

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	ReadyPrep Reagent 3
製品コード	1632104, 9703562
整理番号	1632104
供給者の会社名称	バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社
住所	〒140-8641 東京都品川区東品川 2-2-2 4 天王洲セントラルタワー20F
担当部門	ライフサイエンス
電話番号	03-6361-7000
FAX番号	03-6361-8480
電子メールアドレス	life_ps_jp@bio-rad.com
緊急連絡電話番号	03-6361-7000

### 2. 危険有害性の要約 GHS分類

健康有害性	急性毒性（経口） 区分4 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2B 皮膚感作性 区分1 発がん性 区分2 生殖毒性 区分2 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分3（気道刺激性） 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分1（甲状腺）
環境有害性	水生環境有害性（急性） 区分2 水生環境有害性（長期間） 区分2 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

### GHSラベル要素

#### 絵表示



注意喚起語	危険
危険有害性情報	H302 飲み込むと有害 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ H320 眼刺激 H335 呼吸器への刺激のおそれ H351 発がんのおそれの疑い H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い H372 長期にわたる、又は反復ばく露による甲状腺の障害 H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性
注意書き 安全対策	使用前に取扱説明書を入手すること。(P201) すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202) ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260) ガスの吸入を避けること。(P261)

応急措置	ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。 (P261)
	粉じん、ヒュームの吸入を避けること。(P261)
	取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
	取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264)
	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
	屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 (P271)
	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 (P272)
	環境への放出を避けること。(P273)
	保護手袋を着用すること。(P280)
	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。 (P302+P352)
保管	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。(P304+P340)
	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。(P305+P351+P338)
	ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。(P308+P313)
	気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312)
	気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。(P314)
	特別な処置が必要である。(P321)
	口をすすぐこと。(P330)
	皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。(P333+P313)
	眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。(P337+P313)
	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P362+P364)
廃棄	漏出物は回収すること。(P391)
	容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 (P403+P233)
廃棄	施錠して保管すること。(P405)
	内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。 (P501)

### 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	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法番号	安衛法番号	
尿素	50-100%	H <sub>2</sub> NCONH <sub>2</sub>	(2)-1732		57-13-6
チオ尿素	20-35%	CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> S	(2)-1733		62-56-6
1-(ピフェニル-4-イルオキシ)-3,3-ジメチル-1-(1,2,4-トリアゾール-1-イル)ブタン-2-オール	2.5-5%			8-(3)-633	55179-31-2
3-[(cholamidopropyl)dimethylammonio]-propanesulfonate	2.5-5%				75621-03-3

2-アミノ-2-(ヒドロキシメチル)-1,3-プロパンジオール	0.1-1.0%		(2)-318		77-86-1
---------------------------------	----------	--	---------	--	---------

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

情報なし。

#### 4. 応急措置

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。  
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合

多量の水と石鹼で洗うこと。  
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。  
水と石鹼で洗うこと。  
特別な処置が必要である。  
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。  
皮膚を速やかに洗浄すること。  
医師の診断、手当てを受けること。  
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

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。  
眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

気分が悪い時は、医師に連絡すること。  
直ちに医師に連絡すること。  
口をすすぐこと。  
医師の診断、手当てを受けること。

#### 5. 火災時の措置

特有の消火方法

危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。  
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。  
容器内に水を入れてはいけない。

#### 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

関係者以外は近づけない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。  
低地から離れる。  
適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。  
風上に留まる。  
立ち入る前に、密閉された場所を換気する。  
乾燥した土、砂あるいは不燃性物質で吸収し、あるいは覆って容器に移す。  
危険でなければ漏れを止める。

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策	『 8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。 使用前に使用説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。 排気用の換気を行うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 環境への放出を避けること。 『 10. 安定性及び反応性』を参照。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
	安全取扱注意事項	
保管	接触回避 衛生対策	『 10. 安定性及び反応性』を参照。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
	安全な保管条件	保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。 酸化剤から離して保管する。 特に技術的対策は必要としない。 施錠して保管すること。
	安全な容器包装材料	消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。 消防法で規定されている容器を使用する。 国連輸送法規で規定されている容器を使用する。 包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

## 8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度 (産衛学会)	許容濃度 (ACGIH)
尿素	未設定	未設定	未設定
チオ尿素	未設定	未設定	未設定
1-(ビフェニル-4-イルオキシ)-3,3-ジメチル-1-(1,2,4-トリアゾール-1-イル)ブタン-2-オール	未設定	未設定	未設定
2-アミノ-2-(ヒドロキシメチル)-1,3-プロパンジオール	未設定	未設定	未設定
3-[(cholamidopropyl)dimethylammonio]-propanesulfonate	未設定	未設定	未設定

設備対策	本製品を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
------	-------------------------------------

保護具	呼吸用保護具	高熱取扱いで、工程で蒸気、ヒューム、ミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。 高熱取扱いで、工程でガスが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。 高熱取扱いで、工程で蒸気、ヒューム、ミストが発生するときは、換気装置を設置する。 高熱取扱いで、工程でガスが発生するときは換気装置を設置する。 必要に応じて個人用呼吸器保護具を使用すること。
	手の保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
	眼の保護具	保護手袋を着用すること。 眼の保護具を着用すること。
	皮膚及び身体の保護具	保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）。 必要に応じて個人用の保護衣、保護面を使用すること。
9. 物理的及び化学的性質		
外観	物理的状態	液体
	形状	液体
	色	淡黄色
臭い		無臭
臭いのしきい（閾）値		データなし
pH		データなし
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
引火点		引火せず
蒸発速度（酢酸ブチル＝1）		データなし
燃焼性（固体、気体）		データなし
燃焼又は爆発範囲		
蒸気圧		データなし
蒸気密度		データなし
比重（密度）		データなし
溶解度		データなし
n-オクタノール／水分配係数		水 完全混和性
自然発火温度		データなし
分解温度		データなし
粘度（粘性率）		データなし
動粘性率		データなし
10. 安定性及び反応性		
反応性		情報なし。
化学的安定性		通常通りの使用方法では分解しない。
危険有害反応可能性		危険な反応は起きない。
避けるべき条件		情報なし。
混触危険物質		知られている範囲では存在しない。
危険有害な分解生成物		知られている範囲では存在しない。
11. 有害性情報		
急性毒性	類推値	経口 LD50 1903.925 mg/kg

	経口	混合物の急性毒性推定値が1903.925 mg/kgのため急性毒性（経口）－区分4とした。 データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		混合物の成分の眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性－区分2Bの濃度合計が20-35%のため眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性－区分2Bとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性		皮膚感作性：混合物の成分の皮膚感作性－区分1の濃度が20-35%のため皮膚感作性－区分1とした。
生殖細胞変異原性 発がん性		データなし 混合物の成分の発がん性－区分2の濃度が20-35%のため発がん性－区分2とした。
生殖毒性		混合物の成分の生殖毒性－区分2の濃度が20-35%のため生殖毒性－区分2とした。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）		混合物の成分の特定標的臓器毒性（単回ばく露）－区分3（気道刺激性）の濃度が20-35%のため特定標的臓器毒性（単回ばく露）－区分3（気道刺激性）とした。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）		混合物の成分の特定標的臓器毒性（反復ばく露）－区分1（甲状腺）の濃度が20-35%のため特定標的臓器毒性（反復ばく露）－区分1（甲状腺）とした。
吸引性呼吸器有害性		データなし
1 2. 環境影響情報		
水生環境有害性（急性）		混合物の成分の（毒性乗率×10×水生環境有害性（急性）－区分1）＋水生環境有害性（急性）－区分2の濃度合計が20-40%のため水生環境有害性（急性）－区分2とした。
水生環境有害性（長期間）		混合物の成分の（毒性乗率×10×水生環境有害性（長期間）－区分1）＋水生環境有害性（長期間）－区分2の濃度合計が20-40%のため水生環境有害性（長期間）－区分2とした。
生態毒性 オゾン層への有害性		情報なし。 データなし
1 3. 廃棄上の注意		
残余廃棄物		特殊廃棄物回収業者に引き渡して処理することを推奨する。 上記がやむを得ず不可能な場合、関係当局の規則に従って処分する。
汚染容器及び包装		特殊廃棄物回収業者に引き渡して処理することを推奨する。 上記がやむを得ず不可能な場合、関係当局の規則に従って処分する。
1 4. 輸送上の注意		
国際規制	海上規制情報	I M Oの規定に従う。
	UN No.	2810
	Proper Shipping Name	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
	Class	6.1
	Packing Group	III
	Marine Pollutant	Not Applicable

	Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC	Not Applicable
国内規制	航空規制情報	I C A O / I A T A の規定に従う。
	UN No.	2810
	Proper Shipping Name	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
	Class	6.1
	Packing Group	III
	陸上規制情報	該当しない。
	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
	国連番号	2810
	品名	その他の毒物（有機物）（液体）（他の危険性を有しないもの）
	国連分類	6.1
	容器等級	III
	海洋汚染物質	非該当
	MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
	航空規制情報	航空法の規定に従う。
	国連番号	2810
	品名	その他の毒物（有機物）（液体）（他の危険性を有しないもの）
	国連分類等級	6.1 III
緊急時応急措置指針番号		153

#### 15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法（P R T R法）

第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1）

チオ尿素 政令番号：245 20-35%

第2種指定化学物質（法第2条第3項、施行令第2条別表第2）

1-（4-ビフェニルオキシ）-3, 3-ジメチル-1-（1H-1, 2, 4-トリアゾール-1-イル）-2-ブタノール 政令番号：76 2.5-5%

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9）

チオ尿素 政令番号：340

名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9）

チオ尿素 政令番号：340 20-35%

化審法

優先評価化学物質（法第2条第5項）

チオ尿素

船舶安全法

毒物類・毒物

航空法

毒物類・毒物

#### 16. その他の情報

連絡先

バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社 ライフサイエンス  
03-6361-7000

参考文献

「MSDS Navi」日本ケミカルデータベース株式会社

その他

この情報は、現在の自社の認識に基づいて作成していますが、記載のデータや評価に関してはいかなる保証をするものではありません。また、製品の特性を保証するものではありません。本MSDSは情報提供を目的としていますので、化学物質の安全性の指標としてのみご使用ください。