

安全データシート



キット 化学品の名称 Autoimmune EIA Anti-Cardiolipin Test Kits
キット カタログ番号 4252000, 4252020, 4252040

改訂日 2022-11-15

構成

カタログ番号	化学品の名称
4252010, 4251227	Stop Solution
29410	Calibrators 1,2,3
4252005, 4252006, 4252025, 4252026, 4252045, 4252046, 4252065, 4252066, 4252085, 4252086, 4252105, 4252106, 4252125, 4252126, 4252145, 4252146, 4252165, 4252166, 4252185, 4252186, 4252205, 4252206	Positive Control/Negative Control
4252007, 4252027, 4252047, 4252127, 4252147	Conjugate
4252008	Sample Diluent
4252009	Substrate
4251228, 4252011	Wash Concentrate

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Stop Solution
カタログ番号 4252010, 4251227

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, Diagnostic Group 4000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	日本人／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 0120-996598 diag.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 Invitro実験用試薬又は成分。
使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

金属腐食性化学品	区分 1
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	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 2A
呼吸器感作性	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	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 2
区分 2 呼吸器。	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 2
区分 2 呼吸器。	
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)	分類できない
水生環境有害性 長期(慢性)	区分 3
オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素



注意喚起語
警告

危険有害性情報

強い眼刺激

臓器の障害のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

長期継続的影響によって水生生物に有害

金属腐食のおそれ

以下の臓器の障害のおそれ： 呼吸器。

長期にわたる、又は反復ばく露による以下の臓器の障害のおそれ： 呼吸器。

注意書き**安全対策**

- ・取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
- ・眼／顔面用保護具を着用する
- ・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ときに、飲食又は喫煙をしないこと
- ・環境への放出を避けること
- ・他の容器に移し替えないこと

応急措置

- ・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること
- ・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：医師の診察／手当てを受けること
- ・物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること

保管

- ・耐腐食性／耐腐食性内張りのある容器に保管すること

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
硫酸	7664-93-9	1 - 2.5	既存	(1)-430	既存	(1)-430

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**

法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9及び第3号・別表3

化学名又は一般名	CAS番号	区分	政令番号	含有率 %
硫酸	7664-93-9	通知対象物質	Attached table 9-613	<10

表示対象物質

法第57条、施行令第18条第1号、第2号・別表第9及び第3号・別表3

化学名又は一般名	CAS番号	区分	政令番号	含有率 %
硫酸	7664-93-9	表示対象物質	Attached table 9-613	<10

毒物及び劇物取締法

該当しない

4. 応急措置**一般的なアドバイス**

治療を行う医師にこのSDSを示すこと。

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移すこと。症状が出た場合には、直ちに医師の手当てをうけること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

直ちに石けん(鹼)と多量の水で少なくとも15分間洗い落とすこと。症状が続く場合には、

	医師に連絡すること。
眼に入った場合	直ちに少なくとも15分間まぶた(瞼)の裏側まで多量の水で洗うこと。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。洗っている間は眼を大きく広げたままにすること。受傷部をこすらないこと。刺激が生じて長引くときは、医師の手当てをうけること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。意識のない者には、何も口から与えてはならない。無理に吐かせないこと。医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	眼の発赤および流涙を引き起こすおそれがある、灼熱感
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。個人用保護衣を着用すること(項目8を参照)。
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 大規模火災	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を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、保護具及び緊急時措置	皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。十分換気されているか確認すること。指定された個人用保護具を着用すること。人員を安全な区域に退避させること。
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	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	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。
その他の情報	項目7及び項目8に記載されている保護措置を参照すること。

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。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。十分換気されているか確認すること。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
衛生対策	適切な手袋及び眼／顔面保護具を着用する。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。機器、作業区域及び衣類を定期的にクリーニングすることが推奨される。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。

保管

安全な保管条件	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。湿気を遮断すること。施錠して保管すること。子供の手の届かない場所に保管すること。隔離して保管すること。製品とラベルの指示に従って保管してください。
---------	--

8. ばく 露防止及び保護措置

許容濃度

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度	ACGIH TLV
硫酸 7664-93-9	Ceiling: 1 mg/m ³	-	TWA: 0.2 mg/m ³ thoracic particulate matter

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。

手の保護具

適切な手袋を着用する。

眼及び／又は顔面の保護具

薬液飛沫が生じる可能性がある場合には、サイドシールド付きの安全眼鏡を着用すること。

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

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	備考・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	> 100 °C / 212 °F	
可燃性	データなし	情報なし
爆発下限及び爆発上限／可燃限界		
爆発又は可燃の上限	データなし	情報なし
爆発又は可燃の下限	データなし	情報なし
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	3	
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	情報なし
n-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／又は比重		
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		
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
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	長期間にわたる空気又は湿気へのばく露。
混触危険物質	酸化剤。
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

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

ATEmix(吸入 - 粉じん/ミスト) 5.0100 mg/l

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
硫酸	= 2140 mg/kg (Rat)	-	= 0.375 mg/L (Rat) 4 h

略語及び頭文字

Rat: ラット

症状	眼の発赤および流涙を引き起こすおそれがある
----	-----------------------

製品情報

経口	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。飲み込むと胃腸刺激、吐き気、嘔吐、及び下痢を引き起こすおそれがある。
吸入	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。気道刺激を引き起こすおそれ。
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。刺激のおそれ。長期にわたり接触すると発赤及び刺激を引き起こすおそれがある。
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。強い眼刺激。(成分に基づく)。発赤、搔痒感、及び痛みを引き起こすおそれがある。
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	成分に対して利用可能なデータに基づく分類。強い眼刺激。
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。

下表は各機関が何らかの成分を発がん性として記載しているかを示す。

化学名又は一般名	日本	IARC
硫酸 7664-93-9	-	Group 1

凡例

国際がん研究機関

グループ1 - ヒトに対する発がん性がある

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。

標的臓器影響 呼吸器、眼、皮膚、歯

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 国又は地域で採用され、SDSが準拠している世界調和システム(GHS)の分類基準に基づき、この製品は急性のばく露に起因して全身標的臓器毒性を引き起こすと判定されている。臓器の障害のおそれ。

以下の臓器の障害のおそれ： 呼吸器。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。

長期にわたる、又は反復ばく露による以下の臓器の障害のおそれ： 呼吸器。

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 長期継続的影響によって水生生物に有害。

化学名又は一般名	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
硫酸	-	LC50: >500mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-

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

国連番号又はID番号

UN3264

品名(国連輸送名)	その他の腐食性物質(無機物)(液体)(酸性のもの)
説明	UN3264, その他の腐食性物質(無機物)(液体)(酸性のもの) (硫酸), 8, III
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	8
容器等級	III
海洋汚染物質	NP
EmS番号	F-A, S-B
特別条項	223, 274

ADR

国連番号又はID番号	3264
品名(国連輸送名)	その他の腐食性物質(無機物)(液体)(酸性のもの)
説明	3264, その他の腐食性物質(無機物)(液体)(酸性のもの) (硫酸), 8, III
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	8
容器等級	III
ERGコード	8L
特別条項	274

IATA

国連番号又はID番号	UN3264
品名(国連輸送名)	その他の腐食性物質(無機物)(液体)(酸性のもの)
説明	UN3264, その他の腐食性物質(無機物)(液体)(酸性のもの) (硫酸), 8, III
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	8
容器等級	III
特別条項	A3, A803

日本

国連番号又はID番号	UN3264
品名(国連輸送名)	その他の腐食性物質(無機物)(液体)(酸性のもの)
説明	UN3264, その他の腐食性物質(無機物)(液体)(酸性のもの) (硫酸), 8, III
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	8
容器等級	III

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

労働安全衛生法健康診断を要する有害物質

健康診断 - 労働安全衛生法第66条、労働安全衛生法施行令第22条、及び特定化学物質等障害予防規則、別表第5

表示対象物質

法第57条、施行令第18条第1号、第2号・別表第9及び第3号・別表3

通知対象物質

法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9及び第3号・別表3

腐食性液体

労働安全衛生規則 第326条第1項に示される、ホースをとおして、動力を用いて圧送する作業を行わせる事業者が特別な措置を講ずる必要のある腐食性液体

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

船舶安全法

詳細については項目14を参照

航空法

詳細については項目14を参照

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

港則法

詳細については項目14を参照

労働基準法

化学物質により引き起こされる業務上の疾病 - 労働基準法第75条、労働基準法施行規則第35条及び化学物質の成分及び化合物と労働者の健康障害を指定する通告別表第1の2、項目4の1

水質汚濁防止法

人の健康もしくは生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質として水質汚濁防止法第2条及び水質汚濁防止法施行令第3条の3で定める指定物質

大気汚染防止法

大気汚染防止法第17条、第1項及び大気汚染防止法施行令第10条で定める事故時の措置の対象となる特定物質

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

国際インベントリー

インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること

16. その他の情報

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2022-11-02

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

TWA(時間加重平均)

天井値

最大限界値

*

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

米国環境保護庁高生産量化学物質

フーディサーチジャーナル (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

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



安全データシート

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 2022-11-02
改訂番号 1.2

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Calibrators 1,2,3

カタログ番号 29410

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, Diagnostic
Group
4000 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 0120-996598

diag.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 Invitro実験用試薬又は成分。
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	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	区分に該当しない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分に該当しない
生殖毒性	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
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

軽度の皮膚刺激。
人体に由来する成分及び／又は感染性のおそれがある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

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

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

石けん(鹼)と水で洗うこと。

眼に入った場合

人体に由来する成分及び／又は感染性のおそれがある成分が含まれています。医師に連絡すること。直ちに少なくとも15分間まぶた(瞼)の裏側まで多量の水で洗うこと。

飲み込んだ場合

人体に由来する成分及び／又は感染性のおそれがある成分が含まれています。医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 長期にわたり接触すると発赤及び刺激を引き起こすおそれがある

医師に対する特別な注意事項

人体に由来する成分及び／又は感染性のおそれがある成分が含まれています。

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

大規模火災

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。

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、保護具及び緊急時措置 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 いかなる下水管の中、地面上又はいかなる水域中にも侵入させないこと。

浄化方法 汚染された表面を十分に浄化すること。

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。

衛生対策 感染のおそれがある物質を取扱う場合は、一般的かつ標準的な予防措置に従ってください。

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。

手の保護具 適切な手袋を着用する。

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 適切な保護衣を着用する。

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	液体
物理状態	液体
色	不透明
臭い	無臭
臭いのしきい値	情報なし

特性	値	備考・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
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	情報なし
n-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／又は比重		
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		
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	
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	金属との接触を避けてください。この製品にはアジ化ナトリウムが含まれています。アジ化ナトリウムは、配管システムに含まれる銅、真ちゅう、鉛、およびはんだと反応して、爆発性化合物および毒性ガスを生成するおそれがあります。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	金属。
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

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
ATEmix(経口) 27,000.00 mg/kg

略語及び頭文字
Rat: ラット
Rabbit: ウサギ

症状 長期にわたり接触すると発赤及び刺激を引き起こすおそれがある

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。軽度の皮膚刺激。
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。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。
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。アジ化ナトリウムを含む溶液を金属性配管に廃棄する場合は、配管を頻繁に水で洗い流してください。
-------	---

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:

自己反応性物質、第5類、第1種、危険等級I、10kg

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

労働基準法

化学物質により引き起こされる業務上の疾病 - 労働基準法第75条、労働基準法施行規則第35条及び化学物質の成分及び化合物と労働者の健康障害を指定する通告別表第1の2、項目4の1

水道法

水道法第4条、法定水質基準

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

国際インベントリー

インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること

16. その他の情報

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2022-11-02

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

TWA(時間加重平均)

天井値

最大限界値

*

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

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

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



安全データシート

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 2022-11-02
改訂番号 1.2

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Positive Control/Negative Control		
カタログ番号	4252005, 4252006, 4252025, 4252026, 4252045, 4252046, 4252065, 4252066, 4252085, 4252086, 4252105, 4252106, 4252125, 4252126, 4252145, 4252146, 4252165, 4252166, 4252185, 4252186, 4252205, 4252206		
<u>安全データシート の供給者の詳細</u>			
本社 Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	製造者 Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group 4000 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 パイオ・ラッド ラボラトリーズ 株式会社	
テクニカルサービス	0120-996598 diag.jp@bio-rad.com		
緊急連絡電話番号	CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637		

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	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	区分に該当しない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分に該当しない
生殖毒性	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
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

軽度の皮膚刺激。
人体に由来する成分及び／又は感染性のおそれがある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
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
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	石けん(鹼)と水で洗うこと。
眼に入った場合	人体に由来する成分及び／又は感染性のおそれがある成分が含まれています。医師に連絡すること。直ちに少なくとも15分間まぶた(瞼)の裏側まで多量の水で洗うこと。
飲み込んだ場合	人体に由来する成分及び／又は感染性のおそれがある成分が含まれています。医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	長期にわたり接触すると発赤及び刺激を引き起こすおそれがある
医師に対する特別な注意事項	人体に由来する成分及び／又は感染性のおそれがある成分が含まれています。

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 大規模火災	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。
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、保護具及び緊急時措置 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 いかなる下水管の中、地面上又はいかなる水域中にも侵入させないこと。

浄化方法 汚染された表面を十分に浄化すること。

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。

衛生対策 感染のおそれがある物質を取扱う場合は、一般的かつ標準的な予防措置に従ってください。

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。

手の保護具 適切な手袋を着用する。

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 適切な保護衣を着用する。

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
物理状態
色 液体
液体
不透明

臭い	無臭	
臭いのしきい値	情報なし	
特性	値	備考・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
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	情報なし
n-オクタノール／水分分配係数(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／又は比重		
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		
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	
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	金属との接触を避けてください。この製品にはアジ化ナトリウムが含まれています。アジ化ナトリウムは、配管システムに含まれる銅、真ちゅう、鉛、およびはんだと反応して、爆発性化合物および毒性ガスを生成するおそれがあります。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	金属。
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

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
ATEmix(経口) 27,000.00 mg/kg

略語及び頭文字
Rat: ラット
Rabbit: ウサギ

症状	長期にわたり接触すると発赤及び刺激を引き起こすおそれがある
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。軽度の皮膚刺激。
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。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。
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。アジ化ナトリウムを含む溶液を金属性配管に廃棄する場合は、配管を頻繁に水で洗い流してください。
-------	---

い。

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:

自己反応性物質、第5類、第1種、危険等級I、10kg

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

労働基準法

化学物質により引き起こされる業務上の疾病 - 労働基準法第75条、労働基準法施行規則第35条及び化学物質の成分及び化合物と労働者の健康障害を指定する通告別表第1の2、項目4の1

水道法

水道法第4条、法定水質基準

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

国際インベントリー

インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること

16. その他の情報**作成者**

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2022-11-02

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

TWA(時間加重平均)

天井値

最大限界値

*

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

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

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



安全データシート

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 2022-11-02
改訂番号 1

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Conjugate

カタログ番号 4252007, 4252027, 4252047, 4252127, 4252147

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, Diagnostic
Group
4000 Alfred Nobel Drive
Hercules, California 94547
USA

日本人／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 0120-996598

diag.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 Invitro実験用試薬又は成分。
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)	分類できない
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	区分 1A
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)	分類できない
オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素



注意喚起語

警告

危険有害性情報

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

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／保護衣及び眼／顔面保護具を着用すること

応急措置

- ・該当しない
- ・皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹸)で洗うこと
- ・皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること
- ・汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること

保管

- ・該当しない

廃棄

- ・該当しない

他の危険有害性

動物由来の成分が含まれています。(ウシ)。(トリ)。

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
メチルイソチアゾリノン	2682-20-4	0.01 - 0.099	既存	(5)-5235	既存	(5)-5235

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**一般的なアドバイス**

治療を行う医師にこのSDSを示すこと。

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

石けん(鹸)と水で洗うこと。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。皮膚の炎症又はアレルギー性反応が認められる場合には、医師の診察を受けること。

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徴候症状 掻痒感、発疹、じんま疹

医師に対する特別な注意事項

過敏な人に感作を引き起こすおそれがある。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	製品は感作性物質である、又は感作性物質を含む。皮膚接触により感作を引き起こすことがある。
特有の消火方法 大規模火災	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。
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、保護具及び緊急時措置	皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。十分換気されているか確認すること。指定された個人用保護具を着用すること。人員を安全な区域に退避させること。人員を漏出／漏えい(洩)の風上に遠ざけること。
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。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。十分換気されているか確認すること。換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
----------	--

保管

安全な保管条件	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。
---------	---

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。

手の保護具	適切な手袋を着用する。
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	適切な保護衣を着用する。

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	青色	
臭い	無臭	
臭いのしきい値	情報なし	
特性	値	備考・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	> 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
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
蒸発速度	データなし	情報なし
自然発火点	データなし	
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	情報なし
n-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／又は比重		
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		
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
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。

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
メチルイソチアゾリノン	232 - 249 mg/kg (Rat) = 120 mg/kg (Rat)	= 200 mg/kg (Rabbit)	= 0.11 mg/L (Rat) 4 h

略語及び頭文字

Rat: ラット

Rabbit: ウサギ

症状 掻痒感、発疹、じんま疹

製品情報

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 皮膚接触により感作を引き起こすことがある。この化学物質又は混合物の特定試験データはない。反復又は長期にわたるばく露による皮膚への接触は、敏感な人にアレルギー性反応を生じるおそれがある。(成分に基づく)。

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 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

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 分類できない。

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の 0.479 %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。

成分情報

化学名又は一般名	分配係数
メチルイソチアゾリノン 2682-20-4	-0.26

土壤中の移動性 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

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

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

国際インベントリー

インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること

16. その他の情報

作成者
改訂日
改訂記録

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety
2022-11-02

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

TWA	TWA(時間加重平均)	天井値	最大限界値
*	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
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

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



安全データシート

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 2022-11-02
改訂番号 1.2

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Sample Diluent

カタログ番号 4252008

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, Diagnostic
Group
4000 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 0120-996598

diag.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 Invitro実験用試薬又は成分。
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	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	区分に該当しない
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

注意書き

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

動物由来の成分が含まれています。(ウシ)。軽度の皮膚刺激。

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**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(鹼)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徴候症状 長期にわたり接触すると発赤及び刺激を引き起こすおそれがある**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**大規模火災**

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。

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、保護具及び緊急時措置 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。

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。

手の保護具 適切な手袋を着用する。

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 適切な保護衣を着用する。

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
物理状態 水溶液
色 液体
臭い 緑色
臭いのしきい値 無臭
情報なし

特性
融点／凝固点 値
沸点、初留点及び沸騰範囲 データなし
> 100 °C / 212 °F

備考・方法
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	データなし	情報なし
爆発又は可燃の上限界	データなし	情報なし
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
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	7	
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	情報なし
n-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／又は比重		
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		
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
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	金属との接触を避けてください。この製品にはアジ化ナトリウムが含まれています。アジ化ナトリウムは、配管システムに含まれる銅、真ちゅう、鉛、およびはんだと反応して、爆発性化合物および毒性ガスを生成するおそれがあります。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	金属。
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

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
ATEmix(経口) 27,000.00 mg/kg

略語及び頭文字
Rat: ラット
Rabbit: ウサギ

症状	長期にわたり接触すると発赤及び刺激を引き起こすおそれがある
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。軽度の皮膚刺激。
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。
土壤中の移動性	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。アジ化ナトリウムを含む溶液を金属性配管に廃棄する場合は、配管を頻繁に水で洗い流してください。
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:

自己反応性物質、第5類、第1種、危険等級I、10kg

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

労働基準法

化学物質により引き起こされる業務上の疾病 - 労働基準法第75条、労働基準法施行規則第35条及び化学物質の成分及び化合物と労働者の健康障害を指定する通告別表第1の2、項目4の1

水道法

水道法第4条、法定水質基準

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

国際インベントリー

インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること

16. その他の情報

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2022-11-02

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

TWA(時間加重平均)

天井値

最大限界値

*

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

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

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



安全データシート

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 2022-11-02
改訂番号 1.2

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Substrate

カタログ番号 4252009

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, Diagnostic
Group
4000 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 0120-996598

diag.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 Invitro実験用試薬又は成分。
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)	分類できない
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)	分類できない
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
過酸化水素	7722-84-1	0.1 - 0.299	既存	(1)-419	既存	(1)-419
イソプロピルアルコール	67-63-0	0.01 - 0.099	既存	(2)-207	既存	2-(8)-319

当製品は、発がん性区分2 に分類される成分を0.1%以上1.0%未満含有している。

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
法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9及び第3号・別表3

化学名又は一般名	CAS番号	区分	政令番号	含有率 %
過酸化水素	7722-84-1	通知対象物質	Attached table 9-126	<10

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(鹼)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徴候症状	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 大規模火災	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。
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、保護具及び緊急時措置 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

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度	ACGIH TLV
過酸化水素 7722-84-1	-	-	TWA: 1 ppm
イソプロピルアルコール 67-63-0	Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m ³	200 ppm	STEL: 400 ppm TWA: 200 ppm

生物学的職業性ばく露限界値

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	ACGIH
イソプロピルアルコール 67-63-0	-	40 mg/L - urine (Acetone) - end of shift at end of workweek

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	備考・方法
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	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
蒸発速度	データなし	情報なし
自然発火点	215 °C / 419 °F	情報なし
分解温度	データなし	情報なし
pH	5	
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	情報なし
n-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／又は比重		
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		
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	
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。

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
過酸化水素	= 1518 mg/kg (Rat)	= 9200 mg/kg (Rabbit)	= 2000 mg/m ³ (Rat) 4 h
イソプロピルアルコール	= 1870 mg/kg (Rat)	= 4059 mg/kg (Rabbit)	> 10000 ppm (Rat) 6 h

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。 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。

下表は各機関が何らかの成分を発がん性として記載しているかを示す。

化学名又は一般名	日本	IARC
過酸化水素 7722-84-1	2	Group 3
イソプロピルアルコール 67-63-0	-	Group 3

凡例

国際がん研究機関

グループ3-ヒトに対する発がん性について分類できない

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
過酸化水素	-	LC50: =16.4mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 18 - 56mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 10.0 - 32.0mg/L (96h,	EC50: 18 - 32mg/L (48h, Daphnia magna)

イソプロピルアルコール	EC50: >1000mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>) EC50: >1000mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	Oncorhynchus mykiss) LC50: =9640mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) LC50: =11130mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) LC50: >1400000µg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>)	EC50: =13299mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>)
-------------	--	--	---

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の 0.9777 %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。

成分情報

化学名又は一般名	分配係数
イソプロピルアルコール 67-63-0	0.05

土壤中の移動性 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

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

通知対象物質

法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9及び第3号・別表3

労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度

作業環境測定を行うべき作業場(労働安全衛生法施行令第21条及び作業環境評価基準 - 実行上の管理レベル)。詳細な仕様については、SDSの項目8を参照。

毒物及び劇物取締法

該当しない

消防法:

酸化性液体、第6類、危険等級I、300kg

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
イソプロピルアルコール	67-63-0	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

労働基準法

化学物質により引き起こされる業務上の疾病 - 労働基準法第75条、労働基準法施行規則第35条及び化学物質の成分及び化合物と

労働者の健康障害を指定する通告別表第1の2、項目4の1

水質汚濁防止法

人の健康もしくは生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質として水質汚濁防止法第2条及び水質汚濁防止法施行令第3条の3で定める指定物質

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

国際インベントリー

インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること

16. その他の情報

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2022-11-02

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

TWA(時間加重平均)

天井値

最大限界値

*

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

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

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



安全データシート

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 2022-11-02
改訂番号 1.1

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Wash Concentrate

カタログ番号 4251228, 4252011

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, Diagnostic
Group
4000 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
パイオ・ラッド ラボラトリーズ
株式会社

テクニカルサービス 0120-996598

diag.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 Invitro実験用試薬又は成分。
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
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。

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(鹼)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徴候症状	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 大規模火災	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。
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、保護具及び緊急時措置 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。
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	無色透明	
臭い	無臭	
臭いのしきい値	情報なし	
特性	値	備考・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	> 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

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
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	6.2	
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	情報なし
n-オクタノール／水分分配係数(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／又は比重		
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		
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
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

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
ATEmix(経口) 8,912.70 mg/kg

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	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	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。
土壤中の移動性	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
<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

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

国際インベントリー

インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること

16. その他の情報

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2022-11-02

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

TWA(時間加重平均)

天井値

最大限界値

*

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

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

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