

安全データシート



キット 製品名 UMETS by HPLC
キット カタログ番号 1956068

改訂日 2021-08-30

構成品

カタログ番号	製品名
1956076	UMETS by HPLC Mobile Phase
1956021	UCAT/UMET Urine Calibrator/Urine Std
1956047	UMETS by HPLC Internal Standard
1956018	UMETS Anion Exchange Columns
1956038	UCAT/UMET by HPLC Basic Reagent
1956037	UCAT/UMET Acidic Reagent
1956039	UCAT/UMET/VMA by HPLC Reconstitution Reagent
1956046	UMETS by HPLC Hydrolysis Reagent
1956043	UMETS by HPLC Dilution Reagent
1956044	UMETS by HPLC Transfer Buffer
1956045	UMETS by HPLC Elution Reagent
1956012	HPLC Cation Exchange Columns
1956035	UCAT/PCAT by HPLC Internal Standard

1. 化学品及び会社情報

製品名 UMETS by HPLC Mobile Phase

カタログ番号 1956076

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マタセイブ。
使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

生殖毒性	区分 2
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 中枢神経系。全身毒性。	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 2
区分 2 血液系。	
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

ラベル要素



注意喚起語

警告

危険有害性情報

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

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

以下の臓器の障害のおそれ： 中枢神経系、全身毒性。

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： 血液系。

注意書き

安全対策

- ・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと
- ・取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと

・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと

応急措置

・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

保管

・該当しない

廃棄

・内容物／容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

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

化学品の名称	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	情報なし	-	情報なし	
イソプロピルアルコール	67-63-0	5 - 10	情報なし	(2)-207	情報なし	2-(8)-319
磷酸水素アンモニウム	7783-28-0	0.3 - 0.999	情報なし	(1)-379	情報なし	(1)-379
クエン酸	77-92-9	0.1 - 0.299	情報なし	(2)-1318	情報なし	(2)-1318
りん酸	7664-38-2	0.01 - 0.099	情報なし	(1)-422	情報なし	(1)-422

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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安全データシートを示すこと。

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移すこと。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

直ちに少なくとも15分間水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

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。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

無理に吐かせないこと。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。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

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 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。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	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。
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	皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。汚染された衣類及び靴を脱ぐこと。産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。十分換気されているか確認すること。
衛生対策	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。休憩前および製品の取扱い直後に手を洗うこと。
保管	
安全な保管条件	施錠して保管すること。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	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。
------	--

化学品の名称	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
イソプロピルアルコール 67-63-0	Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m ³	200ppm	STEL: 400 ppm TWA: 200 ppm
りん酸 7664-38-2	TWA: 1 mg/m ³	-	STEL: 3 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³

生物学的職業性ばく露限界値	供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性物質を一切含んでいない。
---------------	--

化学品の名称	日本産業衛生学会	ACGIH
イソプロピルアルコール	-	40 mg/L - urine (Acetone) - end of shift

67-63-0		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、換気およ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、顔面の保護具	サイドシールド付き保護眼鏡(またはゴーグル)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	情報なし	
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	93 °C / 199.4 °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	データなし	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	5.5	
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	
酸化特性	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	通常のプロセスではない。
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

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) 1,301.7751 mg/l

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
イソプロピルアルコール	= 1870 mg/kg (Rat)	= 4059 mg/kg (Rabbit)	= 72600 mg/m ³ (Rat) 4 h
燐酸水素アンモニウム	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	-
クエン酸	= 3 g/kg (Rat) = 3000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-
りん酸	= 1530 mg/kg (Rat)	= 2740 mg/kg (Rabbit)	> 850 mg/m ³ (Rat) 1 h

症状 情報なし

製品情報

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

化学品の名称	日本	IARC
イソプロピルアルコール 67-63-0	-	Group 3

生殖毒性 生殖毒であることが知られている又は疑われる物質を含んでいる。成分に対して利用可能なデータに基づく分類。生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い。

標的臓器影響

呼吸器、眼、皮膚

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

国または地域で採用され、安全データシート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。(STOT SE)。臓器の障害のおそれ。

以下の臓器の障害のおそれ： 中枢神経系、全身毒性。

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： 血液系。

12. 環境影響情報

生態毒性

化学品の名称	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
イソプロピルアルコール	EC50: >1000mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>) EC50: >1000mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	LC50: =11130mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) LC50: =9640mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) LC50: >1400000µg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>)	EC50: =13299mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>)
燐酸水素アンモニウム	-	LC50: 24.8 - 29.4mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i>) LC50: =26.5mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i>) LC50: =3.3mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) LC50: =33mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>)	-
クエン酸	-	LC50: =1516mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>)	EC50: =120mg/L (72h, <i>Daphnia magna</i>)
りん酸	-	LC50: 3 - 3.5mg/L (96h, <i>Gambusia affinis</i>)	EC50: =4.6mg/L (12h, <i>Daphnia magna</i>)

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。

生体蓄積性

この製品のデータはない。

化学品の名称	分配係数
イソプロピルアルコール 67-63-0	0.05
クエン酸 77-92-9	-1.72

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
日本	規制対象外

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

化学品の名称	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

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

2021-08-27

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

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
*	皮膚兆候	+	感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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 (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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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 2021-08-27
改訂番号 1.1

1. 化学品及び会社情報

製品名 UCAT/UMET Urine Calibrator/Urine Std

カタログ番号 1956021

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マタセイブン。
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

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
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

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

人間の尿に由来す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

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

一般的なアドバース	人間の尿に由来する成分が含まれています。
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	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	情報なし
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 供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性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、換気およ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、顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(またはゴーグル)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 固体
物理状態 固体
色 淡黄色
臭い 特異臭
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
爆発又は可燃の上限界 データなし
爆発又は可燃の下限界 データなし
引火点 データなし
蒸発速度 データなし
自然発火点 データなし

備考・方法
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

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	水に不溶性	
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
酸化特性	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	通常のプロセスではない。
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**

症状	情報なし
経口	この化学物質または混合物の特定試験データはない。
吸入	この化学物質または混合物の特定試験データはない。
皮膚接触	この化学物質または混合物の特定試験データはない。
眼接触	この化学物質または混合物の特定試験データはない。

12. 環境影響情報

生態毒性	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。
未知の危険有害性物質の濃度	混合物の 0.001 %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。
生体蓄積性	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

IMDG	規制対象外
ADR	規制対象外
IATA	規制対象外
日本	規制対象外

15. 適用法令

国内規制
化学物質排出把握管理促進法(PRTR)
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

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2021-08-27

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

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

*

皮膚兆候

+

感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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 (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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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

1. 化学品及び会社情報

製品名 UMETS by HPLC Internal Standard

カタログ番号 1956047

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マタセイブン。
使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

皮膚腐食性／刺激性	区分 1
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
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
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)	分類できない

ラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
水生生物に有害

注意書き

安全対策

- ・ 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと
- ・ 取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
- ・ 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること
- ・ 環境への放出を避けること

応急措置

- ・ 直ちに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
- ・ 直ちに医師に連絡すること
- ・ 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと

- ・皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと
- ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること
- ・吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること
- ・直ちに医師に連絡すること

保管

- ・該当しない

廃棄

- ・内容物／容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

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

化学品の名称	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	情報なし	-	情報なし	
塩化水素	7647-01-0	0.3 - 0.999	情報なし	(1)-215	情報なし	(1)-215
4-(2-Aminoethyl)guaiacol hydrochloride	645-33-0	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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**

直ちに医師の手当てを受ける必要がある。治療を行う医師にこの安全データシートを示すこと。

吸入した場合

呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行うこと。直ちに医師の手当てを受けること。負傷者がその物質を飲み込んだり吸入した場合には口移し法は使わないこと。一方向弁付きポケット・マスク又は他の適切な呼吸医療装置を使用して人工呼吸を行うこと。呼吸が困難な場合には、(資格のある者が)酸素吸入を行うこと。遅発性の肺水腫が生じるおそれがある。直ちに医師の診察／手当てを受けること。空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服及び靴を脱ぎ、直ちに石けん(鹼)と多量の水で洗うこと。直ちに医師の診察／手当てを受けること。

眼に入った場合

直ちに医師の診察／手当てを受けること。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。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てたままにすること。受傷部をこすらないこと。

飲み込んだ場合

直ちに医師の診察／手当てを受けること。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。水で口をすすぎ、その後多量の水を飲むこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な灼熱感
微候症状

応急措置をする者の保護に必要な注意 医療者が物質の関与を認識していることを確認し、彼ら自身の保護及び汚染の拡大を防止

事項	するための措置を講じること。皮膚に直接触れないようにすること。口対口の人工呼吸を行う際はバリアを使用すること。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	この製品は腐食性物質である。胃洗浄の使用又は嘔吐は禁忌である。胃穿孔又は食道穿孔がないか調べる。化学的解毒薬を与えないこと。声門の浮腫により窒息が生じるおそれがある。湿性ラ音、泡状の痰及び高脈拍圧を伴う著しい血圧低下が発生する場合がある。

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	本製品は眼、皮膚、及び粘膜の薬傷を引き起こす。熱分解すると刺激性のガスおよび蒸気を放出することがある。
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	注意！ 腐食性物質。十分換気されているか確認すること。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。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。指定された個人用保護具を着用すること。
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	環境中に放出してはならない。表土／下層土に侵入させないようにすること。製品が排水路に入らないようにすること。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	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	換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。製品の取り扱いを閉鎖系内に限定するか適切な排気式換気を設けること。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。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。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	汚染された衣類および手袋は脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。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。休憩前および製品の取扱い直後に手を洗うこと。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。適切な手袋および眼/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。

保管

安全な保管条件	湿気を遮断すること。隔離して保管すること。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。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。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。

化学品の名称	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
塩化水素 7647-01-0	Ceiling: 2 ppm Ceiling: 3.0 mg/m ³	-	Ceiling: 2 ppm

生物学的職業性ばく 露限界値 供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性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、換気および排気が必要になる。

手の保護具 不浸透性手袋。適切な手袋を着用する。

眼、顔面の保護具 顔面保護シールド。密封性の高い安全ゴーグル。

皮膚及び身体の保護具 長袖の衣類。耐薬品性エプロン。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	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	データなし	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	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
酸化特性	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	通常のプロセスではない。
避けるべき条件	長期間にわたる空気または湿気へのばく露。
混触危険物質	酸。塩基。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****毒性の数値尺度 - 製品情報**

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
塩化水素	238 - 277 mg/kg (Rat)	> 5010 mg/kg (Rabbit)	= 1.68 mg/L (Rat) 1 h

症状	咳および/または喘鳴、発赤、灼熱、失明を引き起こすおそれがある
----	---------------------------------

製品情報

経口	火傷を引き起こす。(成分に基づく)。飲み込むと消化管及び気道の上部に薬傷を引き起こす。暗色血の嘔吐及び下痢を伴う口及び胃内部の重篤な灼熱痛のおそれ。血圧低下のおそれ。口の周囲に褐色がかかった又は黄色がかかった変色が見られる場合がある。喉の腫脹による息切れ及び窒息のおそれ。飲み込むと肺損傷を引き起こすおそれがある。飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。この化学物質または混合物の特定試験データはない。
吸入	吸入すると腐食性である。(成分に基づく)。腐食性のヒューム／ガスを吸入すると、数時間にわたる咳、窒息、頭痛、めまい及び脱力感のおそれ。胸苦しさ、息切れ、皮膚の青変、血圧低下、及び心拍数の増加を伴う肺水腫のおそれ。吸入された腐食性物質は毒性浮腫を引き起こす可能性がある。肺水腫は生命に危険である可能性がある。この化学物質または混合物の特定試験データはない。
皮膚接触	腐食性。(成分に基づく)。火傷を引き起こす。この化学物質または混合物の特定試験データはない。
眼接触	(成分に基づく)。眼に対して腐食性であり失明を含む重篤な損傷を生じるおそれがある。この化学物質または混合物の特定試験データはない。重篤な眼の損傷。眼に対する不可逆な損傷を引き起こすおそれがある。
皮膚腐食性／刺激性	成分に対して利用可能なデータに基づく分類。火傷を引き起こす。

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。火傷を引き起こす。眼に重度の障害を与えるリスクがある。

化学品の名称	日本	IARC
塩化水素 7647-01-0	-	Group 3

12. 環境影響情報

生態毒性 水生生物に有害。

化学品の名称	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
塩化水素	-	LC50: =282mg/L (96h, Gambusia affinis)	-

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の 0.001 %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。

生体蓄積性 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

日本

規制対象外

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2021-08-27

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

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

*

皮膚兆候

+

感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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 (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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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 2021-08-27
改訂番号 1.1

1. 化学品及び会社情報

製品名 UMETS Anion Exchange Columns

カタログ番号 1956018

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マタセイブン。
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

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
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

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

化学品の名称	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	情報なし	-	情報なし	

Benzenemethanaminium, ar-ethenyl-N,N,N-trimethyl-, chloride, polymer with diethenylbenzene	60177-39-1	35 - 50	情報なし	(6)-985,(6)-1625	情報なし	(6)-985,(6)-1625
---	------------	---------	------	------------------	------	------------------

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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	供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性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、換気および排気が必要になる。
眼、顔面の保護具	サイドシールド付き保護眼鏡(またはゴーグル)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	変化する	
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	データなし	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	水と不混和	
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
酸化特性	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	通常のプロセスではない。
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**

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-

症状	情報なし
経口	この化学物質または混合物の特定試験データはない。
吸入	この化学物質または混合物の特定試験データはない。
皮膚接触	この化学物質または混合物の特定試験データはない。
眼接触	この化学物質または混合物の特定試験データはない。

12. 環境影響情報

生態毒性	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。
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。
生体蓄積性	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
日本	規制対象外

15. 適用法令

国内規制
化学物質排出把握管理促進法(PRTR)
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**作成者**

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2021-08-27

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**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
*	皮膚兆候	+	感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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 (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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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

1. 化学品及び会社情報

製品名 UCAT/UMET by HPLC Basic Reagent

カタログ番号 1956038

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マタセイブ。
使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

皮膚腐食性／刺激性	区分 1 下位区分B
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
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。	
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

ラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

臓器の障害のおそれ

以下の臓器の障害のおそれ： 呼吸器。

注意書き

安全対策

- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと
- ・取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと

応急措置

- ・直ちに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
- ・直ちに医師に連絡すること
- ・飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと
- ・皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと
- ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること
- ・吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること
- ・直ちに医師に連絡すること

保管

- ・該当しない

廃棄

- ・内容物／容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

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

化学品の名称	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	情報なし	-	情報なし	
水酸化ナトリウム	1310-73-2	1 - 2.5	情報なし	(1)-410	情報なし	(1)-410

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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**

直ちに医師の手当てを受ける必要がある。治療を行う医師にこの安全データシートを示すこと。

吸入した場合

呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行うこと。直ちに医師の手当てを受けること。負傷者がその物質を飲み込んだり吸入した場合には口移し法は使わないこと。一方向弁付きポケット・マスク又は他の適切な呼吸医療装置を使用して人工呼吸を行うこと。呼吸が困難な場合には、(資格のある者が)酸素吸入を行うこと。遅発性の肺水腫が生じるおそれがある。直ちに医師の診察／手当てを受けること。空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服及び靴を脱ぎ、直ちに石けん(鹼)と多量の水で洗うこと。直ちに医師の診察／手当てを受けること。

眼に入った場合

直ちに医師の診察／手当てを受けること。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てたままにすること。受傷部をこすらないこと。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

直ちに医師の診察／手当てを受けること。無理に吐かせないこと。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。水で口をすすぎ、その後多量の水を飲むこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 灼熱感

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 医療者が物質の関与を認識していることを確認し、彼ら自身の保護及び汚染の拡大を防止するための措置を講じること。皮膚に直接触れないようにすること。口対口の人工呼吸を行う際はバリアを使用すること。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 この製品は腐食性物質である。胃洗浄の使用又は嘔吐は禁忌である。胃穿孔又は食道穿孔がないか調べる。化学的解毒薬を与えないこと。声門の浮腫により窒息が生じるおそれがある。湿性ラ音、泡状の痰及び高脈拍圧を伴う著しい血圧低下が発生する可能性がある。

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 本製品は眼、皮膚、及び粘膜の薬傷を引き起こす。熱分解すると刺激性のガスおよび蒸気を放出することがある。

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 注意！ 腐食性物質。人員を漏出／漏えい(洩)の風上に遠ざけること。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。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 環境中に放出してはならない。表土／下層土に侵入させないようにすること。製品が排水路に入らないようにすること。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 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 換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。製品の取り扱いを閉鎖系内に限定するか適切な排気式換気を設けること。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。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。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 汚染された衣類および手袋は脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。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。休憩前および製品の取扱い直後に手を洗うこと。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。適切な手袋および眼/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。

保管

安全な保管条件 湿気を遮断すること。隔離して保管すること。容器を密閉して乾燥した涼しく換気によ

い場所に保管すること。子供の手の届かない場所に保管すること。施錠して保管すること。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 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。

化学品の名称	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
水酸化ナトリウム 1310-73-2	Ceiling: 2 mg/m ³	-	Ceiling: 2 mg/m ³

生物学的職業性ばく露限界値 供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性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、換気および排気が必要になる。

手の保護具 不浸透性手袋。適切な手袋を着用する。

眼、顔面の保護具 顔面保護シールド。密封性の高い安全ゴーグル。

皮膚及び身体の保護具 長袖の衣類。耐薬品性エプロン。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	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	データなし	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
酸化特性	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	通常のプロセスではない。
避けるべき条件	長期間にわたる空気または湿気へのばく露。
混触危険物質	酸。塩基。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****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)	16,250.00 mg/kg
ATEmix(経皮)	67,500.00 mg/kg

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
水酸化ナトリウム	= 325 mg/kg (Rat)	= 1350 mg/kg (Rabbit)	-

症状 咳および/または喘鳴、発赤、灼熱、失明を引き起こすおそれがある

製品情報

経口	火傷を引き起こす。(成分に基づく)。飲み込むと消化管及び気道の上部に薬傷を引き起こす。暗色血の嘔吐及び下痢を伴う口及び胃内部の重篤な灼熱痛のおそれ。血圧低下のおそれ。口の周囲に褐色がかかった又は黄色がかかった変色が見られる場合がある。喉の腫脹による息切れ及び窒息のおそれ。飲み込むと肺損傷を引き起こすおそれがある。飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。この化学物質または混合物の特定試験データはない。
吸入	吸入すると腐食性である。(成分に基づく)。腐食性のヒューム／ガスを吸入すると、数時間にわたる咳、窒息、頭痛、めまい及び脱力感のおそれ。胸苦しさ、息切れ、皮膚の青変、血圧低下、及び心拍数の増加を伴う肺水腫のおそれ。吸入された腐食性物質は毒性浮腫を引き起こす可能性がある。肺水腫は生命に危険である可能性がある。この化学物質または混合物の特定試験データはない。
皮膚接触	腐食性。(成分に基づく)。火傷を引き起こす。この化学物質または混合物の特定試験データはない。
眼接触	(成分に基づく)。眼に対して腐食性であり失明を含む重篤な損傷を生じるおそれがある。この化学物質または混合物の特定試験データはない。重篤な眼の損傷。眼に対する不可

	逆な損傷を引き起こすおそれがある。
皮膚腐食性／刺激性	成分に対して利用可能なデータに基づく分類。火傷を引き起こす。
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。火傷を引き起こす。眼に重度の障害を与えるリスクがある。

標的臓器影響 呼吸器、眼、皮膚

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 国または地域で採用され、安全データシート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。(STOT SE)。臓器の障害のおそれ。

以下の臓器の障害のおそれ： 呼吸器。

12. 環境影響情報

生態毒性

化学品の名称	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
水酸化ナトリウム	-	LC50: =45.4mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i>)	-

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。

生体蓄積性 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
国連番号又はID番号 容器等級	1824 III
日本	規制対象外

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2021-08-27

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

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
*	皮膚兆候	+	感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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 (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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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

1. 化学品及び会社情報

製品名 UCAT/UMET Acidic Reagent

カタログ番号 1956037

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

緊急連絡電話番号

diag.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
使用上の制限

Invitro実験用試薬又は成分マタセイブ。
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
引火性液体	区分 3
皮膚腐食性／刺激性	区分 1 下位区分A
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
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 血液。呼吸器。	
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

ラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

臓器の障害のおそれ

金属腐食のおそれ

引火性液体及び蒸気

以下の臓器の障害のおそれ： 血液、呼吸器。

注意書き

安全対策

- ・ 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと
- ・ 取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
- ・ 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること

- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと
- ・熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙
- ・容器を密閉しておくこと
- ・容器を接地しアースをとること
- ・火花を発生させない工具を使用すること
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずること
- ・他の容器に移し替えないこと

応急措置

- ・直ちに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
- ・直ちに医師に連絡すること
- ・飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと
- ・皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと
- ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること
- ・吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること
- ・直ちに医師に連絡すること
- ・火災の場合：消火するために乾燥した砂、粉末消火剤又は耐アルコール泡消火剤を使用すること
- ・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

- ・換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと

廃棄

- ・内容物／容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

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

化学品の名称	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	情報なし	-	情報なし	
酢酸	64-19-7	5 - 10	情報なし	(2)-688	情報なし	(2)-688

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

直ちに医師の手当てを受ける必要がある。治療を行う医師にこの安全データシートを示すこと。

吸入した場合

呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行うこと。直ちに医師の手当てを受けること。負傷者がその物質を飲み込んだり吸入した場合には口移し法は使わないこと。一方向弁付きポケット・マスク又は他の適切な呼吸医療装置を使用して人工呼吸を行うこと。呼吸が困難な場合には、(資格のある者が)酸素吸入を行うこと。遅発性の肺水腫が生じるおそれがある。直ちに医師の診察／手当てを受けること。空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服及び靴を脱ぎ、直ちに石けん(鹼)と多量の水で洗うこと。直ちに医師の診察／手当てを受けること。

眼に入った場合	直ちに医師の診察／手当てを受けること。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てたままにすること。受傷部をこすらないこと。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	直ちに医師の診察／手当てを受けること。無理に吐かせないこと。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。水で口をすすぎ、その後多量の水を飲むこと。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	灼熱感
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	すべての着火源を排除すること。指定された個人用保護具を着用すること。詳細については項目8を参照。医療者が物質の関与を認識していることを確認し、彼ら自身の保護及び汚染の拡大を防止するための措置を講じること。皮膚に直接触れないようにすること。口対口の人工呼吸を行う際はバリアを使用すること。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。
医師に対する特別な注意事項	この製品は腐食性物質である。胃洗浄の使用又は嘔吐は禁忌である。胃穿孔又は食道穿孔がないか調べる。化学的解毒薬を与えないこと。声門の浮腫により窒息が生じるおそれがある。湿性ラ音、泡状の痰及び高脈拍圧を伴う著しい血圧低下が発生する場合がある。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	粉末消火剤。二酸化炭素(CO ₂)。水噴霧。耐アルコール泡消火剤。
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	発火のリスク。製品及び空容器を熱源及び着火源から遠ざけること。火災の場合には、水噴霧でタンクを冷却すること。燃焼残留物や汚染された消火水は現地の規制に従って廃棄しなければならない。本製品は眼、皮膚、及び粘膜の薬傷を引き起こす。熱分解すると刺激性のガスおよび蒸気を放出することがある。
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	詳細については項目8を参照。全ての着火源を排除すること(近接区域は喫煙とし、裸火、火花又は火炎を排除すること)。フラッシュバックに注意すること。静電気に対する予防措置を講ずること。製品を取り扱うときは使用する全ての器材を接地すること。漏出物に触れたりその上を歩いたりしないこと。注意！腐食性物質。人員を漏れ／漏えい(洩)の風上に遠ざけること。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。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	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。環境中に放出してはならない。表土／下層土に侵入させないようにすること。製品が排水路に入らないようにすること。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	リスクを伴わずに可能ならば漏えい(洩)を止めること。漏出物に触れたりその上を歩いたりしないこと。蒸気抑制泡を使用して蒸気を減らすことができる。流去水を回収するために液体流出物のかなり前方に堤防を築くこと。排水路、下水溝、排水溝、水路に入らないようにすること。後で廃棄するために土、砂又はその他の不燃性材料に吸収させて容器に移すこと。
浄化方法	静電気に対する予防措置を講ずること。せき止めること。不活性吸収材料で吸収すること。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

その区域を換気すること。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

個人用保護具を使用すること。蒸気又はミストを吸い込まないようにすること。熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。静電気の放電、火災又は爆発を防止するために、この物質を移動するときは接地及びアース接続を使用すること。火花を発生させない工具及び防爆型の機器を使用すること。スプリンクラーが装備された区域に保管すること。包装容器のラベルに記載の指示に従って使用すること。換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。製品の取り扱いを閉鎖系内に限定するか適切な排気式換気を設けること。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。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。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

汚染された衣類および手袋を脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。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。休憩前および製品の取扱い直後に手を洗うこと。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。適切な手袋および眼/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。

保管

安全な保管条件

熱、火花、炎及び他の着火源(例えば、点火バーナー、電気モーター及び静電気)から遠ざけること。適切な表示のある容器に保管すること。可燃性物質の近くには保管しないこと。スプリンクラーが装備された区域に保管すること。個別の国内規制に従って保管すること。現地の規則に従って保管すること。湿気を遮断すること。隔離して保管すること。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。子供の手の届かない場所に保管すること。施錠して保管すること。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

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。

化学品の名称	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
酢酸 64-19-7	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	-	STEL: 15 ppm TWA: 10 ppm

生物学的職業性ばく露限界値

供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性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、換気および排気が必要になる。

手の保護具

不浸透性手袋。適切な手袋を着用する。

眼、顔面の保護具

顔面保護シールド。密封性の高い安全ゴーグル。

皮膚及び身体の保護具

帯電防止長靴。長袖の衣類。耐薬品性エプロン。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	変化する	
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	> 55 °C / 131 °F	
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	
酸化特性	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	通常のプロセスではない。
避けるべき条件	熱、炎及び火花。長期間にわたる空気または湿気へのばく露。
混触危険物質	酸。塩基。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	該当する。
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

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(経皮) 16,307.70 mg/kg

ATEmix(吸入 - 粉じん/ミスト) 175.40 mg/l

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
酢酸	= 3310 mg/kg (Rat)	= 1060 mg/kg (Rabbit)	= 11.4 mg/L (Rat) 4 h

症状 咳および/または喘鳴、発赤、灼熱、失明を引き起こすおそれがある

製品情報

経口

火傷を引き起こす。(成分に基づく)。飲み込むと消化管及び気道の上部に薬傷を引き起こす。暗色血の嘔吐及び下痢を伴う口及び胃内部の重篤な灼熱痛のおそれ。血圧低下のおそれ。口の周囲に褐色がかった又は黄色がかった変色が見られる場合がある。喉の腫脹による息切れ及び窒息のおそれ。飲み込むと肺損傷を引き起こすおそれがある。飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。この化学物質または混合物の特定試験データはない。

吸入

吸入すると腐食性である。(成分に基づく)。腐食性のヒューム/ガスを吸入すると、数時間にわたる咳、窒息、頭痛、めまい及び脱力感のおそれ。胸苦しさ、息切れ、皮膚の青変、血圧低下、及び心拍数の増加を伴う肺水腫のおそれ。吸入された腐食性物質は毒性浮腫を引き起こす可能性がある。肺水腫は生命に危険である可能性がある。この化学物質または混合物の特定試験データはない。

皮膚接触

腐食性。(成分に基づく)。火傷を引き起こす。この化学物質または混合物の特定試験データはない。

眼接触

(成分に基づく)。眼に対して腐食性であり失明を含む重篤な損傷を生じるおそれがある。この化学物質または混合物の特定試験データはない。重篤な眼の損傷。眼に対する不可逆な損傷を引き起こすおそれがある。

皮膚腐食性/刺激性

成分に対して利用可能なデータに基づく分類。火傷を引き起こす。

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。火傷を引き起こす。眼に重度の障害を与えるリスクがある。

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)

国または地域で採用され、安全データシート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。(STOT SE)。臓器の障害のおそれ。

以下の臓器の障害のおそれ： 血液、呼吸器。

12. 環境影響情報

生態毒性

化学品の名称	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
酢酸	-	LC50: =75mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>) LC50: =79mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>)	EC50: =47mg/L (24h, <i>Daphnia magna</i>) EC50: =65mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>)

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。

生体蓄積性 この製品のデータはない。

化学品の名称	分配係数
酢酸 64-19-7	-0.31

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 環境中に放出してはならない。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 空の容器は火災および爆発危険有害性を有する。容器を切断、穴開けまたは溶接しないこと。

14. 輸送上の注意

IMDG

国連番号又はID番号 UN3265
品名(国連輸送名) その他の腐食性物質(有機物)(液体)(酸性のもの)
説明 UN3265, その他の腐食性物質(有機物)(液体)(酸性のもの)(酢酸), 8, III, (55° C C.C.)
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 3265
品名(国連輸送名) その他の腐食性物質(有機物)(液体)(酸性のもの)
説明 UN3265, その他の腐食性物質(有機物)(液体)(酸性のもの)(酢酸), 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 UN3265
品名(国連輸送名) 腐食性液体、酸性、有機物、(他に品名が明示されているものを除く)
説明 UN3265, その他の腐食性物質(有機物)(液体)(酸性のもの)(酢酸), 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	UN3265
品名(国連輸送名)	その他の腐食性物質(有機物)(液体)(酸性のもの)
説明	UN3265, その他の腐食性物質(有機物)(液体)(酸性のもの)(酢酸), 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	223, 274

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2021-02-21

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

TWA

TWA(時間加重平均)

天井値

最大限界値

*

皮膚兆候

+

感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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 (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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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 2021-08-27
改訂番号 1.1

1. 化学品及び会社情報

製品名 UCAT/UMET/VMA by HPLC Reconstitution Reagent

カタログ番号 1956039

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マタセイブ。
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

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
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

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

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

化学品の名称	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	情報なし	-	情報なし	

塩化水素	7647-01-0	0.1 - 0.299	情報なし	(1)-215	情報なし	(1)-215
------	-----------	-------------	------	---------	------	---------

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)
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。

化学品の名称	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
塩化水素 7647-01-0	Ceiling: 2 ppm Ceiling: 3.0 mg/m ³	-	Ceiling: 2 ppm

生物学的職業性ばく露限界値 供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性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、換気およ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、顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(またはゴーグル)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	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	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
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

備考・方法

情報なし

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	データなし	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
酸化特性	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	通常のプロセスではない。
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**

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
塩化水素	238 - 277 mg/kg (Rat)	> 5010 mg/kg (Rabbit)	= 1.68 mg/L (Rat) 1 h

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

この化学物質または混合物の特定試験データはない。

皮膚腐食性／刺激性

成分に対して利用可能なデータに基づく分類。皮膚刺激のおそれ。

化学品の名称	日本	IARC
塩化水素 7647-01-0	-	Group 3

12. 環境影響情報

生態毒性

化学品の名称	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
塩化水素	-	LC50: =282mg/L (96h, Gambusia affinis)	-

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。

生体蓄積性

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

日本 規制対象外

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2021-08-27

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

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

*

皮膚兆候

+

感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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 (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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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

1. 化学品及び会社情報

製品名 UMETS by HPLC Hydrolysis Reagent

カタログ番号 1956046

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マタセイブ。
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(吸入) - ガス	区分 4
急性毒性(吸入) - 粉塵/ミスト	区分 3
皮膚腐食性/刺激性	区分 1 下位区分A
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1
呼吸器感作性	区分 1
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、歯。	
水生環境有害性 短期(急性)	区分 2
水生環境有害性 長期(慢性)	分類できない

ラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

吸入すると有毒
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ
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
水生生物に毒性

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、歯。

**注意書き
安全対策**

- ・屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと
- ・取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること
- ・【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと
- ・環境への放出を避けること

応急措置

- ・直ちに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
- ・直ちに医師に連絡すること
- ・飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと
- ・皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと
- ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること
- ・吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること
- ・気分が悪いときは医師に連絡すること
- ・直ちに医師に連絡すること

保管

- ・換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと

廃棄

- ・内容物／容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

他の危険有害性

飲み込むと有害のおそれ

3. 組成及び成分情報**化学物質・混合物の区別**

混合物

化学品の名称	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	情報なし	-	情報なし	
塩化水素	7647-01-0	5 - 10	情報なし	(1)-215	情報なし	(1)-215

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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**

直ちに医師の手当てを受ける必要がある。治療を行う医師にこの安全データシートを示すこと。

吸入した場合

遅発性の肺水腫が生じるおそれがある。アレルギー性呼吸器反応を起こすおそれ。皮膚に直接触れないようにすること。口対口の人工呼吸を行う際はバリアを使用すること。直ちに医師の診察／手当てを受けること。呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行うこと。直ちに医師の手当てを受けること。空気の新鮮な場所に移すこと。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。負傷者がその物質を飲み込んだり吸入した場合には口移し法は使わないこと。一方向弁付きポケット・マスク又は他の適切な呼吸医療装置を使用して人工

	呼吸を行うこと。呼吸が困難な場合には、(資格のある者が)酸素吸入を行うこと。
皮膚に付着した場合	汚染された衣服及び靴を脱ぎ、直ちに石けん(鹼)と多量の水で洗うこと。直ちに医師の診察／手当てを受けること。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
眼に入った場合	直ちに医師の診察／手当てを受けること。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てたままにすること。受傷部をこすらないこと。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	アレルギー性反応を起こすおそれ。直ちに医師の診察／手当てを受けること。無理に吐かせないこと。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。水で口をすすぎ、その後多量の水を飲むこと。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	灼熱感、吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ、掻痒感、発疹、じんま疹、咳および/または喘鳴、呼吸困難
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。医療者が物質の関与を認識していることを確認し、彼ら自身の保護及び汚染の拡大を防止するための措置を講じること。負傷者がその物質を飲み込んだり吸入した場合には口移し法は使わないこと。一方向弁付きポケット・マスク又は他の適切な呼吸医療装置を使用して人工呼吸を行うこと。蒸気やミストを吸い込まないこと。指定された個人用保護具を着用すること。詳細については項目8を参照。
医師に対する特別な注意事項	この製品は腐食性物質である。胃洗浄の使用又は嘔吐は禁忌である。胃穿孔又は食道穿孔がないか調べること。化学的解毒薬を与えないこと。声門の浮腫により窒息が生じるおそれがある。湿性ラ音、泡状の痰及び高脈拍圧を伴う著しい血圧低下が発生する場合がある。敏感な個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	本製品は眼、皮膚、及び粘膜の薬傷を引き起こす。熱分解すると刺激性のガスおよび蒸気を放出することがある。製品は感作性物質である、又は感作性物質を含む。吸入および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	注意！ 腐食性物質。十分換気されているか確認すること。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。蒸気やミストを吸い込まないこと。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	環境中に放出してはならない。表土／下層土に侵入させないようにすること。製品が排水路に入らないようにすること。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	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

放出が発生する場所には排気換気を設けること。汚染された衣類及び靴を脱ぐこと。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。蒸気やミストを吸い込まないこと。換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。製品の取り扱いを閉鎖系内に限定するか適切な排気式換気を設けること。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。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。

衛生対策

適切な手袋および眼/顔面保護具を着用する。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。蒸気やミストを吸い込まないこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。汚染された衣類および手袋は脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。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。休憩前および製品の取扱い直後に手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

湿気を遮断すること。隔離して保管すること。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。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。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。

化学品の名称	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
塩化水素 7647-01-0	Ceiling: 2 ppm Ceiling: 3.0 mg/m ³	-	Ceiling: 2 ppm

生物学的職業性ばく露限界値

供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性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、換気および排気が必要になる。

手の保護具

不浸透性手袋。適切な手袋を着用する。

眼、顔面の保護具

顔面保護シールド。密封性の高い安全ゴーグル。

皮膚及び身体の保護具

長袖の衣類。耐薬品性エプロン。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

水溶液
液体
白色

臭い

臭いのしきい値

刺激臭
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	85-108 °C / °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	データなし	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	1	
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	
酸化特性	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	通常のプロセスではない。
避けるべき条件	長期間にわたる空気または湿気へのばく露。過剰な熱。
混触危険物質	酸。塩基。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

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)	3,419.50 mg/kg
ATEmix(吸入 - ガス)	8,093.4224 ppm
ATEmix(吸入 - 粉じん／ミスト)	0.720 mg/l

未知の急性毒性

混合物の 0 %は急性吸入毒性(ガス)が未知の成分から成る
混合物の 0 %は急性吸入毒性(粉じん／ミスト)が未知の成分から成る

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-

塩化水素	238 - 277 mg/kg (Rat)	> 5010 mg/kg (Rabbit)	= 1.68 mg/L (Rat) 1 h
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

症状 発赤、灼熱、失明を引き起こすおそれがある、アレルギー性反応の症状には、発疹、掻痒感、腫脹、呼吸困難、手および足の刺すような痛み、めまい、意識もうろう、胸痛、筋肉痛または潮紅が含まれる場合がある、咳および/または喘鳴、呼吸困難

製品情報

経口

火傷を引き起こす。(成分に基づく)。飲み込むと消化管及び気道の上部に薬傷を引き起こす。暗色血の嘔吐及び下痢を伴う口及び胃内部の重篤な灼熱痛のおそれ。血圧低下のおそれ。口の周囲に褐色がかった又は黄色がかった変色が見られる場合がある。喉の腫脹による息切れ及び窒息のおそれ。飲み込むと肺損傷を引き起こすおそれがある。飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。この化学物質または混合物の特定試験データはない。「吸入」の項目に記載されている追加的影響を生じるおそれ。

吸入

吸入すると腐食性である。腐食性のヒューム／ガスを吸入すると、数時間にわたる咳、窒息、頭痛、めまい及び脱力感のおそれ。胸苦しさ、息切れ、皮膚の青変、血圧低下、及び心拍数の増加を伴う肺水腫のおそれ。吸入された腐食性物質は毒性浮腫を引き起こす可能性がある。肺水腫は生命に危険である可能性がある。敏感な個人に感作を引き起こすおそれがある。この化学物質または混合物の特定試験データはない。吸入すると有毒である。(成分に基づく)。

皮膚接触

腐食性。火傷を引き起こす。この化学物質または混合物の特定試験データはない。反復または長期にわたる暴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

(成分に基づく)。眼に対して腐食性であり失明を含む重篤な損傷を生じるおそれがある。この化学物質または混合物の特定試験データはない。重篤な眼の損傷。眼に対する不可逆な損傷を引き起こすおそれがある。

皮膚腐食性／刺激性

成分に対して利用可能なデータに基づく分類。火傷を引き起こす。

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。火傷を引き起こす。眼に重度の障害を与えるリスクがある。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

吸入により感作を引き起こすことがある。

化学品の名称	日本	IARC
塩化水素 7647-01-0	-	Group 3

標的臓器影響

呼吸器、眼、皮膚

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

国または地域で採用され、安全データシート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。(STOT SE)。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、歯。

12. 環境影響情報

生態毒性 水生生物に毒性。

化学品の名称	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
塩化水素	-	LC50: =282mg/L (96h, Gambusia affinis)	-

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。

生体蓄積性 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

IMDG

国連番号又はID番号 UN1789
品名(国連輸送名) HYDROCHLORIC ACID SOLUTION
説明 UN1789, HYDROCHLORIC ACID SOLUTION, 8, II
国連分類(輸送における危険有害性 クラス) 8
容器等級 II
海洋汚染物質 NP
EmS番号 F-A, S-B

ADR

国連番号又はID番号 1789
品名(国連輸送名) HYDROCHLORIC ACID SOLUTION
説明 1789, HYDROCHLORIC ACID SOLUTION, 8, II
国連分類(輸送における危険有害性 クラス) 8
容器等級 II
ERG コード 8L
特別条項 520

IATA

国連番号又はID番号 UN1789
品名(国連輸送名) Hydrochloric acid solution
説明 UN1789, Hydrochloric acid solution, 8, II
国連分類(輸送における危険有害性 クラス) 8
容器等級 II
特別条項 A3, A803

日本

国連番号 UN1789
品名(国連輸送名) HYDROCHLORIC ACID SOLUTION
説明 UN1789, HYDROCHLORIC ACID SOLUTION, 8, II
国連分類(輸送における危険有害性 8)

クラス)
容器等級

II

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2021-08-27

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

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

*

皮膚兆候

+

感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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 (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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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 2021-08-27
改訂番号 1.1

1. 化学品及び会社情報

製品名 UMETS by HPLC Dilution Reagent

カタログ番号 1956043

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マタセイブ。
使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

生殖毒性	区分 1B
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 中枢神経系。消化器系。	
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

ラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害のおそれ

以下の臓器の障害のおそれ： 中枢神経系、消化器系。

注意書き

安全対策

- ・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと
- ・取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと

応急措置

- ・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

保管

・該当しない

廃棄

・内容物／容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

他の危険有害性

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

化学品の名称	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	情報なし	-	情報なし	
ホウ酸アンモニウム (NH ₄ B ₅ O ₈)	12007-89-5	2.5 - 5	情報なし	(1)-60	情報なし	(1)-60
エチレンジアミン四酢酸	60-00-4	0.1 - 0.299	情報なし	(2)-1263	情報なし	(2)-1263

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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安全データシートを示すこと。

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移すこと。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

直ちに少なくとも15分間水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

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。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

無理に吐かせないこと。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。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

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**

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

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。

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。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。汚染された衣類及び靴を脱ぐこと。

衛生対策

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。休憩前および製品の取扱い直後に手を洗うこと。

保管**安全な保管条件**

施錠して保管すること。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**

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。

化学品の名称	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
ホウ酸アンモニウム(NH ₄ B ₅ O ₈) 12007-89-5	-	-	STEL: 6 mg/m ³ inhalable particulate matter TWA: 2 mg/m ³ inhalable particulate matter

生物学的職業性ばく露限界値

供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性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、換気およ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、顔面の保護具	サイドシールド付き保護眼鏡(またはゴーグル)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	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	データなし	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	7.5	
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	
酸化特性	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	通常のプロセスではない。
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
機械的衝撃に対する感度

なし。
なし。

11. 有害性情報

急性毒性

毒性の数値尺度 - 製品情報

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
エチレンジアミン四酢酸	> 2000 mg/kg (Rat)	-	-

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

製品情報

經曰

この化学物質または混合物の特定試験データはない。

吸入

この化学物質または混合物の特定試験データはない。

皮膚接觸

この化学物質また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

この化学物質または混合物の特定試験データはない。

皮膚腐食性／刺激性

成分に対して利用可能なデータに基づく分類。皮膚刺激のおそれ。

生殖毒性

生殖毒であることが知られている又は疑われる物質を含んでいる。成分に対して利用可能なデータに基づく分類。生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

国または地域で採用され、安全データシート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。(STOT SE)。臓器の障害のおそれ。

以下の臓器の障害のおそれ： 中枢神経系、消化器系。

12. 環境影響情報

生態毒性

化学品の名称	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
エチレンジアミン四酢酸	EC50: =1.01mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i>)	LC50: 34 - 62mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>) LC50: 44.2 - 76.5mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>)	EC50: =113mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>)

未知の危険有害物質の濃度 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。

生体蓄積性 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

日本 規制対象外

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

化学品の名称	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

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
改訂記録

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

2021-08-27

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
*	皮膚兆候	+	感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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 (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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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

1. 化学品及び会社情報

製品名 UMETS by HPLC Transfer Buffer

カタログ番号 1956044

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マタセイブ。
使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

皮膚腐食性／刺激性	区分 1 下位区分B
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
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 中枢神経系。呼吸器。	
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)	分類できない

ラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
臓器の障害のおそれ
水生生物に有害

以下の臓器の障害のおそれ： 中枢神経系、呼吸器。

注意書き

安全対策

- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと
- ・取扱後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること
- ・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

応急措置

- ・直ちに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
- ・直ちに医師に連絡すること
- ・飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと
- ・皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと
- ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること
- ・吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること
- ・直ちに医師に連絡すること

保管

- ・該当しない

廃棄

- ・内容物／容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

他の危険有害性

飲み込むと有害のおそれ

3. 組成及び成分情報**化学物質・混合物の区別**

混合物

化学品の名称	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	情報なし	-	情報なし	
アンモニア水	1336-21-6	5 - 10	情報なし	(1)-314	情報なし	(1)-314

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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**

直ちに医師の手当てを受ける必要がある。治療を行う医師にこの安全データシートを示すこと。

吸入した場合

呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行うこと。直ちに医師の手当てを受けること。負傷者がその物質を飲み込んだり吸入した場合には口移し法は使わないこと。一方向弁付きポケット・マスク又は他の適切な呼吸医療装置を使用して人工呼吸を行うこと。呼吸が困難な場合には、(資格のある者が)酸素吸入を行うこと。遅発性の肺水腫が生じるおそれがある。直ちに医師の診察／手当てを受けること。空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服及び靴を脱ぎ、直ちに石けん(鹼)と多量の水で洗うこと。直ちに医師の診察／手当てを受けること。

眼に入った場合

直ちに医師の診察／手当てを受けること。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てたままにすること。受傷部をこすらないこと。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

直ちに医師の診察／手当てを受けること。無理に吐かせないこと。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。水で口をすすぎ、その後多量の水を飲むこと。

**急性症状及び遅発性症状の最も重要な
徴候症状**

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 医療者が物質の関与を認識していることを確認し、彼ら自身の保護及び汚染の拡大を防止するための措置を講じること。皮膚に直接触れないようにすること。口対口の人工呼吸を行う際はバリアを使用すること。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 この製品は腐食性物質である。胃洗浄の使用又は嘔吐は禁忌である。胃穿孔又は食道穿孔がないか調べる。化学的解毒薬を与えないこと。声門の浮腫により窒息が生じるおそれがある。湿性う音、泡状の痰及び高脈拍圧を伴う著しい血圧低下が発生する可能性がある。

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 本製品は眼、皮膚、及び粘膜の薬傷を引き起こす。熱分解すると刺激性のガスおよび蒸気を放出することがある。

**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** 注意！ 腐食性物質。人員を漏出／漏えい(洩)の風上に遠ざけること。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。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 環境中に放出してはならない。表土／下層土に侵入させないようにすること。製品が排水路に入らないようにすること。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 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 換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。製品の取り扱いを閉鎖系内に限定するか適切な排気式換気を設けること。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。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。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 汚染された衣類および手袋は脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。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。休憩前および製品の取扱い直後に手を洗うこと。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。適切な手袋および眼/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。

保管

安全な保管条件

湿気を遮断すること。隔離して保管すること。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。子供の手の届かない場所に保管すること。施錠して保管すること。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

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

供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性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、換気および排気が必要になる。

手の保護具

不浸透性手袋。適切な手袋を着用する。

眼、顔面の保護具

顔面保護シールド。密封性の高い安全ゴーグル。

皮膚及び身体の保護具

長袖の衣類。耐薬品性エプロン。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

水溶液
液体
白色
アンモニアのような臭い
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

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

データなし

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

11.9

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

情報なし

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

データなし

情報なし

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

該当しない

粒径	データなし	
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
酸化特性	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	通常のプロセスではない。
避けるべき条件	長期間にわたる空気または湿気へのばく露。
混触危険物質	酸。塩基。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****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) 4,902.00 mg/kg

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
アンモニア水	= 350 mg/kg (Rat)	-	-

症状 咳および/または喘鳴、発赤、灼熱、失明を引き起こすおそれがある

製品情報

経口	火傷を引き起こす。(成分に基づく)。飲み込むと消化管及び気道の上部に薬傷を引き起こす。暗色血の嘔吐及び下痢を伴う口及び胃内部の重篤な灼熱痛のおそれ。血圧低下のおそれ。口の周囲に褐色がかった又は黄色がかった変色が見られる場合がある。喉の腫脹による息切れ及び窒息のおそれ。飲み込むと肺損傷を引き起こすおそれがある。飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。この化学物質または混合物の特定試験データはない。
吸入	吸入すると腐食性である。(成分に基づく)。腐食性のヒューム／ガスを吸入すると、数時間にわたる咳、窒息、頭痛、めまい及び脱力感のおそれ。胸苦しさ、息切れ、皮膚の青変、血圧低下、及び心拍数の増加を伴う肺水腫のおそれ。吸入された腐食性物質は毒性浮腫を引き起こす可能性がある。肺水腫は生命に危険である可能性がある。この化学物質または混合物の特定試験データはない。
皮膚接触	腐食性。(成分に基づく)。火傷を引き起こす。この化学物質または混合物の特定試験データはない。
眼接触	(成分に基づく)。眼に対して腐食性であり失明を含む重篤な損傷を生じるおそれがある。この化学物質または混合物の特定試験データはない。重篤な眼の損傷。眼に対する不可逆な損傷を引き起こすおそれがある。
皮膚腐食性／刺激性	成分に対して利用可能なデータに基づく分類。火傷を引き起こす。

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。火傷を引き起こす。眼に重度の障害を与えるリスクがある。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 国または地域で採用され、安全データシート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。(STOT SE)。臓器の障害のおそれ。

以下の臓器の障害のおそれ： 中枢神経系、呼吸器。

12. 環境影響情報

生態毒性 水生生物に有害。

化学品の名称	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
アンモニア水	-	LC50: =8.2mg/L (96h, Pimephales promelas)	EC50: =0.66mg/L (48h, Daphnia pulex) EC50: =0.66mg/L (48h, water flea)

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。

生体蓄積性 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

IMDG 規制対象外

ADR 規制対象外

IATA 規制対象外

日本 規制対象外

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2021-08-27

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

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

*

皮膚兆候

+

感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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 (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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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 2021-08-27
改訂番号 1.1

1. 化学品及び会社情報

製品名 UMETS by HPLC Elution Reagent

カタログ番号 1956045

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マタセイブ。
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

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
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

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

化学品の名称	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	情報なし	-	情報なし	

酢酸アンモニウム	631-61-8	1 - 2.5	情報なし	(2)-688	情報なし	(2)-688
酢酸	64-19-7	0.01 - 0.099	情報なし	(2)-688	情報なし	(2)-688

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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。

化学品の名称	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
酢酸 64-19-7	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	-	STEL: 15 ppm TWA: 10 ppm

生物学的職業性ばく露限界値 供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性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、換気および排気が必要になる。

眼、顔面の保護具 サイドシールド付き保護眼鏡(またはゴーグル)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	データなし	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	
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
酸化特性	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	通常のプロセスではない。
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**

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
酢酸	= 3310 mg/kg (Rat)	= 1060 mg/kg (Rabbit)	= 11.4 mg/L (Rat) 4 h

症状	情報なし
----	------

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

12. 環境影響情報

生態毒性

化学品の名称	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
酢酸アンモニウム	-	LC50: =1.06mg/L (48h, Cyprinus carpio)	-
酢酸	-	LC50: =75mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =79mg/L (96h, Pimephales promelas)	EC50: =47mg/L (24h, Daphnia magna) EC50: =65mg/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。

生体蓄積性 この製品のデータはない。

化学品の名称	分配係数
酢酸 64-19-7	-0.31

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
日本	規制対象外

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

作成者
改訂日
改訂記録

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

2021-08-27

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

*

皮膚兆候

+

感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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(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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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

1. 化学品及び会社情報

製品名 HPLC Cation Exchange Columns

カタログ番号 1956012

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マタセイブン。
使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

皮膚腐食性／刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2A
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 血液。呼吸器。	
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

ラベル要素



注意喚起語

警告

危険有害性情報

皮膚刺激

強い眼刺激

臓器の障害のおそれ

以下の臓器の障害のおそれ： 血液、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
- ・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
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること

応急措置

- ・該当しない
- ・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
- ・皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹼)で洗うこと
- ・皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること
- ・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

- ・内容物／容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

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

化学品の名称	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	情報なし	-	情報なし	
Amberlite IRC-50S Ion Exchange Resin	81133-22-4	35 - 50	情報なし		情報なし	
酢酸	64-19-7	1 - 2.5	情報なし	(2)-688	情報なし	(2)-688
5-Bromo-5-nitro-1,3-dioxane	30007-47-7	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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安全データシートを示すこと。

吸入した場合

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。症状が出た場合には、直ちに医師の手当てをうけること。空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合

症状が続く場合には、医師に連絡すること。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。

眼に入った場合

症状が続く場合には、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。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てたままにすること。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。

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 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)。

事項

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** 人員を安全な区域に退避させること。十分換気されているか確認すること。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。指定された個人用保護具を着用すること。

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 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 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。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。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 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。適切な手袋および眼/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。

保管

安全な保管条件 施錠して保管すること。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。

化学品の名称	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
酢酸	TWA: 10 ppm	-	STEL: 15 ppm

64-19-7	TWA: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm
---------	---------------------------	-------------

生物学的職業性ばく露限界値	供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性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、換気および排気が必要になる。
手の保護具	不浸透性手袋。適切な手袋を着用する。
眼、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	長袖の衣類。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	懸濁液	
物理状態	液体	
色	白色	
臭い	アンモニアのような臭い	
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	データなし	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	6.5	
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	水と不混和	
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	
酸化特性	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	通常のプロセスではない。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	強酸。強塩基。強酸化剤。
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

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(経皮)	25,557.00 mg/kg
ATEmix(吸入 - 粉じん/ミスト)	274.90 mg/l

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
酢酸	= 3310 mg/kg (Rat)	= 1060 mg/kg (Rabbit)	= 11.4 mg/L (Rat) 4 h
5-Bromo-5-nitro-1,3-dioxane	= 455 mg/kg (Rat)	-	-

症状 発赤、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	この化学物質また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	この化学物質また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	皮膚刺激。(成分に基づく)。この化学物質または混合物の特定試験データはない。
眼接触	眼を刺激する。この化学物質また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)。
皮膚腐食性/刺激性	成分に対して利用可能なデータに基づく分類。皮膚を刺激する。
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。

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)

国または地域で採用され、安全データシート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。(STOT SE)。臓器の障害のおそれ。

以下の臓器の障害のおそれ： 血液、呼吸器。

12. 環境影響情報

生態毒性

化学品の名称	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
酢酸	-	LC50: =75mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>) LC50: =79mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>)	EC50: =47mg/L (24h, <i>Daphnia magna</i>) EC50: =65mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i>)

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。

生体蓄積性 この製品のデータはない。

化学品の名称	分配係数
酢酸 64-19-7	-0.31

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

日本 規制対象外

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2021-08-27

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

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

*

皮膚兆候

+

感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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 (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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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

1. 化学品及び会社情報

製品名 UCAT/PCAT by HPLC Internal Standard

カタログ番号 1956035

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マタセイブン。
使用上の制限 情報なし

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

皮膚腐食性／刺激性	区分 1
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
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
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)	分類できない

ラベル要素



注意喚起語

危険
危険有害性情報
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
水生生物に有害

注意書き

安全対策
 ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと
 ・取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと
 ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること
 ・環境への放出を避けること

応急措置

・直ちに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
 ・直ちに医師に連絡すること

- ・飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと
- ・皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと
- ・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること
- ・吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること
- ・直ちに医師に連絡すること

保管

- ・該当しない

廃棄

- ・内容物／容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

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

化学品の名称	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	情報なし	-	情報なし	
塩化水素	7647-01-0	0.3 - 0.999	情報なし	(1)-215	情報なし	(1)-215
4-(Aminomethyl)pyrocatechol hydrobromide	16290-26-9	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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**

直ちに医師の手当てを受ける必要がある。治療を行う医師にこの安全データシートを示すこと。

吸入した場合

呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行うこと。直ちに医師の手当てを受けること。負傷者がその物質を飲み込んだり吸入した場合には口移し法は使わないこと。一方向弁付きポケット・マスク又は他の適切な呼吸医療装置を使用して人工呼吸を行うこと。呼吸が困難な場合には、(資格のある者が)酸素吸入を行うこと。遅発性の肺水腫が生じるおそれがある。直ちに医師の診察／手当てを受けること。空気の新鮮な場所に移すこと。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服及び靴を脱ぎ、直ちに石けん(鹼)と多量の水で洗うこと。直ちに医師の診察／手当てを受けること。

眼に入った場合

直ちに医師の診察／手当てを受けること。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。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てたままにすること。受傷部をこすらないこと。

飲み込んだ場合

直ちに医師の診察／手当てを受けること。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。水で口をすすぎ、その後多量の水を飲むこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 灼熱感

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 医療者が物質の関与を認識していることを確認し、彼ら自身の保護及び汚染の拡大を防止するための措置を講じること。皮膚に直接触れないようにすること。口対口の人工呼吸を行う際はバリアを使用すること。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 この製品は腐食性物質である。胃洗浄の使用又は嘔吐は禁忌である。胃穿孔又は食道穿孔がないか調べる。化学的解毒薬を与えないこと。声門の浮腫により窒息が生じるおそれがある。湿性う音、泡状の痰及び高脈拍圧を伴う著しい血圧低下が発生する場合がある。

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 本製品は眼、皮膚、及び粘膜の薬傷を引き起こす。熱分解すると刺激性のガスおよび蒸気を放出することがある。

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 注意！ 腐食性物質。十分換気されているか確認すること。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。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。指定された個人用保護具を着用すること。

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 環境中に放出してはならない。表土／下層土に侵入させないようにすること。製品が排水路に入らないようにすること。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 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 換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。製品の取り扱いを閉鎖系内に限定するか適切な排気式換気を設けること。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。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。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 汚染された衣類および手袋は脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。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。休憩前および製品の取扱い直後に手を洗うこと。皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。適切な手袋および眼/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。

保管

安全な保管条件 湿気を遮断すること。隔離して保管すること。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。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。

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。

化学品の名称	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
塩化水素 7647-01-0	Ceiling: 2 ppm Ceiling: 3.0 mg/m ³	-	Ceiling: 2 ppm

生物学的職業性ばく露限界値 供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性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、換気および排気が必要になる。

手の保護具 不浸透性手袋。適切な手袋を着用する。

眼、顔面の保護具 顔面保護シールド。密封性の高い安全ゴーグル。

皮膚及び身体の保護具 長袖の衣類。耐薬品性エプロン。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	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	データなし	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	1.1	
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

酸化特性

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

通常のプロセスではない。

避けるべき条件

長期間にわたる空気または湿気へのばく露。

混触危険物質

酸。塩基。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**

毒性の数値尺度 - 製品情報

化学品の名称	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
塩化水素	238 - 277 mg/kg (Rat)	> 5010 mg/kg (Rabbit)	= 1.68 mg/L (Rat) 1 h

症状

咳および/または喘鳴、発赤、灼熱、失明を引き起こすおそれがある

製品情報

経口

火傷を引き起こす。(成分に基づく)。飲み込むと消化管及び気道の上部に葉傷を引き起こす。暗色血の嘔吐及び下痢を伴う口及び胃内部の重篤な灼熱痛のおそれ。血圧低下のおそれ。口の周囲に褐色がかかった又は黄色がかかった変色が見られる場合がある。喉の腫脹による息切れ及び窒息のおそれ。飲み込むと肺損傷を引き起こすおそれがある。飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。この化学物質または混合物の特定試験データはない。

吸入

吸入すると腐食性である。(成分に基づく)。腐食性のヒューム／ガスを吸入すると、数時間にわたる咳、窒息、頭痛、めまい及び脱力感のおそれ。胸苦しさ、息切れ、皮膚の青変、血圧低下、及び心拍数の増加を伴う肺水腫のおそれ。吸入された腐食性物質は毒性浮腫を引き起こす可能性がある。肺水腫は生命に危険である可能性がある。この化学物質または混合物の特定試験データはない。

皮膚接触

腐食性。(成分に基づく)。火傷を引き起こす。この化学物質または混合物の特定試験データはない。

眼接触

(成分に基づく)。眼に対して腐食性であり失明を含む重篤な損傷を生じるおそれがある。この化学物質または混合物の特定試験データはない。重篤な眼の損傷。眼に対する不可逆な損傷を引き起こすおそれがある。

皮膚腐食性／刺激性

成分に対して利用可能なデータに基づく分類。火傷を引き起こす。

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。火傷を引き起こす。眼に重度の障害を与えるリスクがある。

化学品の名称	日本	IARC
塩化水素 7647-01-0	-	Group 3

12. 環境影響情報

生態毒性 水生生物に有害。

化学品の名称	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
塩化水素	-	LC50: =282mg/L (96h, Gambusia affinis)	-

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の 0.007 %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。

生体蓄積性 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

IMDG 規制対象外

ADR 規制対象外

IATA 規制対象外

日本 規制対象外

15. 適用法令

国内規制

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

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

作成者

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

改訂日

2021-08-27

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

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
*	皮膚兆候	+	感作性物質

本安全データシートの編集に使用した主要参考文献およびデータ源

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 (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)

National Library of Medicine's PubMed database (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およびJIS Z 7253:2019の要件に準拠している。この安全データシート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、また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