措置 用保護具を使用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊 十分換気されているか確認すること。 **急時措置**

緊急対応を行う者のための保護具 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項 環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

封じ込め方法 安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。

浄化方法 回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策 汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

保管

容器を密閉して乾燥した涼しく換気のよい場所に保管すること。 製品とラベルの指示に従って保管してください。 安全な保管条件

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく限界

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

生物学的職業性ばく露限界値 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

シャワー 設備対策

洗眼場 換気システム

環境ばく 露防止 情報なし。

保護具

呼吸用保護具 通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、

換気及び排気が必要になる。

眼及び/又は顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 特別な保護具は必要とされない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

粉末 固体 外観 物理状態 白色 色 臭い 無臭

臭いのしきい値 情報なし

特性値備者・方法融点/凝固点データなし情報なし沸点、初留点及び沸騰範囲データなし情報なし可燃性データなし情報なし爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

爆発又は可燃の上限界 データなし 情報なし 爆発又は可燃の下限界 データなし 情報なし 該当しない 引火点 情報なし 蒸発速度 自然発火点 分解温度 情報なし データなし -タなし 情報なし 一タなし 情報なし 情報なし рΗ

粘度 動粘性率 データなし 情報なし **動的粘度** データなし 情報なし

水への溶解度水に不溶性溶解度データなし情報なしn ーオクタノール/水分配係数(log値)データなし情報なし蒸気圧データなし情報なし密度及び/又は相対密度

相対密度データなし情報なし相対ガス密度データなし情報なし粒子特性でのようなしでのようなし

粒径 データなし 該当しない **粒径分布** データなし 該当しない

その他の情報

爆発性 情報なし 情報なし 情報なし

10:安定性及び反応性

反応性 情報なし。

化学的安定性通常の条件下で安定。危険有害反応可能性通常の条件下で安定。

避けるべき条件情報なし。

混触危険物質 提供された情報に基づき知見なし。 危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ

静電放電に対する感度 なし。 機械的衝撃に対する感度 なし。

11. 有害性情報

<u>急性毒性</u> 分類できない。

毒性の数値尺度 - 製品情報

情報なし

症状情報なし

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 吸入 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 皮膚接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 眼接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚腐食性/刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 分類できない。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

誤えん有害性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性 分類できない。

残留性・分解性 情報なし。

生態蓄積性情報なし。

土壌中の移動性情報なし。

オゾン層への有害性 分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

他の有害影響情報なし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。 現地の規則に従って廃棄すること。

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

IMDG規制対象外ADR規制対象外IATA規制対象外

15. 適用法令

国内規制

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない 2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法

該当しない

通知対象物質

該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

消防法:

該当しない 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

該当しない

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

16. その他の情報

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety 作成者

改訂日 2023-01-24

改訂記録 既存情報のフォーマット変更・更新済。

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例凡例 項目8: ばく 露防止及び保護措置TWATWA (対象の関係)TWA (対象の関係)

最大限界值 天井値 経皮吸収 感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源 環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局 欧州食品安全機関(EFSA)

EPA (米国環境保護庁)

EPA (米国環境保護庁) 急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL) 米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法 米国環境保護庁高生産量化学物質 フードリサーチジャーナル (Food Research Journal) 危険有害性物質データベース 国際統一化学情報データベース(IUCLID) 日本政府によるGHS分類 オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS) NIOSH(米国労働安全衛生研究所) 米国医学図書館ChemID Plus(NI M CIP)

米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)

米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)

米国医学図書館のPubMedテータへース(NLM PubMed) 米国国家毒性プログラム(NTP) ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID) 経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書 経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム 経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット

世界保健機構

免責事項

元見予場 このSDSは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、 情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃 棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様では ありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用 した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシート のおわり



この安全データシートは以下の要件に準拠している: JIS Z 7253:2012

> 改訂日 2023-01-24 改訂番号 2.4

化学品及び会社情報

化学品の名称 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer

カタログ番号 1610743, 1610773, 1660742, 1610773EDU, 1610743EDU, 1660742EDU, 9703685

安全データシート の供給者の詳細

本社 製造者

Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 **USA**

緊急連絡電話番号

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547

USA

日本法人/連絡先住所

140-0002 東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー20F バイオ・ラッド ラボラトリーズ

株式会社

テクニカルサービス 03-6404-0331

life_ps_jp@bio-rad.com

CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬。

使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

□ フォー 世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物で	もない
急性毒性(経口)	区分に該当しない
急性毒性(経皮)	分類できない
急性毒性(吸入) - ガス	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 蒸気	分類できない
急性毒性(吸入) - 粉じん/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	分類できない
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
授乳に対する又は授乳を介した影響	授乳に対する又は授乳を介した影響は
	ない
特定標的臓器毒性(単回ばく 露)	分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく 露)	分類できない
誤えん有害性	分類できない
水生環境有害性 短期(急性)	分類できない
水生環境有害性 長期(慢性)	区分に該当しない
オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

安全対策

・該当しない

応急措置

該当しない

保管

・該当しない

廃棄

該当しない

他の危険有害性

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

製品には、指定の濃度で健康に対して危険有害性であると考えられる物質は含まれていない。

化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベントリ	化審法番号	安衛法インベ ントリ	安衛法番号
水	7732-18-5	50 - 100	既存	-	情報なし	
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオ ール	77-86-1	20 - 35	既存	(2)-318	既存	(2)-318
酢酸ナトリウム	127-09-3	10 - 20	既存	(2)-692	既存	2-(4)-581
エチレンジアミン 四酢酸ニナトリウム	6381-92-6	1 - 2.5	情報なし		情報なし	

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 変換係数のデータが無い場合は係数は1として算出

化学名又は一般名	政令名称	金属、CN、F、 その他	変換係数	含有率 %	区分	政令番号	管理番号
*	Ethylenediaminet etraacetic Acid And Its Sodium And Potassium Salts			1.9	第1種指定化学物 質	1-80	595

政令名称を参照

労働安全衛生法

通知対象物質

該当しない

<u>表示対象物質</u> 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合 皮膚を石けん(鹸)と水で洗うこと。

上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談すること。 眼に入った場合

口をすすぐこと。 飲み込んだ場合

急性症状及び遅発性症状の最も重要な 情報なし

徴候症状

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性 情報なし。

特有の消火方法

水噴霧でドラムを冷却すること。 警告:放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。 大規模火災

消火活動を行う者の特別な保護具及び 消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。 個人

用保護具を使用すること。 予防措置

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊 十分換気されているか確認すること。

緊急対応を行う 者のための保護具

項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項

環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

封じ込め方法

安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。

浄化方法

回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策

汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

保管

安全な保管条件 製品とラベルの指示に従って保管してください。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく 限界

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

生物学的職業性ばく露限界値 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

設備対策 シャワー

洗眼場 換気システム

環境ばく 露防止 情報なし。

<u>保護具</u>

呼吸用保護具 通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、

換気及び排気が必要になる。

眼及び/又は顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 特別な保護具は必要とされない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

水溶液 物理状態 液体 色 無色 臭い 無臭 臭いのしきい値 情報なし

<u>備考 · 方法</u> 融点/凝固点 沸点、初留点及び沸騰範囲 可燃性_____ ____ データなし 情報なし 100 ° C / 212 ° F

データなし 情報なし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 データなし 爆発又は可燃の上限界 情報なし データなし 爆発又は可燃の下限界 情報なし 該当しない 引火点 情報なし 蒸発速度 自然発火点 データなし 情報なし 情報なし

分解温度 データなし 情報なし 7-8

粘度 データなし 動粘性率 情報なし · データなし 動的粘度 情報なし

水と混和 データなし データなし 水への溶解度 溶解度 情報なし n ーオクタノール/水分配係数(log値) 情報なし データなし 蒸気圧 情報なし

密度及び/又は相対密度 相対密度 データなし 情報なし

相対ガス密度 データなし 情報なし 粒子特性

データなし 該当しない 粒径 データなし 粒径分布 該当しない

その他の情報

爆発性 情報なし 酸化性 情報なし

10: 安定性及び反応性

反応性 情報なし。

化学的安定性 通常の条件下で安定。 危険有害反応可能性 通常の条件下で安定。

避けるべき条件 情報なし。

混触危険物質 提供された情報に基づき知見なし。 危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ

なし。 静電放電に対する感度 機械的衝撃に対する感度 なし。

11. 有害性情報

<u>急性毒性_</u>

毒性の数値尺度 - 製品情報

以下の値はGHS文書の第3.1章に基づいて算出されている 11,575.90 mg/kg ATEmix(経口) ATEmix(経皮) 16,123.80 mg/kg ATEmix(吸入 - 粉じん/ミスト) 40.70 mg/l

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル -1,3-プロパンジオール	= 5900 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat)	-
酢酸ナトリウム	= 3530 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 30 g/m³ (Rat)1 h

略語及び頭文字 Data ラッパ

Rat: ラット Rabbit: ウサギ

症状情報なし

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 吸入 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 皮膚接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 眼接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚腐食性/刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 分類できない。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

誤えん有害性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性 分類できない。

化学名又は一般名	藻類/水生植物	魚類	甲殻類
酢酸ナトリウム	_	LC50: >100mg/L (96h, Danio rerio)	EC50: >1000mg/L (48h, Daphnia
		-	magna)

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の0%は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性・分解性 情報なし。

生態蓄積性 情報なし。

土壌中の移動性 情報なし。

オゾン層への有害性 分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

他の有害影響 情報なし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 現地の規則に従って廃棄すること。 環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

IMDG 規制対象外 <u>ADR</u> 規制対象外 <u>IATA</u> 規制対象外

15. 適用法令

国内規制

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当する 詳細情報については項目3を参照

労働安全衛生法

該当しない

通知対象物質

該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

消防法: 該当しない

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

水道法

水道法第4条、 法定水質基準

大気汚染防止法

大気汚染防止法第3条に排出基準が規定されている大気汚染物質

大気汚染防止法第2条、第4項で定める揮発性有機化合物

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

16. その他の情報

作成者 Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日 2023-01-24

改訂記録 既存情報のフォーマット変更・更新済。

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

凡例 項目8: ばく露防止及び保護措置 TWA(時間加重平均) TWA

天井値 最大限界值 経皮吸収 感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源

環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR) 米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局 欧州食品安全機関(EFSA)

EPA (米国環境保護庁)

日本政府によるGHS分類 オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS) NIOSH(米国労働安全衛生研究所)

米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)

米国医学図書館Chemid Prus(NLM CIP) 米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed) 米国国家毒性プログラム(NTP) ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID) 経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書 経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム 経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット 世界保存機構

世界保健機構

<u>免責事項</u>

光見季場 このSDSは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシート のおわり



この安全データシートは以下の要件に準拠している: JIS Z 7253:2012

改訂日 2022-09-27

改訂番号 2

化学品及び会社情報

化学品の名称 Hind III Lambda Digest DNA Standard

カタログ番号 9702941

安全データシート の供給者の詳細

本社

Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547 **USA**

製造者 Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547

USA

日本法人/連絡先住所

140-0002 東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー20F バイオ・ラッド ラボラトリーズ

株式会社

テクニカルサービス 03-6404-0331

life_ps_jp@bio-rad.com

CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637 緊急連絡電話番号

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬。

使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類	
---------------	--

<u> 10113 </u>	+>1>
世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でも	
急性毒性(経口)	区分に該当しない
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - ガス	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 蒸気	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 粉じん/ミスト	区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分に該当しない
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
授乳に対する又は授乳を介した影響	授乳に対する又は授乳を介した影響は
	ない
特定標的臓器毒性(単回ばく 露)	区分に該当しない
特定標的臓器毒性(反復ばく 露)	区分に該当しない
誤えん有害性	区分に該当しない
水生環境有害性 短期(急性)	区分に該当しない
水生環境有害性 長期(慢性)	区分に該当しない
オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

安全対策

・該当しない

応急措置

・該当しない

保管

・該当しない

廃棄

・該当しない

他の危険有害性

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	CAS番号	重量%	化審法インベントリ	化審法番号	安衛法インベントリ	安衛法番号
水	7732-18-5	50 - 100	既存	-	情報なし	
エチレンジアミン四酢酸ニナトリウム	6381-92-6	0.3 - 0.99	情報なし		情報なし	
塩化ナトリ ウム	7647-14-5	0.1 - 0.299	既存	(1)-236	既存	(1)-236
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオ	77-86-1	0.1 - 0.299	既存	(2)-318	既存	(2)-318
ール						
塩化マグネシウム	7791-18-6	0.01 - 0.099	既存	(1)-233	既存	(1)-233
デオキシリボ核酸	9007-49-2	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)-	3483-12-3	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	
Nuclease, restriction endodeoxyribo-, HINDIII	81295-22-9	0.001 - 0.01	情報なし		情報なし	

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法 通知対象物質 該当しない

表示対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。 皮膚に付着した場合 皮膚を石けん(鹸)と水で洗うこと。

上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。 医師に相談すること。 眼に入った場合

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な 情報なし **徴候症状**

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性 情報なし。

特有の消火方法 水噴霧でドラムを冷却すること。 大規模火災

警告: 放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。個人 用保護具を使用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊 十分換気されているか確認すること。

急時措置

緊急対応を行う 者のための保護具 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項 環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

封じ込め方法 安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。

浄化方法 回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策 汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

保管

安全な保管条件 製品とラベルの指示に従って保管してください。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく限界

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

生物学的職業性ばく露限界値 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

シャワー 設備対策

洗眼場

換気システム

環境ばく 露防止 情報なし。

保護具

通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、 換気及び排気が必要になる。 呼吸用保護具

眼及び/又は顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 特別な保護具は必要とされない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

外観 水溶液 物理状態 液体 色 無色

無臭 臭いのしきい値 情報なし

特性 融点/凝固点 <u>備考 · 方法</u>

<u>値</u> 0 ° C / 32 ° F 100 ° C / 212 ° F 沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし 情報なし

が無い。 可燃性 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

爆発又は可燃の上限界 データなし 情報なし 爆発又は可燃の下限界 データなし 情報なし 引火点 該当しない 情報なし データなし 蒸発速度 情報なし 情報なし 自然発火点 ータなし 分解温度 情報なし

На

粘度 データなし 動粘性率 情報なし

データなし 動的粘度 情報なし 水への溶解度 水と 混和

データなし 溶解度 情報なし n ーオクタノ*ール/水分配係数(log値)* 蒸気圧 情報なし

データなし 情報なし 密度及び/又は相対密度

相対密度 データなし 情報なし データなし 相対ガス密度 情報なし 粒子特性

粒径 データなし 該当しない データなし 粒径分布 該当しない

その他の情報

爆発性 酸化性 情報なし 情報なし

10: 安定性及び反応性

反応性 情報なし。

化学的安定性 通常の条件下で安定。 危険有害反応可能性 通常の条件下で安定。

避けるべき条件 情報なし。

混触危険物質 提供された情報に基づき知見なし。 危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ

静電放電に対する感度 なし。 機械的衝撃に対する感度 なし。

11. 有害性情報

急性毒性

区分に該当しない。

毒性の数値尺度 - 製品情報

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg(Rat)	_	-
塩化ナトリウム	= 3 g/kg (Rat)	> 10000 mg/kg (Rabbit)	> 42 mg/L (Rat)1 h
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル -1,3-プロパンジオール	= 5900 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat)	-
塩化マグネシウム	= 8100 mg/kg (Rat)	_	_

症状 情報なし

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 吸入 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 皮膚接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 眼接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚腐食性/刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

誤えん有害性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

12. 環境影響情報

生態毒性 区分に該当しない。

化学名又は一般名	藻類/水生植物	魚類	甲殻類
塩化ナトリ ウム	_	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h,	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia
		Lepomis macrochirus)	magna)
		LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis	EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h,
		macrochirus)	Daphnia magna)
		LC50: 6020 - 7070mg/L (96h,	,
		Pimephales promelas)	
		LC50: =7050mg/L (96h,	
		Pimephales promelas)	
		LC50: 6420 - 6700mg/L (96h,	
		Pimephales promelas)	
		LC50: 4747 - 7824mg/L (96h,	
		Oncorhynchus mykiss)	

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の0%は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性・分解性 情報なし。

生態蓄積性 情報なし。

土壌中の移動性 情報なし。

分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 オゾン層への有害性

他の有害影響 情報なし。

13. **廃棄上の注意**

現地の規則に従って廃棄すること。 環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。 残余廃棄物

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

<u>IMDG</u> 規制対象外 ADR_ 規制対象外 <u>IATA</u> 規制対象外

15. 適用法令

国内規制

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

労働安全衛生法

該当しない

通知対象物質

該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

消防法:

該当しない

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

16. その他の情報

作成者 Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日 2022-09-27

この安全デー ータシートには大きな変更があります。すべてのセクションをご確認くださ 改訂記録

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例 凡例 項目8: ばく露防止及び保護措置

TWA(時間加重平均) 最大限界值 TWA 天井値 経皮吸収 感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源

環境有害物質·特定疾病対策庁 (ATSDR) 米国環境保護庁ChemViewデーダベース

欧州化学品局 欧州食品安全機関(EFSA)

EPA (米国環境保護庁)

急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL) 米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法 米国環境保護庁高生産量化学物質 フードリサーチジャーナル (Food Research Journal) 危険存実性物質データベース

危険有害性物質テータベース 国際統一化学情報データベース(IUCLID) 日本政府によるGHS分類 オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS) NIOSH(米国労働安全衛生研究所) 米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP) 米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)

米国医学図書館のPubMedナータベース(NLM PubMed) 米国国家毒性プログラム(NTP) ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID) 経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書 経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム 経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット

世界保健機構

<u>免責事項</u>

であるとは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシート のおわり



この安全データシートは以下の要件に準拠している: JIS Z 7253:2012

改訂日 2022-09-27

改訂番号 1

1. 化学品及び会社情報

日本法人/連絡先住所

東京都品川区東品川2-2-24

天王洲セントラルタワー20F

140-0002

化学品の名称 EcoR I Enzyme

カタログ番号 9702950

安全データシート の供給者の詳細

本社 製造者

Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad Laboratories, Life 1000 Alfred Nobel Drive Science Group Hercules, CA 94547

2000 Alfred Nobel Drive **USA** Hercules, California 94547

バイオ・ラッド ラボラトリーズ USA 株式会社

03-6404-0331

life_ps_jp@bio-rad.com 緊急連絡電話番号 CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637

化学品の推奨用途及び使用上の制限

テクニカルサービス

推奨用途 試験研究用試薬。

使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類	
急性毒性(経口)	区分に該当しない
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - ガス	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 蒸気	分類できない
急性毒性(吸入) - 粉じん/ミスト	区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分に該当しない
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
授乳に対する又は授乳を介した影響	授乳に対する又は授乳を介した影響は
	ない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく 露)	分類できない
誤えん有害性	分類できない
水生環境有害性 短期(急性)	区分 3
水生環境有害性 長期(慢性)	区分に該当しない
オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

危険有害性情報 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

応急措置

・該当しない

廃棄

改訂日 2022-09-27 EcoR I Enzyme

・内容物/容器を適用される現地、地域、国、及び国際規則に従って廃棄すること

他の危険有害性

動物由来の成分が含まれています。(ウシ)。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

10 1 10 M M M M M M M M M M M M M M M M						
化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベントリ	化審法番号	安衛法インベントリ	安衛法番号
エチレンジアミン四酢酸	60-00-4	0.001 - 0.01	既存	(2)-1263	既存	(2)-1263

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法

通知対象物質 該当しない

表示対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合 皮膚を石けん(鹸)と水で洗うこと。

上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談すること。 眼に入った場合

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な 情報なし

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性 情報なし。

特有の消火方法

水噴霧でドラムを冷却すること。 警告:放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。 大規模火災

消火活動を行う者の特別な保護具及び 消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。 個人 予防措置

用保護具を使用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊 十分換気されているか確認すること。

急時措置

緊急対応を行う者のための保護具 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項 環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

封じ込め方法 安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。

浄化方法 回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策 汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

<u>保管</u>

安全な保管条件製品とラベルの指示に従って保管してください。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度
この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく限界

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

生物学的職業性ばく露限界値 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

設備対策 シャワー

洗眼場

換気システム

環境ばく露防止情報なし。

保護具

呼吸用保護具 通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、

換気及び排気が必要になる。

眼及び/又は顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具特別な保護具は必要とされない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

外観水溶液物理状態液体色無色臭い無臭臭いのしきい値情報なし

 特性
 値

 融点/凝固点
 データなし

 沸点、初留点及び沸騰範囲
 データなし

 可燃性
 データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

備考 · 方法 情報なし 情報なし 情報なし

改訂日 2022-09-27 EcoR I Enzyme

情報なし

情報なし

情報なし 情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

爆発又は可燃の上限界 データなし 情報なし データなし 爆発又は可燃の下限界 情報なし 引火点 該当しない 情報なし データなし 200 °C / 392 °F 蒸発速度 情報なし 情報なし 自然発火点 分解温度 データなし 情報なし

рH

粘度

動粘性率 データなし データなし 動的粘度 水への溶解度 水と 混和

ホージス 溶解度 n_ーオクタノール/水分配係数(log**値**) データなし データなし 蒸気圧 データなし 密度及び/又は相対密度

相対密度 データなし 相対ガス密度 データなし 粒子特性

該当しない 粒径 データなし データなし 粒径分布 該当しない

その他の情報

爆発性 情報なし 酸化性 情報なし

10:安定性及び反応性

反応性 情報なし。

化学的安定性 通常の条件下で安定。 危険有害反応可能性 通常の条件下で安定。

避けるべき条件 情報なし。

混触危険物質 提供された情報に基づき知見なし。 危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ

静電放電に対する感度 なし。 機械的衝撃に対する感度 なし。

11. 有害性情報

急性毒性

眼接触

毒性の数値尺度 - 製品情報

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
エチレンジアミン四酢酸	> 2000 mg/kg (Rat)	-	-

この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

症状 情報なし

この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 吸入 皮膚接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

EcoR | Enzyme **改訂日** 2022-09-27

皮膚腐食性/刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

標的臓器影響 腎臓、呼吸器、眼、皮膚

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

誤えん有害性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性水生生物に有害。

化学名又は一般名	藻類/水生植物	魚類	甲殼類
エチレンジアミン四酢酸	EC50: =1.01mg/L (72h,	LC50: 34 - 62mg/L (96h, Lepomis	EC50: =113mg/L (48h, Daphnia
	Desmodesmus subspicatus)	macrochirus)	magna)
	, ,	LC50: 44.2 - 76.5mg/L (96h,	3 .
		Pimephales promelas)	

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の0%は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性・分解性 情報なし。

生態蓄積性 この製品のデータはない。

土壌中の移動性 情報なし。

オゾン層への有害性 分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

他の有害影響情報なし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 現地の規則に従って廃棄すること。 環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

規制対象外 <u>IMDG</u> ADR 規制対象外 <u>IATA</u> 規制対象外

15. 適用法令

国内規制

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない 2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法

該当しない

通知対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない 消防法:

該当しない

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

該当しない

化学名又は一般名	CAS番号	化審法
エチレンジアミン四酢酸	60-00-4	優先評価化学物質

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

水道法

水道法 - 要検討項目

大気汚染防止法

大気汚染防止法第2条、第4項で定める揮発性有機化合物

大気汚染防止法第2条、第1項、第3号及び大気汚染防止法施行令第1条で定める有害物質(HAP)

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

16. そ**の他の情報**

作成者 Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日 2022-09-27

改訂記録 既存情報のフォーマット変更・更新済。

安全データシート で使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例 <u>凡例 項目8: ぱく露防止及び保護措置</u> TWA TWA(時間加重平均) 天 最大限界值 天井値 経皮吸収 感作性物質

本SDS**の編集に使用した主要参考文献及びデータ源** 環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR) 米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局

欧州食品安全機関(EFSA)

EPA (米国環境保護庁)

EPA (米国環境保護庁) 急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL) 米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法 米国環境保護庁高生産量化学物質 フードリサーチジャーナル (Food Research Journal) 危険有害性物質データベース 国際統一化学情報データベース(IUCLID) 日本政府によるGHS分類 オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS) NIOSH(米国労働安全衛生研究所)

NIOSH(米国労働安全衛生研究所)

改訂日 2022-09-27 EcoR I Enzyme

米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP) 米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed) 米国国家毒性プログラム(NTP) ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID) 経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書 経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム 経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット 世界保健機構

世界保健機構

であるでは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシート のおわり



この安全データシートは以下の要件に準拠している: JIS Z 7253:2012

改訂日 2022-09-27

改訂番号 2

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Hind III Enzyme

カタログ番号 9702948

安全データシート の供給者の詳細

本社 製造者

Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547 **USA**

緊急連絡電話番号

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547

USA

日本法人/連絡先住所

140-0002 東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー20F バイオ・ラッド ラボラトリーズ

株式会社

テクニカルサービス 03-6404-0331

life_ps_jp@bio-rad.com

CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬。

使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類	
急性毒性(経口)	区分に該当しない
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - ガス	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 蒸気	分類できない
急性毒性(吸入) - 粉じん/ミスト	区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分に該当しない
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
授乳に対する又は授乳を介した影響	授乳に対する又は授乳を介した影響は
	ない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく 露)	分類できない
誤えん有害性	分類できない
水生環境有害性 短期(急性)	区分 3
水生環境有害性 長期(慢性)	区分に該当しない
オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

危険有害性情報 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

応急措置

・該当しない

廃棄

Hind III Enzyme 改訂日 2022-09-27

・内容物/容器を適用される現地、地域、国、及び国際規則に従って廃棄すること

他の危険有害性

(ウシ)。 動物由来の成分が含まれています。

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	CAS番号	重量%	化審法インベントリ	化審法番号	安衛法インベントリ	安衛法番号
グリセリン	56-81-5	50 - 100	既存	(2)-242	既存	(2)-242
水	7732-18-5	35 - 50	既存	-	情報なし	
塩化ナトリウム	7647-14-5	0.3 - 0.99	既存	(1)-236	既存	(1)-236
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオ	77-86-1	0.1 - 0.299	既存	(2)-318	既存	(2)-318
ール						
Nuclease, restriction endodeoxyribo-, HINDIII	81295-22-9	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	
Albumins, beef serum	94349-60-7	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)-	3483-12-3	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	
エチレンジアミン四酢酸	60-00-4	0.001 - 0.01	既存	(2)-1263	既存	(2)-1263

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法

通知対象物質 該当しない

表示対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合 皮膚を石けん(鹸)と水で洗うこと。

上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談すること。 眼に入った場合

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な 情報なし

徴候症状

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。 適切な消火剤

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性 情報なし。

改訂日 2022-09-27 Hind III Enzyme

特有の消火方法 水噴霧でドラムを冷却すること

大規模火災 警告:放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び 予防措置 消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。 個人

用保護具を使用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊 十分換気されているか確認すること。

急時措置

緊急対応を行う 者のための保護具 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項 環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

封じ込め方法 安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。

浄化方法 回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策 汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

保管

安全な保管条件 製品とラベルの指示に従って保管してください。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく 限界

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

生物学的職業性ばく露限界値 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

設備対策 シャワー

洗眼場 換気システム

環境ばく 露防止 情報なし。

保護具

呼吸用保護具 通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、

換気及び排気が必要になる。

眼及び/又は顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 特別な保護具は必要とされない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

水溶液 物理状態 液体

改訂日 2022-09-27 Hind III Enzyme

色 無色

臭い 無臭 臭いのしきい値 情報なし

備考 · 方法 情報なし <u>値</u> データなし

融点/凝固点 沸点、初留点及び沸騰範囲 > 100 ° C / 212 ° F

可燃性 データなし 情報なし 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

爆発又は可燃の上限界 データなし 情報なし データなし 爆発又は可燃の下限界 情報なし

引火点 > 160 ° C / 320 ° F データなし 200 ° C / 392 ° F 蒸発速度 情報なし 自然発火点 分解温度 情報なし情報なし データなし

情報なし pН

粘度 データなし 動粘性率 情報なし データなし 動的粘度 情報なし

水への溶解度 水と 混和 データなし データなし 溶解度 情報なし n ーオクタノール/水分配係数(log値) 情報なし

蒸気圧 情報なし 密度及び/又は相対密度 相対密度 データなし 情報なし データなし 相対ガス密度 情報なし 粒子特性

粒径 データなし 該当しない データなし 粒径分布 該当しない

その他の情報

爆発性 情報なし 酸化性 情報なし

10: 安定性及び反応性

反応性 情報なし。

化学的安定性 通常の条件下で安定。 危険有害反応可能性 通常の条件下で安定。

避けるべき条件 情報なし。

混触危険物質 提供された情報に基づき知見なし。 危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ

静電放電に対する感度 なし。 機械的衝撃に対する感度 なし。

11. 有害性情報

急性毒性

分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

毒性の数値尺度 - 製品情報

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
グリセリン	= 12600 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 2.75 mg/L (Rat) 4 h
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
塩化ナトリウム	= 3 g/kg (Rat)	> 10000 mg/kg (Rabbit)	> 42 mg/L (Rat)1 h

Hind III Enzyme 改訂日 2022-09-27

2-アミノ-2-ヒドロキシメチル -1,3-プロパンジオール	= 5900 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat)	-
エチレンジアミン四酢酸	> 2000 mg/kg (Rat)	-	-

略語及び頭文字

Rat: ラット Rabbit: ウサギ

症状情報なし

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 吸入 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 皮膚接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 眼接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚腐食性/刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

標的臟器影響 腎臓、呼吸器、眼、皮膚

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

誤えん有害性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性 水生生物に有害。

化学名又は一般名	藻類/水生植物	魚類	甲殼類
グリセリン	_	LC50: 51 - 57mL/L (96h,	-
		Oncorhynchus mykiss)	
塩化ナトリウム	_	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h,	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia
		Lepomis macrochirus)	magna)
		LC50: =12946mg/L (96h, Lépomis	EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h,
		macrochirus)	Daphnia magna)
		LC50: 6020 - 7070mg/L (96h,	, , ,
		Pimephales promelas)	
		LC50: =7050mg/L (96h,	

改訂日 2022-09-27 Hind III Enzyme

		Pimephales promelas)	
		LC50: 6420 - 6700mg/L (96h,	
		Pimephales promelas)	
		LC50: 4747 - 7824mg/L (96h,	
		Oncorhynchus mykiss)	
エチレンジアミン四酢酸	EC50: =1.01mg/L (72h,	LC50: 34 - 62mg/L (96h, Lepomis	EC50: =113mg/L (48h, Daphnia
	Desmodesmus subspicatus)	macrochirus)	magna)
	· · ·	LC50: 44.2 - 76.5mg/L (96h,	3 .
		Pimephales promelas)	

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の0%は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性 分解性 情報なし。

生態蓄積性 この製品のデータはない。

化学名又は一般名	分配係数
グリセリン	-1.75
56-81-5	

土壌中の移動性 情報なし。

オゾン層への有害性 分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

他の有害影響 情報なし。

13. **廃棄上の注意**

残余廃棄物 現地の規則に従って廃棄すること。 環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

IMDG 規制対象外 <u>ADR</u> 規制対象外 規制対象外 <u>IATA</u>

15. 適用法令

国内規制

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

労働安全衛生法

該当しない

通知対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

消防法:

引火性液体、第4類、第3石油類、非水溶性液体、危険等級 III、2000リットル 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法) 該当しない

化学名又は一般名	CAS番号	化審法
エチレンジアミン四酢酸	60-00-4	優先評価化学物質

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

水道法

水道法 - 要検討項目

大気汚染防止法

大気汚染防止法第2条、第4項で定める揮発性有機化合物

改訂日 2022-09-27 Hind III Enzyme

大気汚染防止法第2条、第1項、第3号及び大気汚染防止法施行令第1条で定める有害物質(HAP)

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

16. その他の情報

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety 作成者

2022-09-27 改訂日

改訂記録 既存情報のフォーマット 変更・更新済。

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

凡例 項目8: ばく露防止及び保護措置 TWA(時間加重平均) TWA

最大限界值 天井値 経皮吸収 感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源

環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR) 米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局

欧州食品安全機関(EFSA)

EPA (米国環境保護庁)

EFA (不国現現保護庁) 急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL) 米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法 米国環境保護庁高生産量化学物質 フードリサーチジャーナル (Food Research Journal) 危険有害性物質データベース

国際統一化学情報データベース(IUCLID) 日本政府によるGHS分類 オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)

NIOSH(米国労働安全衛生研究所)

米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP) 米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)

米国医学図書館のPubMedテータへース(NLM PubMed) 米国国家毒性プログラム(NTP) ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID) 経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書 経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム 経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット

世界保健機構

でのSDSは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合と除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用した。 した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシート のおわり



この安全データシートは以下の要件に準拠している: JIS Z 7253:2012

> 改訂日 2023-04-19 改訂番号 1.1

化学品及び会社情報

化学品の名称 Lambda DNA カタログ番号 9702947

安全データシート の供給者の詳細

製造者 本社

Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 **USA**

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547

USA

日本法人/連絡先住所 140-0002 東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー20F バイオ・ラッド ラボラトリーズ

株式会社

テクニカルサービス 03-6404-0331

life_ps_jp@bio-rad.com 緊急連絡電話番号

CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬。

使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

<u>C</u>	311.5. 7.7.粮
- 44	世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない
3	急性毒性(経口)
7	公江井(江)村口/

<u>にが明れてストム(CHO/による)に関われる日にの初見てした日初でしない</u>	
急性毒性(経口)	区分に該当しない
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - ガス	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 蒸気	区分に該当しない
	区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分に該当しない
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
	分類できない
	分類できない
	区分に該当しない
授乳に対する又は授乳を介した影響	授乳に対する又は授乳を介した影響は
	ない
	区分に該当しない
	区分に該当しない
誤えん有害性	区分に該当しない
水生環境有害性 短期(急性)	区分に該当しない
	区分に該当しない
オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

∩⊔c **八粨**

危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

安全対策

・該当しない

応急措置

・該当しない

保管

・該当しない

廃棄

該当しない

他の危険有害性

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	CAS番号	重量%	化審法インベントリ	化審法番号	安衛法インベントリ	安衛法番号
エチレンジアミン四酢酸	60-00-4	0.001 - 0.01	既存	(2)-1263	既存	(2)-1263

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法

通知対象物質 該当しない

表示対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合 皮膚を石けん(鹸)と水で洗うこと。

上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談すること。 眼に入った場合

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な 情報なし

徴候症状

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性 情報なし。

特有の消火方法

水噴霧でドラムを冷却すること。 警告:放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。 大規模火災

消火活動を行う者の特別な保護具及び 消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。 個人 予防措置 用保護具を使用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊 十分換気されているか確認すること。

急時措置

緊急対応を行う者のための保護具 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項 環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。 封じ込め方法

浄化方法 回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策 汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

保管

安全な保管条件 製品とラベルの指示に従って保管してください。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく限界

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値 生物学的職業性ばく露限界値

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

シャワー 設備対策

洗眼場

換気システム

環境ばく 露防止 情報なし。

保護具

通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、 呼吸用保護具

換気及び排気が必要になる。

サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。 眼及び/又は顔面の保護具

皮膚及び身体の保護具 特別な保護具は必要とされない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

外観 水溶液 物理状態 液体 色 無色 臭い 無臭 臭いのしきい値 情報なし

備考 · 方法 融点/凝固点

<u>値</u> 0 ° C / 32 ° F 100 ° C / 212 ° F 初留点及び沸騰範囲 ータなし

情報なし 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 爆発又は可燃の上限界 データなし 情報なし

爆発又は可燃の下限界 データなし 情報なし 引火点 該当しない 情報なし データなし 200 ° C / 392 ° F 蒸発速度 情報なし 情報なし情報なし 自然発火点 データなし 分解温度 nН

情報なし

粘度

動粘性率 データなし 情報なし データなし 動的粘度 情報なし

水と 混和 水への溶解度 溶解度 データなし データなし n ーオクタノール/水分配係数(log値) 蒸気圧

情報なし 情報なし データなし 情報なし

密度及び/又は相対密度 相対密度 データなし 相対ガス密度 データなし 粒子特性

情報なし

情報なし

粒径 データなし 該当しない データなし 該当しない 粒径分布

その他の情報

爆発性 情報なし 酸化性 情報なし

10: 安定性及び反応性

反応性 情報なし。

化学的安定性 通常の条件下で安定。 危険有害反応可能性 通常の条件下で安定。

避けるべき条件 情報なし。

混触危険物質 提供された情報に基づき知見なし。 危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ

静電放電に対する感度 なし。 機械的衝撃に対する感度 なし。

11. 有害性情報

急性毒性

区分に該当しない。

毒性の数値尺度 - 製品情報

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
エチレンジアミン四酢酸	> 2000 mg/kg (Rat)	_	-

症状 情報なし

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 吸入 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 皮膚接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 眼接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚腐食性/刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

誤えん有害性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

12. 環境影響情報

生態毒性 区分に該当しない。

化学名又は一般名	藻類/水生植物	魚類	甲殼類
エチレンジアミン四酢酸	EC50: =1.01mg/L (72h,	LC50: 34 - 62mg/L (96h, Lepomis	EC50: =113mg/L (48h, Daphnia
	Desmodesmus subspicatus)	macrochirus)	magna)
	•	LC50: 44.2 - 76.5mg/L (96h,	•
		Pimephales promelas)	

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の 0 %は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性・分解性 情報なし。

生態蓄積性情報なし。

土壌中の移動性 情報なし。

オゾン層への有害性 分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

他の有害影響情報なし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 現地の規則に従って廃棄すること。 環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

IMDG 規制対象外

<u>ADR</u> 規制対象外

IATA 規制対象外

15. 適用法令

国内規制

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

労働安全衛生法

該当しない

通知対象物質

該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

消防法:

該当しない

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

該当しない

W 10 6 0		
Ⅰ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	L CAS番号	化塞法
	O/IO 田·J	DHA
Tチレンジアミン四酢酸	60-00-4	優先評価化学物質
	00 00 7	及25日 1110 117 177 177 177 177 177 177 177 17

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

水道法

水道法 - 要検討項目

大気汚染防止法

大気汚染防止法第2条、第1項、第3号及び大気汚染防止法施行令第1条で定める有害物質(HAP)

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

16. その他の情報

作成者 Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

2023-04-19 改訂日

改訂記録 既存情報のフォーマット変更・更新済。

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例 凡例 項目8: ばく露防止及び保護措置

TWA(時間加重平均) 最大限界值 TWA 天井値 経皮吸収 感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源

環境有害物質·特定疾病対策庁 (ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局 欧州食品安全機関(EFSA)

EPA(米国環境保護庁)

急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL) 米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法

不回体院内域」、是が核本別、核国別、核與別法 米国環境保護庁高生産量化学物質 フードリサーチジャーナル (Food Research Journal) 危険有害性物質データベース 国際統一化学情報データベース(IUCLID)

日本政府によるGHS分類 オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS) NIOSH(米国労働安全衛生研究所)

米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)

米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed) 米国国家毒性プログラム(NTP) ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID)

経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書 経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム 経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット

世界保健機構

水見乗場 このSDSは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシート のおわり



この安全データシートは以下の要件に準拠している: JIS Z 7253:2012

改訂日 2022-09-27

改訂番号 1

化学品及び会社情報

化学品の名称 Pst I Enzyme カタログ番号 9702949

安全データシート の供給者の詳細

本社 製造者

Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 **USA**

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547

USA

日本法人/連絡先住所 140-0002 東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー20F バイオ・ラッド ラボラトリーズ

株式会社

テクニカルサービス

03-6404-0331

緊急連絡電話番号

life_ps_jp@bio-rad.com CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬。

使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類	
急性毒性(経口)	区分に該当しない
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - ガス	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 蒸気	分類できない
急性毒性(吸入) - 粉じん/ミスト	区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分に該当しない
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
授乳に対する又は授乳を介した影響	授乳に対する又は授乳を介した影響は
	ない
特定標的臓器毒性(単回ばく 露)	分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく 露)	分類できない
誤えん有害性	分類できない
水生環境有害性 短期(急性)	区分 3
水生環境有害性 長期(慢性)	区分に該当しない
オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

危険有害性情報 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

応急措置

・該当しない

廃棄

・内容物/容器を適用される現地、地域、国、及び国際規則に従って廃棄すること

他の危険有害性

動物由来の成分が含まれています。(ウシ)。

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	CAS番号	重量%	化審法インベントリ	化審法番号	安衛法インベントリ	安衛法番号
グリセリン	56-81-5	50 - 100	既存	(2)-242	既存	(2)-242
水	7732-18-5	35 - 50	既存	-	情報なし	
塩化ナトリウム	7647-14-5	0.3 - 0.99	既存	(1)-236	既存	(1)-236
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオ	77-86-1	0.1 - 0.299	既存	(2)-318	既存	(2)-318
ール						
Nuclease, restriction endodeoxyribo-, PSTI	81295-32-1	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	
Albumins, beef serum	94349-60-7	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)-	3483-12-3	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	
エチレンジアミン四酢酸	60-00-4	0.001 - 0.01	既存	(2)-1263	既存	(2)-1263

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法

通知対象物質 該当しない

表示対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合 皮膚を石けん(鹸)と水で洗うこと。

上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談すること。 眼に入った場合

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な 情報なし

徴候症状

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。 適切な消火剤

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性 情報なし。

特有の消火方法 水噴霧でドラムを冷却すること

大規模火災 警告:放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び 予防措置 消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。 個人

用保護具を使用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊 十分換気されているか確認すること。

急時措置

緊急対応を行う 者のための保護具 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項 環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

封じ込め方法 安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。

浄化方法 回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策 汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

保管

安全な保管条件 製品とラベルの指示に従って保管してください。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく 限界

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

生物学的職業性ばく露限界値 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

設備対策 シャワー

洗眼場 換気システム

環境ばく 露防止 情報なし。

保護具

呼吸用保護具 通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、

換気及び排気が必要になる。

眼及び/又は顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 特別な保護具は必要とされない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

水溶液 物理状態 液体

色 無色

臭い 無臭 臭いのしきい値 情報なし

備考 · 方法 情報なし <u>値</u> データなし

> 100 ° C / 212 ° F

可燃性 データなし 情報なし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 爆発又は可燃の上限界 データなし 情報なし

データなし 爆発又は可燃の下限界 情報なし 引火点 > 160 ° C / 320 ° F 蒸発速度 データなし 情報なし

自然発火点 分解温度 情報なし情報なし 200 データなし 情報なし pН

粘度 データなし 動粘性率 情報なし データなし 動的粘度 情報なし

水への溶解度 水と 混和 データなし データなし データなし 溶解度 情報なし n ーオクタノール/水分配係数(log値) 情報なし 蒸気圧 情報なし

密度及び/又は相対密度 相対密度 データなし 情報なし データなし 相対ガス密度 情報なし 粒子特性

粒径 データなし 該当しない データなし 粒径分布 該当しない

その他の情報

爆発性 情報なし 酸化性 情報なし

10: 安定性及び反応性

反応性 情報なし。

化学的安定性 通常の条件下で安定。 危険有害反応可能性 通常の条件下で安定。

避けるべき条件 情報なし。

混触危険物質 提供された情報に基づき知見なし。 危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ

静電放電に対する感度 なし。 機械的衝撃に対する感度 なし。

11. 有害性情報

急性毒性

毒性の数値尺度 - 製品情報

化学名又は一般名	経口 LD50	経皮LD50	吸入 LC50
グリセリン	= 12600 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 2.75 mg/L (Rat) 4 h
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
塩化ナトリウム	= 3 g/kg (Rat)	> 10000 mg/kg (Rabbit)	> 42 mg/L (Rat) 1 h
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル	= 5900 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat)	-

Pst I Enzyme **改訂日** 2022-09-27

-1,3-プロパンジオール			
エチレンジアミン四酢酸	> 2000 mg/kg (Rat)	-	-

症状 情報なし

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 吸入 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
 皮膚接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

眼接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚腐食性/刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 分類できない。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

標的臓器影響 腎臓、呼吸器、眼、皮膚

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

誤えん有害性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性 水生生物に有害。

化学名又は一般名	藻類/水生植物	魚類	甲殼類
グリセリン	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h,	_
		Oncorhynchus mykiss)	
塩化ナトリ ウム	_	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h,	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia
		Lepomis macrochirus)	magna)
		LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis	EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h,
		macrochirus)	Daphnia magna)
		LC50: 6020 - 7070mg/L (96h,	, , ,
		Pimephales promelas)	
		LC50: =7050mg/L (96h,	
		Pimephales promelas)	
		LC50: 6420 - 6700mg/L (96h,	
		Pimephales promelas)	
		LC50: 4747 - 7824mg/L (96h,	

		Oncorhynchus mykiss)	
エチレンジアミン四酢酸	EC50: =1.01mg/L (72h,	LC50: 34 - 62mg/L (96h, Lepomis	EC50: =113mg/L (48h, Daphnia
	Desmodesmus subspicatus)	macrochirus)	magna)
		LC50: 44.2 - 76.5mg/L (96h,	-
		Pimephales promelas)	

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の0%は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性 分解性 情報なし。

生態蓄積性 この製品のデータはない。

化学名又は一般名	分配係数
グリセリン	-1.75
56-81-5	

土壌中の移動性 情報なし。

オゾン層への有害性 分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

他の有害影響 情報なし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 現地の規則に従って廃棄すること。 環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

<u>IMDG</u> 規制対象外 <u>ADR</u> 規制対象外 規制対象外 <u>IATA</u>

15. 適用法令

国内規制

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

労働安全衛生法

該当しない

通知対象物質

該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

消防法:

引火性液体、第4類、第3石油類、非水溶性液体、危険等級 Ⅲ、2000リット ル

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

該当しない

化学名又は一般名	CAS番号	化審法
エチレンジアミン四酢酸	60-00-4	優先評価化学物質

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない水道法

水道法 - 要検討項目

大気汚染防止法

大気汚染防止法第2条、第4項で定める揮発性有機化合物 大気汚染防止法第2条、第1項、第3号及び大気汚染防止法施行令第1条で定める有害物質(HAP)

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

16. その他の情報

作成者 改訂日

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

2022-09-27

改訂記録

この安全データシートには大きな変更があります。すべてのセクションをご確認くださ い。

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

<u>凡例 項目8: ばく 露防止及び保護措置</u> TWA TWA(時間加重平均)

経皮吸収

天井値

最大限界值 感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源環境有害物質・特定疾病対策庁(ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデーダベース

欧州化学品局 欧州食品安全機関(EFSA)

EPA (米国環境保護庁) 急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL) 米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法 米国環境保護庁高生産量化学物質

フードリサーチジャーナル (Food Research Journal) 危険有害性物質データベース

厄険有害性物員アーダベース 国際統一化学情報データベース(IUCLID) 日本政府によるGHS分類 オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS) NIOSH(米国労働安全衛生研究所)

米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP) 米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)

米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed) 米国国家毒性プログラム(NTP) ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID) 経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書 経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム 経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット

世界保健機構

免責事項

このSDSは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシート のおわり



この安全データシートは以下の要件に準拠している: JIS Z 7253:2012

> 改訂日 2023-04-19 改訂番号 1.1

化学品及び会社情報

化学品の名称 2X Restriction Buffer

カタログ番号 9702951

安全データシート の供給者の詳細

製造者 本社

Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547 **USA**

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, California 94547 USA

140-0002 東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー20F バイオ・ラッド ラボラトリーズ

株式会社

日本法人/連絡先住所

テクニカルサービス 03-6404-0331

life_ps_jp@bio-rad.com 緊急連絡電話番号

CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬。

使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類		
世界調和システム(GHS)による	危険物有害性の物質でも	混合物でもない

Eが調査ノスノム(GIO/ICよる心候物有音圧の物質でも)配合物でもない	
	区分に該当しない
	区分に該当しない
	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 蒸気	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 粉じん/ミスト	区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分に該当しない
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
	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
授乳に対する又は授乳を介した影響	授乳に対する又は授乳を介した影響は
	ない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分に該当しない
	区分に該当しない
	区分に該当しない
水生環境有害性 短期(急性)	区分に該当しない
	区分に該当しない
オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

安全対策

・該当しない

応急措置

・該当しない

保管

・該当しない

廃棄

改訂日 2023-04-19 2X Restriction Buffer

該当しない

他の危険有害性

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

製品には、指定の濃度で健康に対して危険有害性であると考えられる物質は含まれていない。

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法

<u>通知対象物質</u> 該当しない

表示対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合 皮膚を石けん(鹸)と水で洗うこと。

眼に入った場合 上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談する

こと。

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な 情報なし

徴候症状

予防措置

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。 適切な消火剤

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性 情報なし。

特有の消火方法

水噴霧でドラムを冷却すること。 警告:放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。 大規模火災

消火活動を行う者の特別な保護具及び 消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。 個人

用保護具を使用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊 十分換気されているか確認すること。

緊急対応を行う者のための保護具 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項 環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

封じ込め方法 安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。

浄化方法 回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策 汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

保管

安全な保管条件 製品とラベルの指示に従って保管してください。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく限界

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

生物学的職業性ばく露限界値 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

設備対策 シャワー

洗眼場

換気システム

環境ばく露防止情報なし。

<u>保護具</u>

呼吸用保護具 通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、

換気及び排気が必要になる。

眼及び/又は顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具特別な保護具は必要とされない。

9. 物理的及び化学的性質

情報なし

物理的及び化学的性質に関する情報

外観水溶液物理状態液体色無色臭い無臭臭いのしきい値情報なし

<u>特性</u> <u>値</u> <u>備考・方法</u>

<u>特性</u> 融点/凝固点 0°C / 32°F 沸点、初留点及び沸騰範囲 100°C / 212°F

可燃性 データなし ポート データなし 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

爆発又は可燃の上限界 データなし 情報なし 情報なし 情報なし

2X Restriction Buffer **改訂日** 2023-04-19

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

爆発又は可燃の下限界データなし引火点該当しない情報なし蒸発速度データなし情報なし自然発火点データなし情報なし分解温度データなし情報なしpH情報なし

粘度

動粘性率データなし情報なし動的粘度データなし情報なし

水への溶解度 水と混和 溶解度 データなし n ーオクタノール/水分配係数(log値) データなし

n ーオクタノ ール/水分配係数(log値) データなし **蒸気圧** データなし

密度及び/又は相対密度
相対密度 データなし
相対ガス密度 データなし
粒子特性

粒径 データなし 該当しない **粒径分布** データなし 該当しない

その他の情報

爆発性 情報なし 情報なし 情報なし

10:安定性及び反応性

反応性 情報なし。

化学的安定性通常の条件下で安定。危険有害反応可能性通常の条件下で安定。

避けるべき条件 情報なし。

混触危険物質 提供された情報に基づき知見なし。 危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ

静電放電に対する感度 なし。 **機械的衝撃に対する感度** なし。

11. 有害性情報

急性毒性

区分に該当しない。

毒性の数値尺度 - 製品情報

症状情報なし

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

吸入この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚接触この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

眼接触この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚腐食性/刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

2X Restriction Buffer **改訂日** 2023-04-19

呼吸器感作性又は皮膚感作性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖毒性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

誤えん有害性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

12. 環境影響情報

生態毒性 区分に該当しない。

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の0%は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性・分解性 情報なし。

生態蓄積性情報なし。

土壌中の移動性情報なし。

オゾン層への有害性 分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

他の有害影響情報なし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 現地の規則に従って廃棄すること。 環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

 IMDG
 規制対象外

 ADR
 規制対象外

 IATA
 規制対象外

15. 適用法令

2X Restriction Buffer 改訂日 2023-04-19

国内規制

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法 該当しない

通知対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない 消防法:

該当しない

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

該当しない

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

16. その他の情報

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日 2023-04-19

既存情報のフォーマット変更・更新済。

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例凡例 項目8: ばく 露防止及び保護措置TWATWA (TWA)
天 最大限界值 天井値 経皮吸収 感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源

環境有害物質·特定疾病対策庁 (ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局 欧州食品安全機関(EFSA)

欧州良品安主機関(LFSA) EPA (米国環境保護庁) 急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL) 米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法 米国環境保護庁高生産量化学物質 フードリサーチジャーナル (Food Research Journal) 危険 禁事性物質データベース

国際統一化学情報データベース(IUCLID)

日本政府によるGHS分類 オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)

NIOSH(米国労働安全衛生研究所)

米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP) 米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)

不国医子図青期のPubMedナータへース(NLM PubMed) 米国国家毒性プログラム(NTP) ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID) 経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書 経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム 経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット

世界保健機構

免責事項

光見予場 このSDSは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、 情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃 棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様では ありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用 した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシート のおわり



この安全データシートは以下の要件に準拠している: JIS Z 7253:2012

改訂日 2022-09-27

改訂番号 2

化学品及び会社情報

化学品の名称 Sample Loading Dye

カタログ番号 1660401, 1660401EDU, 9702945

安全データシート の供給者の詳細

本社 製造者

Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547

USA

Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547

USA

日本法人/連絡先住所

140-0002 東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー20F バイオ・ラッド ラボラトリーズ

株式会社

テクニカルサービス 03-6404-0331

life_ps_jp@bio-rad.com

緊急連絡電話番号 CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637

化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬。

使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類	
世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない	
急性毒性(経口)	区分に該当しない
急性毒性(経皮)	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - ガス	区分に該当しない
急性毒性(吸入) - 蒸気	分類できない
急性毒性(吸入) - 粉じん/ミスト	区分に該当しない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分に該当しない
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
<u>発がん性</u>	分類できない
生殖毒性	分類できない
授乳に対する又は授乳を介した影響	授乳に対する又は授乳を介した影響は
	ない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない
誤えん有害性	分類できない
水生環境有害性 短期(急性)	区分に該当しない
水生環境有害性 長期(慢性)	区分に該当しない
オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

安全対策

・該当しない

応急措置

該当しない

保管

該当しない

JGHS / JP ページ 71 / 77

廃棄

・該当しない

他の危険有害性

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物 製品には、指定の濃度で健康に対して危険有害性であると考えられる物質は含まれていない。

表面には、日本の版及で度深に対して危険日		TO WINDERSON E				
化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベ	化審法番号	安衛法インベ	安衛法番号
			ントリ		ントリ	
水	7732-18-5	50 - 100	既存	-	情報なし	
グリセリン	56-81-5	20 - 35	既存	(2)-242	既存	(2)-242
Phenol,	34725-61-6	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	
4,4-(3H-2,1-benzoxathiol-3-ylidene)bis[2,6-dibromo-,						
S,S-dioxide, monosodium salt						
1,3-Benzenedisulfonic acid,	2650-17-1	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	
4-[[4-(ethylamino)-3-methylphenyl][4-(ethylimino)-3						
-methyl-2,5-cyclohexadien-1-ylidene]methyl]-,						
monosodium salt						

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法

通知対象物質 該当しない

表示対象物質 該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合 皮膚を石けん(鹸)と水で洗うこと。

上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談する 眼に入った場合

. غ ت

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な 情報なし

徴候症状

医師に対する特別な注意事項 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

使ってはならない消火剤 高圧水で漏出物を散乱させないこと。

特有の危険有害性 情報なし。

特有の消火方法

水噴霧でドラムを冷却すること

大規模火災 警告:放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び 予防措置 消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。 個人

用保護具を使用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊 十分換気されているか確認すること。

急時措置

緊急対応を行う 者のための保護具 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

環境に対する注意事項 環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。

封じ込め方法 安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。

浄化方法 回収して適切に表示された容器に移すこと。

二次災害の防止策 汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

安全取扱注意事項 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

保管

安全な保管条件 製品とラベルの指示に従って保管してください。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく 限界

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

生物学的職業性ばく露限界値 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値

が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

設備対策 シャワー

洗眼場 換気システム

環境ばく 露防止 情報なし。

保護具

呼吸用保護具 通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、

換気及び排気が必要になる。

眼及び/又は顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 特別な保護具は必要とされない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的及び化学的性質に関する情報

水溶液 物理状態 液体

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

情報なし

該当しない

該当しない

青色

臭い 無臭 臭いのしきい値 情報なし

備考 · 方法 情報なし <u>値</u> データなし

融点/凝固点 沸点、初留点及び沸騰範囲 > 100 ° C / 212 ° F

可燃性 データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

爆発又は可燃の上限界 データなし データなし 爆発又は可燃の下限界 引火点 該当しない 蒸発速度 データなし 392.78 ° C / 739 ° F

自然発火点 分解温度 データなし

pН

粘度 データなし 動粘性率 データなし 動的粘度 水への溶解度 水と 混和

データなし データなし データなし 溶解度 n ーオクタノール/水分配係数(log値) 蒸気圧

密度及び/又は相対密度

相対密度 相対ガス密度 データなし 粒子特性 粒径 データなし

粒径分布 データなし

その他の情報

爆発性 情報なし 酸化性 情報なし

10: 安定性及び反応性

反応性 情報なし。

化学的安定性 通常の条件下で安定。 通常の条件下で安定。 危険有害反応可能性

避けるべき条件 情報なし。

混触危険物質 提供された情報に基づき知見なし。 危険有害な分解生成物 提供された情報に基づき知見なし。

爆発データ

静電放電に対する感度 なし。 機械的衝撃に対する感度 なし。

11. 有害性情報

急性毒性

分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

毒性の数値尺度 - 製品情報

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	_	-
グリセリン	= 12600 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 2.75 mg/L (Rat) 4 h

略語及び頭文字 Rat: ラット

Sample Loading Dye 改訂日 2022-09-27

Rabbit: ウサギ

症状 情報なし

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 吸入 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。 皮膚接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

眼接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚腐食性/刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 区分に該当しない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

生殖細胞変異原性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

発がん性 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。 生殖毒性

標的臓器影響 腎臓、呼吸器、眼、皮膚

特定標的臓器毒性(単回ばく 露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。分類できない。 誤えん有害性

12. 環境影響情報

生態毒性 区分に該当しない。

化学名又は一般名	藻類/水生植物	魚類	甲殻類
グリセリン	_	LC50: 51 - 57mL/L (96h,	-
		Oncorhynchus mykiss)	

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の0%は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性 分解性 情報なし。

生態蓄積性 この製品のデータはない。

化学名又は一般名	分配係数
グリセリン	-1.75
56-81-5	

土壌中の移動性 情報なし。

オゾン層への有害性 分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

他の有害影響 情報なし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 現地の規則に従って廃棄すること。 環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

<u>IMDG</u> 規制対象外 <u>ADR</u> 規制対象外 IATA 規制対象外

15. 適用法令

国内規制

2023年3月31日迄 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない 2023年4月1日以降 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 該当しない

労働安全衛生法

該当しない

通知対象物質

該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない 消防法: 該当しない

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

大気汚染防止法

大気汚染防止法第2条、第4項で定める揮発性有機化合物

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

16. その他の情報

作成者 Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日 2022-09-27

改訂記録 既存情報のフォーマット変更・更新済。

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例 <u>凡例 項目8: ぱく 露防止及び保護措置</u> TWA TWA(時間加重平均) 天 最大限界值 天井値 経皮吸収 感作性物質

本SDS**の編集に使用した主要参考文献及びデータ源** 環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR) 米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局

欧州食品安全機関(EFSA)

EPA (米国環境保護庁)

EPA (米国環境保護庁) 急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL) 米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法 米国環境保護庁高生産量化学物質 フードリサーチジャーナル (Food Research Journal) 危険有害性物質データベース 国際統一化学情報データベース(IUCLID) 日本政府によるGHS分類 オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS) NIOSH(米国学働安全衛生研究所)

オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS) NIOSH(米国労働安全衛生研究所) 米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP) 米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed) 米国国家毒性プログラム(NTP) ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID) 経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム 経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット 世界保健機構

世界保健機構

光貢季場 このSDSは、JIS Z 7252:2019及びJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。このSDSに記載されている内容は、発行日時点の知見、 情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃 棄、漏えい(洩)時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様では ありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、又は何らかのプロセスに使用 した場合には、有効でなくなる場合があります。

安全データシート のおわり