

# 安全データシート



キット 化学品の名称 Bio-Plex Phase Kit  
キット カタログ番号 171A4C07M, 171A4C09M, 171A4S07M

改訂日 2023-12-13

## 構成品

カタログ番号	化学品の名称
9723892, 9703892, 9704415, 10014822, 10014823	Bio-Plex Assay Buffer
171305053	Bio-Plex Serum Free Diluent
171305052	Bio-Plex Serum Base Diluent
10010154, 10010155	Bio-Plex Acute Phase Standard/Control
171304500, 9703893, 9704416	Bio-Plex Wash Buffer A
10014639, 9703894, 9704417, 10014640	Bio-Plex Detection Antibody Diluent
171304501, 9704418, 9703887, 9703897	Streptavidin-PE
10010148, 10010149, 10010889, 10010890	Bio-Plex Pro Coupled Magnetic Beads (25x)
10010150, 10010151, 10010891, 10010892	Bio-Plex Pro Detection Antibody



# 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 2023-11-14  
改訂番号 1.3

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Bio-Plex Assay Buffer

カタログ番号 9723892, 9703892, 9704415, 10014822, 10014823

### 安全データシートの供給者の詳細

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

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

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

テクニカルサービス 03-6404-0331

life\_ps.jp@bio-rad.com

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

### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬  
使用上の制限 情報なし

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

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

### ラベル要素

#### 危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

#### 注意書き

#### 安全対策

・該当しない

#### 応急措置

・該当しない

#### 保管

・該当しない

#### 廃棄

・該当しない

#### 他の危険有害性

該当しない。

### 3. 組成及び成分情報

#### 化学物質・混合物の区別

混合物

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

#### 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

#### 労働安全衛生法

##### 通知対象物質

該当しない

##### 表示対象物質

該当しない

#### 毒物及び劇物取締法

該当しない

### 4. 応急措置

#### 吸入した場合

空気の新鮮な場所に移すこと。

#### 皮膚に付着した場合

皮膚を石けん(鹼)と水で洗うこと。

#### 眼に入った場合

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

#### 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な  
徴候症状

情報なし。

#### 医師に対する特別な注意事項

症状に応じて治療すること。

### 5. 火災時の措置

#### 適切な消火剤

現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

#### 使ってはならない消火剤

高圧水で漏出物を散乱させないこと。

#### 特有の危険有害性

情報なし。

#### 特有の消火方法

##### 大規模火災

水噴霧でドラムを冷却すること。

警告：放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。

#### 消火活動を行う者の特別な保護具及び 予防措置

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

### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急  
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 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。

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度	この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく限界が設定された危険有害物質を一切含んでいない。
生物学的職業性ばく露限界値	この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値が設定された危険有害物質を一切含んでいない。
設備対策	シャワー 洗眼場 換気システム
環境ばく露防止	情報なし。
保護具	
呼吸用保護具	通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、換気及び排気が必要になる。
眼及び／又は顔面の保護具	特別な保護具は必要とされない。
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	
沸点又は初留点及び沸点範囲	100 °C / 212 °F	
可燃性	データなし	情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		
爆発又は可燃の上限界	データなし	情報なし
爆発又は可燃の下限界	データなし	情報なし
引火点	該当しない	情報なし
蒸発速度	データなし	情報なし

自然発火点	データなし	情報なし
分解温度	データなし	情報なし
pH	7.4	
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／又は相対密度		
相対密度	データなし	情報なし
相対ガス密度	データなし	情報なし
粒子特性		
粒径	データなし	該当しない
粒径分布	データなし	該当しない

#### その他の情報

爆発性	情報なし
酸化性	情報なし

### 10: 安定性及び反応性

反応性	情報なし。
化学的安定性	通常の条件下で安定。
危険有害反応可能性	通常の条件下で安定。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	提供された情報に基づき知見なし。
危険有害な分解生成物	提供された情報に基づき知見なし。
爆発データ	
静電放電に対する感度	なし。
機械的衝撃に対する感度	なし。

### 11. 有害性情報

#### 急性毒性

#### 毒性の数値尺度 - 製品情報

症状	情報なし。
経口	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
吸入	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
皮膚接触	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
眼接触	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
皮膚腐食性／刺激性	分類できない。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	分類できない。
生殖細胞変異原性	分類できない。

発がん性	分類できない。
生殖毒性	分類できない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない。
誤えん有害性	区分に該当しない。

## 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。
生態蓄積性	情報なし。
土壌中の移動性	情報なし。
オゾン層への有害性	分類できない。利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。
他の有害影響	情報なし。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。現地の規則に従って廃棄すること。
汚染容器及び包装	空容器を再利用しないこと。

## 14. 輸送上の注意

IMDG	規制対象外
ADR	規制対象外
IATA	規制対象外
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法)  
該当しない  
労働安全衛生法  
該当しない  
通知対象物質  
該当しない  
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

**消防法:**

自己反応性物質、第5類、第1種、危険等級I、10kg

**化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)**

該当しない

**海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律**

該当しない

**労働基準法**

化学物質により引き起こされる業務上の疾病 - 労働基準法第75条、労働基準法施行規則第35条及び別表第1の2、項目4の1

**水道法**

水道法第4条、法定水質基準

**国際規制****残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約** 該当しない**ロッテルダム条約** 該当しない**16. その他の情報****作成者**

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

**改訂日**

2023-11-14

**改訂記録**

既存情報のフォーマット 変更・更新済。

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

TWA

TWA(時間加重平均)

天井値

最大限界値

\*

経皮吸収

+

感作性物質

**本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源**

環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局

欧州食品安全機関(EFSA)

EPA(米国環境保護庁)

急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL)

米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法

米国環境保護庁高生産量化学物質

フードリサーチジャーナル (Food Research Journal)

危険有害性物質データベース

国際統一化学情報データベース(IUCLID)

日本政府によるGHS分類

オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)

NIOSH(米国労働安全衛生研究所)

米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)

米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)

米国国家毒性プログラム(NTP)

ニュージーランド化学物質分類・情報データベース(CCID)

経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書

経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム

経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット

世界保健機構

**免責事項**

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

**安全データシート のおわり**



# 安全データシート

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

改訂日 2023-08-09  
改訂番号 1

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Bio-Plex Serum Free Diluent

カタログ番号 171305053

### 安全データシートの供給者の詳細

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

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

日本法人／連絡先住所  
140-0002  
東京都品川区東品川2-2-24  
天王洲セントラルタワー20F  
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 03-6404-0331

life\_ps.jp@bio-rad.com

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

### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬  
使用上の制限 情報なし

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

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

### ラベル要素

#### 危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

#### 注意書き

#### 安全対策

・該当しない

#### 応急措置

・該当しない

#### 保管

・該当しない

#### 廃棄



・該当しない

#### 他の危険有害性

該当しない。

### 3. 組成及び成分情報

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

化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベ ントリ	化審法番号	安衛法インベ ントリ	安衛法番号
水	7732-18-5	50 - 100	既存	－	情報なし	
企業秘密	企業秘密	0.3 - 0.99	既存	収載なし	既存	収載なし
企業秘密	企業秘密	0.1 - 0.299	情報なし	記載されてい る	情報なし	記載されてい る
企業秘密	企業秘密	0.1 - 0.299	情報なし	記載されてい る	情報なし	記載されてい る
企業秘密	企業秘密	0.1 - 0.299	既存	収載なし	既存	収載なし
企業秘密	企業秘密	0.1 - 0.299	既存	収載なし	既存	収載なし
企業秘密	企業秘密	0.01 - 0.099	既存	収載なし	既存	収載なし

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)  
該当しない

労働安全衛生法  
通知対象物質  
該当しない

表示対象物質  
該当しない

毒物及び劇物取締法  
該当しない

### 4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移すこと。
皮膚に付着した場合	皮膚を石けん(鹼)と水で洗うこと。
眼に入った場合	上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談すること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な 徴候症状	情報なし。
医師に対する特別な注意事項	症状に応じて治療すること。

### 5. 火災時の措置

適切な消火剤	現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。
使ってはならない消火剤	高圧水で漏出物を散乱させないこと。
特有の危険有害性	情報なし。
特有の消火方法 大規模火災	水噴霧でドラムを冷却すること。 警告：放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。

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

## 6. 漏出時の措置

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

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

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

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

**浄化方法** 回収して適切に表示された容器に移すこと。

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

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

**安全取扱注意事項** 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

### 保管

**安全な保管条件** 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。

## 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。

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度	ACGIH TLV
企業秘密	-	-	Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup> Sodium azide Ceiling: 0.11 ppm Hydrazoic acid vapor

**生物学的職業性ばく露限界値** この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

**設備対策** シャワー  
洗眼場  
換気システム

**環境ばく露防止** 情報なし。

### 保護具

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

**眼及び／又は顔面の保護具** 特別な保護具は必要とされない。

**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	
沸点又は初留点及び沸点範囲	100 °C / 212 °F	
可燃性	データなし	情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		
爆発又は可燃の上限界	データなし	情報なし
爆発又は可燃の下限界	データなし	情報なし
引火点	該当しない	情報なし
蒸発速度	データなし	情報なし
自然発火点	データなし	情報なし
分解温度	データなし	情報なし
pH	7.4	
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／又は相対密度		
相対密度	データなし	情報なし
相対ガス密度	データなし	情報なし
粒子特性		
粒径	データなし	該当しない
粒径分布	データなし	該当しない
その他の情報		
爆発性	情報なし	
酸化性	情報なし	

## 10: 安定性及び反応性

反応性	情報なし。
化学的安定性	通常の条件下で安定。
危険有害反応可能性	通常の条件下で安定。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	提供された情報に基づき知見なし。
危険有害な分解生成物	提供された情報に基づき知見なし。
爆発データ	
静電放電に対する感度	なし。
機械的衝撃に対する感度	なし。

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 毒性の数値尺度 - 製品情報

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg ( Rat )	—	—
企業秘密	= 8290 mg/kg ( Rat )	> 7940 mg/kg ( Rabbit )	> 0.83 mg/L ( Rat ) 4 h
企業秘密	= 22 g/kg ( Rat )	> 20 g/kg ( Rabbit )	—
企業秘密	= 5700 mg/kg ( Rat )	—	= 320 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h

	= 16 g/kg ( Rat )		
企業秘密	= 27 mg/kg ( Rat )	= 20 mg/kg ( Rabbit )	0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h

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

## 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。
------	---------------------------------

化学名又は一般名 企業秘密	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
	-	LC50: =0.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.7mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =5.46mg/L (96h, Pimephales promelas)	-

未知の危険有害性物質の濃度	混合物の 0.095 %は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。
---------------	---

残留性・分解性	情報なし。
---------	-------

生態蓄積性	情報なし。
-------	-------

化学名又は一般名 企業秘密	分配係数
	-0.698

土壌中の移動性	情報なし。
---------	-------

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

他の有害影響	情報なし。
--------	-------

**13. 廃棄上の注意**

残余廃棄物	環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。現地の規則に従って廃棄すること。
汚染容器及び包装	空容器を再利用しないこと。

**14. 輸送上の注意**

IMDG	規制対象外
ADR	規制対象外
IATA	規制対象外
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法)

該当しない

労働安全衛生法

該当しない

通知対象物質

該当しない

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

消防法:

該当しない

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

該当しない

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

大気汚染防止法

大気汚染防止法第3条に排出基準が規定されている大気汚染物質

大気汚染防止法第2条、第4項で定める揮発性有機化合物

**国際規制**

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

**16. その他の情報**

作成者	Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety
改訂日	2023-08-09
改訂記録	既存情報のフォーマット 変更・更新済。

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

凡例 項目8: ばく露防止及び保護措置

TWA	TWA(時間加重平均)	天井値	最大限界値
*	経皮吸収	+	感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源

環境有害物質・特定疾病対策庁(ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局

欧州食品安全機関(EFSA)

EPA(米国環境保護庁)

急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL)

米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法

米国環境保護庁高生産量化学物質

フードリサーチジャーナル(Food Research Journal)

危険有害性物質データベース

---

国際統一化学情報データベース(IUCLID)  
日本政府によるGHS分類  
オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)  
NIOSH(米国労働安全衛生研究所)  
米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)  
米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)  
米国国家毒性プログラム(NTP)  
ニュージーランド化学物質分類・情報データベース(CCID)  
経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書  
経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム  
経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット  
世界保健機構

**免責事項**

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

**安全データシート のおわり**



# 安全データシート

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

改訂日 2023-08-09  
改訂番号 1

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Bio-Plex Serum Base Diluent

カタログ番号 171305052

### 安全データシートの供給者の詳細

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

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

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

テクニカルサービス 03-6404-0331

life\_ps.jp@bio-rad.com

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

### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬  
使用上の制限 情報なし

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

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

### ラベル要素

#### 危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

#### 注意書き

#### 安全対策

・該当しない

#### 応急措置

・該当しない

#### 保管

・該当しない

#### 廃棄

・該当しない

#### 他の危険有害性

該当しない。

### 3. 組成及び成分情報

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

化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベ ントリ	化審法番号	安衛法インベ ントリ	安衛法番号
水	7732-18-5	50 - 100	既存	－	情報なし	
企業秘密	企業秘密	20 - 35	情報なし	記載されてい る	情報なし	記載されてい る
企業秘密	企業秘密	0.3 - 0.99	既存	収載なし	既存	収載なし
企業秘密	企業秘密	0.01 - 0.099	既存	収載なし	既存	収載なし
企業秘密	企業秘密	0.01 - 0.099	既存	収載なし	既存	収載なし
企業秘密	企業秘密	0.01 - 0.099	既存	収載なし	既存	収載なし

#### 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

#### 労働安全衛生法

##### 通知対象物質

該当しない

##### 表示対象物質

該当しない

#### 毒物及び劇物取締法

該当しない

### 4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移すこと。
皮膚に付着した場合	皮膚を石けん(鹼)と水で洗うこと。
眼に入った場合	上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談すること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な 徴候症状	情報なし。
医師に対する特別な注意事項	症状に応じて治療すること。

### 5. 火災時の措置

適切な消火剤	現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。
使ってはならない消火剤	高圧水で漏出物を散乱させないこと。
特有の危険有害性	情報なし。
特有の消火方法 大規模火災	水噴霧でドラムを冷却すること。 警告：放水では十分な消火の効果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	消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない。個人



予防措置 用保護具を使用すること。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 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 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。

## 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。

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度	ACGIH TLV
企業秘密	-	-	Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup> Sodium azide Ceiling: 0.11 ppm Hydrazoic acid vapor

生物学的職業性ばく露限界値 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

設備対策 シャワー  
洗眼場  
換気システム

環境ばく露防止 情報なし。

### 保護具

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

眼及び／又は顔面の保護具 特別な保護具は必要とされない。

皮膚及び身体の保護具 特別な保護具は必要とされない。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 物理的及び化学的性質に関する情報

外観 水溶液

物理状態	液体	
色	無色透明	
臭い	無臭	
臭いのしきい値	情報なし	
特性	値	備考・方法
融点／凝固点	データなし	情報なし
沸点又は初留点及び沸点範囲	> 100 °C / 212 °F	
可燃性	データなし	情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		
爆発又は可燃の上限界	データなし	情報なし
爆発又は可燃の下限界	データなし	情報なし
引火点	該当しない	情報なし
蒸発速度	データなし	情報なし
自然発火点	データなし	情報なし
分解温度	データなし	情報なし
pH	7.4	
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／又は相対密度		
相対密度	データなし	情報なし
相対ガス密度	データなし	情報なし
粒子特性		
粒径	データなし	該当しない
粒径分布	データなし	該当しない
その他の情報		
爆発性	情報なし	
酸化性	情報なし	

## 10: 安定性及び反応性

反応性	情報なし。
化学的安定性	通常の条件下で安定。
危険有害反応可能性	通常の条件下で安定。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	提供された情報に基づき知見なし。
危険有害な分解生成物	提供された情報に基づき知見なし。
爆発データ	
静電放電に対する感度	なし。
機械的衝撃に対する感度	なし。

## 11. 有害性情報

## 急性毒性

## 毒性の数値尺度 - 製品情報

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
企業秘密	= 8290 mg/kg ( Rat )	> 7940 mg/kg ( Rabbit )	> 0.83 mg/L ( Rat ) 4 h
企業秘密	= 22 g/kg ( Rat )	> 20 g/kg ( Rabbit )	-
企業秘密	= 5700 mg/kg ( Rat )	-	= 320 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h

	= 16 g/kg ( Rat )		
企業秘密	= 27 mg/kg ( Rat )	= 20 mg/kg ( Rabbit )	0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h

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

## 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。
------	---------------------------------

化学名又は一般名 企業秘密	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
	-	LC50: =0.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.7mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =5.46mg/L (96h, Pimephales promelas)	-

未知の危険有害性物質の濃度	混合物の 0.018 %は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。
---------------	---

残留性・分解性	情報なし。
---------	-------

生態蓄積性	情報なし。
-------	-------

化学名又は一般名 企業秘密	分配係数
	-0.698

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	環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。現地の規則に従って廃棄すること。
汚染容器及び包装	空容器を再利用しないこと。

## 14. 輸送上の注意

IMDG	規制対象外
ADR	規制対象外
IATA	規制対象外
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法)

該当しない

労働安全衛生法

該当しない

通知対象物質

該当しない

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

消防法:

該当しない

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

該当しない

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律

該当しない

大気汚染防止法

大気汚染防止法第3条に排出基準が規定されている大気汚染物質

大気汚染防止法第2条、第4項で定める揮発性有機化合物

### 国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

## 16. その他の情報

作成者	Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety
改訂日	2023-08-09
改訂記録	既存情報のフォーマット 変更・更新済。

安全データシート で使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

凡例 項目8: ばく露防止及び保護措置

TWA	TWA(時間加重平均)	天井値	最大限界値
*	経皮吸収	+	感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源

環境有害物質・特定疾病対策庁(ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局

欧州食品安全機関(EFSA)

EPA(米国環境保護庁)

急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL)

米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法

米国環境保護庁高生産量化学物質

フードリサーチジャーナル(Food Research Journal)

危険有害性物質データベース

国際統一化学情報データベース(IUCLID)

日本政府によるGHS分類

---

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

**免責事項**

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

**安全データシート のおわり**



# 安全データシート

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

改訂日 2023-08-09  
改訂番号 1.3

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Bio-Plex Acute Phase Standard/Control

カタログ番号 10010154, 10010155

### 安全データシートの供給者の詳細

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

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

日本法人／連絡先住所  
140-0002  
東京都品川区東品川2-2-24  
天王洲セントラルタワー20F  
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 03-6404-0331

life\_ps.jp@bio-rad.com

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

### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬  
使用上の制限 情報なし

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

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

### ラベル要素

#### 危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

#### 注意書き

#### 安全対策

・該当しない

#### 応急措置

・該当しない

#### 保管

・該当しない

#### 廃棄

・該当しない

#### 他の危険有害性

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

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

#### 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

#### 労働安全衛生法

##### 通知対象物質

該当しない

##### 表示対象物質

該当しない

#### 毒物及び劇物取締法

該当しない

### 4. 応急措置

#### 吸入した場合

空気の新鮮な場所に移すこと。

#### 皮膚に付着した場合

石けん(鹼)と水で洗うこと。

#### 眼に入った場合

医師に連絡すること。

#### 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

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	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。

### 保管

安全な保管条件 容器を密閉して乾燥した涼しく換気のよい場所に保管すること。

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度	この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく限界が設定された危険有害物質を一切含んでいない。
生物学的職業性ばく露限界値	この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値が設定された危険有害物質を一切含んでいない。
設備対策	シャワー 洗眼場 換気システム
環境ばく露防止	情報なし。
保護具	
呼吸用保護具	通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、換気及び排気が必要になる。
手の保護具	適切な手袋を着用する。
眼及び又は顔面の保護具	サイドシールド付き保護眼鏡(又はゴーグル)を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用する。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 物理的及び化学的性質に関する情報

外観	粉末、固体物、凍結乾燥されたもの	
物理状態	固体	
色	白色	
臭い	無臭	
臭いのしきい値	情報なし	
特性	値	備考・方法
融点／凝固点	データなし	情報なし
沸点又は初留点及び沸点範囲	1461 °C / 2661.8 °F	
可燃性	データなし	情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		
爆発又は可燃の上限界	データなし	情報なし
爆発又は可燃の下限界	データなし	情報なし



引火点	該当しない	情報なし
蒸発速度	データなし	情報なし
自然発火点	データなし	情報なし
分解温度	データなし	情報なし
pH	データなし	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	水に可溶	
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／又は相対密度		
相対密度	データなし	情報なし
相対ガス密度	データなし	情報なし
粒子特性		
粒径	データなし	該当しない
粒径分布	データなし	該当しない

**その他の情報**

爆発性	情報なし
酸化性	情報なし

**10: 安定性及び反応性**

反応性	情報なし。
化学的安定性	通常の条件下で安定。
危険有害反応可能性	通常の条件下で安定。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	提供された情報に基づき知見なし。
危険有害な分解生成物	提供された情報に基づき知見なし。
爆発データ	
静電放電に対する感度	なし。
機械的衝撃に対する感度	なし。

**11. 有害性情報**

**急性毒性**  
分類できない。

**毒性の数値尺度 - 製品情報**

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) 3,129.50 mg/kg

略語及び頭文字  
Rat: ラット  
Rabbit: ウサギ

**症状** 情報なし。

経口	飲み込むと有害のおそれ。
吸入	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
皮膚接触	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
眼接触	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
皮膚腐食性／刺激性	利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	分類できない。
生殖細胞変異原性	利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。
発がん性	利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。
生殖毒性	利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。
誤えん有害性	利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。 分類できない。

## 12. 環境影響情報

生態毒性	分類できない。
未知の危険有害性物質の濃度	混合物の 0 %は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。
残留性・分解性	情報なし。
生態蓄積性	情報なし。
土壌中の移動性	情報なし。
オゾン層への有害性	分類できない。 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。
他の有害影響	情報なし。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。 現地の規則に従って廃棄すること。
汚染容器及び包装	空容器を再利用しないこと。

## 14. 輸送上の注意

<u>IMDG</u>	規制対象外
<u>ADR</u>	規制対象外
<u>IATA</u>	規制対象外
<u>日本</u>	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法)**

該当しない

**労働安全衛生法**

該当しない

**通知対象物質**

該当しない

**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

**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**

2023-08-09

**改訂記録**

既存情報のフォーマット 変更・更新済。

**安全データシート で使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例**

凡例 項目8: ばく 露防止及び保護措置

TWA

TWA(時間加重平均)

天井値

最大限界値

\*

経皮吸収

+

感作性物質

**本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ 源**

環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局

欧州食品安全機関(EFSA)

EPA (米国環境保護庁)

急性ばく 露ガイドラインレベル(AEGL)

米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法

米国環境保護庁高生産量化学物質

フードリサーチジャーナル (Food Research Journal)

危険有害性物質データベース

国際統一化学情報データベース(IUCLID)

日本政府によるGHS分類

オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)

NIOSH(米国労働安全衛生研究所)

米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)

米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)

米国国家毒性プログラム(NTP)

ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID)

経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書

経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム

経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット

世界保健機構

**免責事項**

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

**安全データシート のおわり**



# 安全データシート

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

改訂日 2023-11-14  
改訂番号 1.2

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Bio-Plex Wash Buffer A  
カタログ番号 171304500, 9703893, 9704416

### 安全データシートの供給者の詳細

<b>本社</b> Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	<b>製造者</b> Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	<b>日本法人／連絡先住所</b> 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
<b>テクニカルサービス</b>	03-6404-0331 life_ps.jp@bio-rad.com	
<b>緊急連絡電話番号</b>	CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637	

### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬  
使用上の制限 情報なし

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

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

### ラベル要素

#### 危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

注意書き  
安全対策  
・該当しない  
応急措置  
・該当しない  
保管  
・該当しない  
廃棄

・該当しない

#### 他の危険有害性

該当しない。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別		混合物				
化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベントリ	化審法番号	安衛法インベントリ	安衛法番号
企業秘密	企業秘密	0.01 - 0.099	既存	収載なし	既存	収載なし

#### 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

#### 労働安全衛生法

##### 通知対象物質

該当しない

##### 表示対象物質

該当しない

#### 毒物及び劇物取締法

該当しない

### 4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移すこと。
皮膚に付着した場合	皮膚を石けん(鹼)と水で洗うこと。
眼に入った場合	上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談すること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	情報なし。
医師に対する特別な注意事項	症状に応じて治療すること。

### 5. 火災時の措置

適切な消火剤	現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。
使ってはならない消火剤	高圧水で漏出物を散乱させないこと。
特有の危険有害性	情報なし。
特有の消火方法 大規模火災	水噴霧でドラムを冷却すること。 警告：放水では十分な消火の効果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。

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 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。

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度	この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく限界が設定された危険有害物質を一切含んでいない。
生物学的職業性ばく露限界値	この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値が設定された危険有害物質を一切含んでいない。
設備対策	シャワー 洗眼場 換気システム
環境ばく露防止	情報なし。
保護具	
呼吸用保護具	通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、換気及び排気が必要になる。
眼及び／又は顔面の保護具	特別な保護具は必要とされない。
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	
沸点又は初留点及び沸点範囲	100 °C / 212 °F	
可燃性	データなし	情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		
爆発又は可燃の上限界	データなし	情報なし
爆発又は可燃の下限界	データなし	情報なし

引火点	該当しない	情報なし
蒸発速度	データなし	情報なし
自然発火点	データなし	情報なし
分解温度	データなし	情報なし
pH	7.4	
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／又は相対密度		
相対密度	データなし	情報なし
相対ガス密度	データなし	情報なし
粒子特性		
粒径	データなし	該当しない
粒径分布	データなし	該当しない

**その他の情報**

爆発性	情報なし
酸化性	情報なし

**10: 安定性及び反応性**

反応性	情報なし。
化学的安定性	通常の条件下で安定。
危険有害反応可能性	通常の条件下で安定。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	提供された情報に基づき知見なし。
危険有害な分解生成物	提供された情報に基づき知見なし。
爆発データ	
静電放電に対する感度	なし。
機械的衝撃に対する感度	なし。

**11. 有害性情報****急性毒性****毒性の数値尺度 - 製品情報**

化学名又は一般名 企業秘密	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
	= 37000 mg/kg ( Rat )	-	> 5.1 mg/L ( Rat ) 4 h

症状	情報なし。
----	-------

経口	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
吸入	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
皮膚接触	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
眼接触	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
皮膚腐食性／刺激性	区分に該当しない。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分に該当しない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性	区分に該当しない。
---------------	-----------

生殖細胞変異原性	分類できない。
----------	---------

発がん性	分類できない。
------	---------

生殖毒性	分類できない。
------	---------

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分に該当しない。
-----------------	-----------

特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分に該当しない。
-----------------	-----------

誤えん有害性	区分に該当しない。
--------	-----------

## 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。
---------	-------

生態蓄積性	情報なし。
-------	-------

土壌中の移動性	情報なし。
---------	-------

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

他の有害影響	情報なし。
--------	-------

## 13. 廃棄上の注意

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

汚染容器及び包装	空容器を再利用しないこと。
----------	---------------

## 14. 輸送上の注意

IMDG	規制対象外
------	-------

ADR	規制対象外
-----	-------

IATA	規制対象外
------	-------

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法)	
該当しない	
労働安全衛生法	
該当しない	



通知対象物質  
該当しない  
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

消防法:  
自己反応性物質、第5類、第1種、危険等級I、10kg  
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)  
該当しない

化学名又は一般名	CAS番号	化審法
企業秘密		優先評価化学物質

海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律  
該当しない  
労働基準法  
化学物質により引き起こされる業務上の疾病 - 労働基準法第75条、労働基準法施行規則第35条及び別表第1の2、項目4の1  
水道法  
水道法第4条、法定水質基準

国際規制

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない  
ロッテルダム条約 該当しない

16. その他の情報

作成者 Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety  
改訂日 2023-11-14  
改訂記録 既存情報のフォーマット 変更・更新済。

安全データシート で使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

凡例 項目8: ばく 露防止及び保護措置  
TWA TWA(時間加重平均) 天井値 最大限界値  
\* 経皮吸収 + 感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ 源  
環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR)  
米国環境保護庁ChemViewデータ ベース  
欧州化学品局  
欧州食品安全機関(EFSA)  
EPA (米国環境保護庁)  
急性ばく 露ガイドラインレベル(AEGL)  
米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法  
米国環境保護庁高生産量化学物質  
フードリサーチジャーナル (Food Research Journal)  
危険有害性物質データベース  
国際統一化学情報データベース(IUCLID)  
日本政府によるGHS分類  
オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)  
NIOSH(米国労働安全衛生研究所)  
米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)  
米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)  
米国国家毒性プログラム(NTP)  
ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース(CCID)  
経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書  
経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム  
経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット  
世界保健機構

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

安全データシート のおわり



# 安全データシート

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

改訂日 2023-08-09  
改訂番号 1.1

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Bio-Plex Detection Antibody Diluent  
カタログ番号 10014639, 9703894, 9704417, 10014640

### 安全データシートの供給者の詳細

<b>本社</b> Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	<b>製造者</b> Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	<b>日本法人／連絡先住所</b> 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
<b>テクニカルサービス</b>	03-6404-0331 life_ps.jp@bio-rad.com	
<b>緊急連絡電話番号</b>	CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637	

### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬  
使用上の制限 情報なし

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

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

### ラベル要素

#### 危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

注意書き  
安全対策  
・該当しない  
応急措置  
・該当しない  
保管  
・該当しない  
廃棄

・該当しない

他の危険有害性

動物由来の成分が含まれています。(ウシ)。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別		混合物					
化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベントリ	化審法番号	安衛法インベントリ	安衛法番号	
水	7732-18-5	50 - 100	既存	-	情報なし		
企業秘密	企業秘密	5 - 10	情報なし	記載されている	情報なし	記載されている	
企業秘密	企業秘密	0.3 - 0.99	既存	収載なし	既存	収載なし	
企業秘密	企業秘密	0.1 - 0.299	既存	収載なし	既存	収載なし	
企業秘密	企業秘密	0.01 - 0.099	既存	収載なし	既存	収載なし	
企業秘密	企業秘密	0.01 - 0.099	既存	収載なし	既存	収載なし	

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)  
該当しない

労働安全衛生法  
通知対象物質  
該当しない

表示対象物質  
該当しない

毒物及び劇物取締法  
該当しない

4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移すこと。
皮膚に付着した場合	皮膚を石けん(鹼)と水で洗うこと。
眼に入った場合	上下のまぶた(瞼)を持ち上げながら最低15分間多量の水でよく洗うこと。医師に相談すること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	情報なし。
医師に対する特別な注意事項	症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。
使ってはならない消火剤	高圧水で漏出物を散乱させないこと。
特有の危険有害性	情報なし。
特有の消火方法 大規模火災	水噴霧でドラムを冷却すること。 警告：放水では十分な消火の効果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。

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 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。

## 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。

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度	ACGIH TLV
企業秘密	-	-	Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup> Sodium azide Ceiling: 0.11 ppm Hydrazoic acid vapor

生物学的職業性ばく露限界値 この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

設備対策 シャワー  
洗眼場  
換気システム

環境ばく露防止 情報なし。

### 保護具

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

眼及び／又は顔面の保護具 特別な保護具は必要とされない。

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	データなし	情報なし
沸点又は初留点及び沸点範囲	100 °C / 212 °F	
可燃性	データなし	情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		
爆発又は可燃の上限界	データなし	情報なし
爆発又は可燃の下限界	データなし	情報なし
引火点	該当しない	情報なし
蒸発速度	データなし	情報なし
自然発火点	データなし	情報なし
分解温度	データなし	情報なし
pH	7.4	
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／又は相対密度		
相対密度	データなし	情報なし
相対ガス密度	データなし	情報なし
粒子特性		
粒径	データなし	該当しない
粒径分布	データなし	該当しない
その他の情報		
爆発性	情報なし	
酸化性	情報なし	

## 10: 安定性及び反応性

反応性	情報なし。
化学的安定性	通常の条件下で安定。
危険有害反応可能性	通常の条件下で安定。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	提供された情報に基づき知見なし。
危険有害な分解生成物	提供された情報に基づき知見なし。
爆発データ	
静電放電に対する感度	なし。
機械的衝撃に対する感度	なし。

## 11. 有害性情報

## 急性毒性

## 毒性の数値尺度 - 製品情報

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
企業秘密	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h
企業秘密	= 8290 mg/kg ( Rat )	> 7940 mg/kg ( Rabbit )	> 0.83 mg/L ( Rat ) 4 h
企業秘密	= 27 mg/kg ( Rat )	= 20 mg/kg ( Rabbit )	0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h
企業秘密	= 37000 mg/kg ( Rat )	-	> 5.1 mg/L ( Rat ) 4 h

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

## 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。

化学名又は一般名	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
企業秘密	—	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =7050mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )
企業秘密	—	LC50: =0.8mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =0.7mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =5.46mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )	—

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の 0.095 %は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性・分解性 情報なし。

生態蓄積性 情報なし。

土壌中の移動性 情報なし。

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

## 他の有害影響

情報なし。

## 13. 廃棄上の注意

## 残余廃棄物

環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。現地の規則に従って廃棄すること。

## 汚染容器及び包装

空容器を再利用しないこと。

## 14. 輸送上の注意

## IMDG

規制対象外

## 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法)

該当しない

## 労働安全衛生法

該当しない

## 通知対象物質

該当しない

## 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

## 消防法:

該当しない

## 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

該当しない

化学名又は一般名	CAS番号	化審法
企業秘密		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

2023-08-09

## 改訂記録

既存情報のフォーマット 変更・更新済。

## 安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

## 凡例 項目8: ばく露防止及び保護措置

TWA

TWA(時間加重平均)

天井値

最大限界値

\*

経皮吸収

+

感作性物質

## 本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源

環境有害物質・特定疾病対策庁(ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局

欧州食品安全機関(EFSA)

EPA(米国環境保護庁)

急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL)

米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法

米国環境保護庁高生産量化学物質

---

フードリサーチジャーナル (Food Research Journal)  
危険有害性物質データベース  
国際統一化学情報データベース (IUCLID)  
日本政府による GHS 分類  
オーストラリア 国家工業化学品届出審査機構 (NICNAS)  
NIOSH (米国労働安全衛生研究所)  
米国医学図書館 ChemID Plus (NLM CIP)  
米国医学図書館の PubMed データベース (NLM PubMed)  
米国国家毒性プログラム (NTP)  
ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース (CCID)  
経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書  
経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム  
経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット  
世界保健機構

**免責事項**

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

**安全データシート のおわり**





# 安全データシート

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

改訂日 2023-11-14  
改訂番号 1.3

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Streptavidin-PE  
カタログ番号 171304501, 9704418, 9703887, 9703897

### 安全データシートの供給者の詳細

<b>本社</b> Bio-Rad Laboratories Inc. 1000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547 USA	<b>製造者</b> Bio-Rad Laboratories, Life Science Group 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, California 94547 USA	<b>日本法人／連絡先住所</b> 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
<b>テクニカルサービス</b>	03-6404-0331 life_ps.jp@bio-rad.com	
<b>緊急連絡電話番号</b>	CHEMTREC (ケムトレック):81-345209637	

### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬  
使用上の制限 情報なし

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

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

### ラベル要素

#### 危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

注意書き  
安全対策  
・該当しない  
応急措置  
・該当しない  
保管  
・該当しない  
廃棄

・該当しない

#### 他の危険有害性

該当しない。

### 3. 組成及び成分情報

#### 化学物質・混合物の区別

混合物

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

#### 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

#### 労働安全衛生法

##### 通知対象物質

該当しない

##### 表示対象物質

該当しない

#### 毒物及び劇物取締法

該当しない

### 4. 応急措置

#### 吸入した場合

空気の新鮮な場所に移すこと。

#### 皮膚に付着した場合

皮膚を石けん(鹼)と水で洗うこと。

#### 眼に入った場合

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

#### 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な  
徴候症状

情報なし。

#### 医師に対する特別な注意事項

症状に応じて治療すること。

### 5. 火災時の措置

#### 適切な消火剤

現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

#### 使ってはならない消火剤

高圧水で漏出物を散乱させないこと。

#### 特有の危険有害性

情報なし。

#### 特有の消火方法

##### 大規模火災

水噴霧でドラムを冷却すること。

警告：放水では十分な消火の効果が得られない場合がある。

#### 消火活動を行う者の特別な保護具及び 予防措置

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

### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急  
急時措置

十分換気されているか確認すること。

緊急対応を行う者のための保護具	項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。
環境に対する注意事項	環境影響情報の詳細情報については項目12を参照のこと。
封じ込め方法	安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと。
浄化方法	回収して適切に表示された容器に移すこと。
二次災害の防止策	汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

安全取扱注意事項 産業衛生安全対策規範に従って取り扱うこと。

### 保管

安全な保管条件 製品とラベルの指示に従って保管してください。

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度	この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した職業被ばく限界が設定された危険有害物質を一切含んでいない。
生物学的職業性ばく露限界値	この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値が設定された危険有害物質を一切含んでいない。
設備対策	シャワー 洗眼場 換気システム
環境ばく露防止	情報なし。
保護具	
呼吸用保護具	通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、換気及び排気が必要になる。
眼及び／又は顔面の保護具	特別な保護具は必要とされない。
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	
沸点又は初留点及び沸点範囲	100 °C / 212 °F	
可燃性	データなし	情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		
爆発又は可燃の上限界	データなし	情報なし
爆発又は可燃の下限界	データなし	情報なし
引火点	該当しない	情報なし
蒸発速度	データなし	情報なし

自然発火点	データなし	情報なし
分解温度	データなし	情報なし
pH	7.4	
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／又は相対密度		
相対密度	データなし	情報なし
相対ガス密度	データなし	情報なし
粒子特性		
粒径	データなし	該当しない
粒径分布	データなし	該当しない

#### その他の情報

爆発性	情報なし
酸化性	情報なし

### 10: 安定性及び反応性

反応性	情報なし。
化学的安定性	通常の条件下で安定。
危険有害反応可能性	金属との接触を避けてください。この製品にはアジ化ナトリウムが含まれています。アジ化ナトリウムは、配管システムに含まれる銅、真ちゅう、鉛、およびはんだと反応して、爆発性化合物および毒性ガスを生成するおそれがあります。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	金属。
危険有害な分解生成物	提供された情報に基づき知見なし。
爆発データ	
静電放電に対する感度	なし。
機械的衝撃に対する感度	なし。

### 11. 有害性情報

#### 急性毒性

#### 毒性の数値尺度 - 製品情報

症状	情報なし。
経口	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
吸入	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
皮膚接触	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
眼接触	この化学物質又は混合物の特定試験データはない。
皮膚腐食性／刺激性	区分に該当しない。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分に該当しない。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	分類できない。

生殖細胞変異原性	分類できない。
発がん性	分類できない。
生殖毒性	分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分に該当しない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分に該当しない。
誤えん有害性	区分に該当しない。

## 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。
生態蓄積性	情報なし。
土壌中の移動性	情報なし。
オゾン層への有害性	分類できない。利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。
他の有害影響	情報なし。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	現地の規則に従って廃棄すること。環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。アジ化ナトリウムを含む溶液を金属性配管に廃棄する場合は、配管を頻繁に水で洗い流してください。
汚染容器及び包装	空容器を再利用しないこと。

## 14. 輸送上の注意

IMDG	規制対象外
ADR	規制対象外
IATA	規制対象外
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法)  
該当しない  
労働安全衛生法  
該当しない  
通知対象物質

該当しない  
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

**消防法:**

自己反応性物質、第5類、第1種、危険等級I、10kg

**化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)**

該当しない

**海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律**

該当しない

**労働基準法**

化学物質により引き起こされる業務上の疾病 - 労働基準法第75条、労働基準法施行規則第35条及び別表第1の2、項目4の1

**水道法**

水道法第4条、法定水質基準

**国際規制**

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 該当しない

ロッテルダム条約 該当しない

**16. その他の情報****作成者**

Bio-Rad Laboratories, Environmental Health and Safety

**改訂日**

2023-11-14

**改訂記録**

既存情報のフォーマット 変更・更新済。

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

TWA

TWA(時間加重平均)

天井値

最大限界値

\*

経皮吸収

+

感作性物質

**本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源**

環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局

欧州食品安全機関(EFSA)

EPA(米国環境保護庁)

急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL)

米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法

米国環境保護庁高生産量化学物質

フードリサーチジャーナル (Food Research Journal)

危険有害性物質データベース

国際統一化学情報データベース(IUCLID)

日本政府によるGHS分類

オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)

NIOSH(米国労働安全衛生研究所)

米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)

米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)

米国国家毒性プログラム(NTP)

ニュージーランド化学物質分類・情報データベース(CCID)

経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書

経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム

経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット

世界保健機構

**免責事項**

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

安全データシート のおわり



# 安全データシート

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

改訂日 2023-08-09  
改訂番号 1

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Bio-Plex Pro Coupled Magnetic Beads (25x)

カタログ番号 10010148, 10010149, 10010889, 10010890

### 安全データシートの供給者の詳細

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

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

日本法人／連絡先住所  
140-0002  
東京都品川区東品川2-2-24  
天王洲セントラルタワー20F  
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 03-6404-0331

life\_ps.jp@bio-rad.com

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

### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬  
使用上の制限 情報なし

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

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

### ラベル要素

#### 危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

#### 注意書き

#### 安全対策

・該当しない

#### 応急措置

・該当しない

#### 保管

・該当しない

#### 廃棄

・該当しない

#### 他の危険有害性

該当しない。

### 3. 組成及び成分情報

#### 化学物質・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベントリ	化審法番号	安衛法インベントリ	安衛法番号
水	7732-18-5	50 - 100	既存	-	情報なし	
企業秘密	企業秘密	5 - 10	既存	記載なし	情報なし	記載されている
企業秘密	企業秘密	0.3 - 0.99	情報なし	記載されている	情報なし	記載されている
企業秘密	企業秘密	0.3 - 0.99	既存	記載なし	既存	記載なし
Magnetic Beads	NO-CAS-23	0.3 - 0.99	情報なし		情報なし	
企業秘密	企業秘密	0.3 - 0.99	既存	記載なし	既存	記載なし
企業秘密	企業秘密	0.1 - 0.299	既存	記載なし	既存	記載なし
企業秘密	企業秘密	0.01 - 0.099	既存	記載なし	既存	記載なし
Antibodies	NO-CAS-81	0.01 - 0.099	情報なし		情報なし	
企業秘密	企業秘密	< 0.001	情報なし	記載されている	情報なし	記載されている
企業秘密	企業秘密	< 0.001	既存	記載なし	既存	記載なし
企業秘密	企業秘密	< 0.001	情報なし	記載されている	情報なし	記載されている

#### 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

#### 労働安全衛生法

##### 通知対象物質

該当しない

##### 表示対象物質

該当しない

#### 毒物及び劇物取締法

該当しない

### 4. 応急措置

#### 吸入した場合

空気の新鮮な場所に移すこと。

#### 皮膚に付着した場合

皮膚を石けん(鹼)と水で洗うこと。

#### 眼に入った場合

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

#### 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な  
徴候症状

情報なし。

#### 医師に対する特別な注意事項

症状に応じて治療すること。

### 5. 火災時の措置

#### 適切な消火剤

現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

#### 使ってはならない消火剤

高圧水で漏出物を散乱させないこと。



特有の危険有害性	情報なし。
特有の消火方法 大規模火災	水噴霧でドラムを冷却すること。 警告：放水では十分な消火の効果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。
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	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。

## 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。
------	--

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度	ACGIH TLV
企業秘密	-	-	Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup> Sodium azide Ceiling: 0.11 ppm Hydrazoic acid vapor

生物学的職業性ばく露限界値	この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値が設定された危険有害物質を一切含んでいない。
---------------	--

設備対策	シャワー 洗眼場 換気システム
環境ばく露防止	情報なし。
保護具	
呼吸用保護具	通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、換気及び排気が必要になる。
眼及び／又は顔面の保護具	特別な保護具は必要とされない。
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	ビーズ懸濁液を水溶液で希釈してください	
物理状態	液体	
色	無色	
臭い	無臭	
臭いのしきい値	情報なし	
特性	値	備考・方法
融点／凝固点	データなし	情報なし
沸点又は初留点及び沸点範囲	100 °C / 212 °F	
可燃性	データなし	情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		
爆発又は可燃の上限界	データなし	情報なし
爆発又は可燃の下限界	データなし	情報なし
引火点	該当しない	情報なし
蒸発速度	データなし	情報なし
自然発火点	データなし	情報なし
分解温度	データなし	情報なし
pH	7.4	
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	部分混和性	
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／又は相対密度		
相対密度	データなし	情報なし
相対ガス密度	データなし	情報なし
粒子特性		
粒径	データなし	該当しない
粒径分布	データなし	該当しない

## その他の情報

爆発性	情報なし
酸化性	情報なし

## 10: 安定性及び反応性

反応性	情報なし。
化学的安定性	通常の条件下で安定。
危険有害反応可能性	通常の条件下で安定。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	提供された情報に基づき知見なし。
危険有害な分解生成物	提供された情報に基づき知見なし。
爆発データ	
静電放電に対する感度	なし。
機械的衝撃に対する感度	なし。

## 11. 有害性情報

## 急性毒性

## 毒性の数値尺度 - 製品情報

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

企業秘密	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h
企業秘密	= 37000 mg/kg ( Rat )	-	> 5.1 mg/L ( Rat ) 4 h
企業秘密	= 8290 mg/kg ( Rat )	> 7940 mg/kg ( Rabbit )	> 0.83 mg/L ( Rat ) 4 h
企業秘密	= 27 mg/kg ( Rat )	= 20 mg/kg ( Rabbit )	0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h
企業秘密	= 53 mg/kg ( Rat )	= 87.12 mg/kg ( Rabbit )	-

症状 情報なし。

経口 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

吸入 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

皮膚接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

眼接触 この化学物質又は混合物の特定試験データはない。

## 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。

化学名又は一般名	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
企業秘密	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =7050mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )
企業秘密	-	LC50: =0.8mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =0.7mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =5.46mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )	-

未知の危険有害性物質の濃度	混合物の 0.0795 %は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。
残留性・分解性	情報なし。
生態蓄積性	情報なし。

化学名又は一般名	分配係数
企業秘密	0.7

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	環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。 現地の規則に従って廃棄すること。
汚染容器及び包装	空容器を再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

IMDG	規制対象外
ADR	規制対象外
IATA	規制対象外
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法)  
該当しない  
労働安全衛生法  
該当しない  
通知対象物質  
該当しない  
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  
消防法:  
該当しない  
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)  
該当しない

化学名又は一般名	CAS番号	化審法
企業秘密		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 2023-08-09  
改訂記録 既存情報のフォーマット 変更・更新済。

**安全データシートで使われている略語及び頭文字のキー又は凡例**

凡例 項目8: ばく露防止及び保護措置

TWA	TWA(時間加重平均)	天井値	最大限界値
*	経皮吸収	+	感作性物質

**本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源**

環境有害物質・特定疾病対策庁 (ATSDR)  
米国環境保護庁ChemViewデータベース  
欧州化学品局  
欧州食品安全機関(EFSA)  
EPA (米国環境保護庁)  
急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL)  
米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法  
米国環境保護庁高生産量化学物質  
フードリサーチジャーナル (Food Research Journal)  
危険有害性物質データベース  
国際統一化学情報データベース(IUCLID)  
日本政府によるGHS分類  
オーストラリア国家工業化学品届出審査機構(NICNAS)  
NIOSH(米国労働安全衛生研究所)  
米国医学図書館ChemID Plus(NLM CIP)  
米国医学図書館のPubMedデータベース(NLM PubMed)  
米国国家毒性プログラム(NTP)  
ニュージーランド化学物質分類・情報データベース(CCID)  
経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書  
経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム  
経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット  
世界保健機構

**免責事項**

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

**安全データシート のおわり**



# 安全データシート

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

改訂日 2023-08-15  
改訂番号 1

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 Bio-Plex Pro Detection Antibody

カタログ番号 10010150, 10010151, 10010891, 10010892

### 安全データシートの供給者の詳細

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

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

日本法人／連絡先住所  
140-0002  
東京都品川区東品川2-2-24  
天王洲セントラルタワー20F  
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 03-6404-0331

life\_ps.jp@bio-rad.com

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

### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬  
使用上の制限 情報なし

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

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

### ラベル要素

#### 危険有害性情報

世界調和システム(GHS)による危険物有害性の物質でも混合物でもない

#### 注意書き

#### 安全対策

・該当しない

#### 応急措置

・該当しない

#### 保管

・該当しない

**廃棄**

該当しない

**他の危険有害性**

該当しない。

**3. 組成及び成分情報****化学物質・混合物の区別**

混合物

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

化学名又は一般名	CAS番号	重量%	化審法インベ ントリ	化審法番号	安衛法インベ ントリ	安衛法番号
水	7732-18-5	50 - 100	既存	-	情報なし	
企業秘密	企業秘密	0.3 - 0.99	既存	記載なし	既存	記載なし
企業秘密	企業秘密	0.1 - 0.299	既存	記載なし	既存	記載なし
企業秘密	企業秘密	0.1 - 0.299	情報なし	記載されてい る	情報なし	記載されてい る
企業秘密	企業秘密	0.01 - 0.099	既存	記載なし	既存	記載なし
Antibodies	NO-CAS-81	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法)**

該当しない

**労働安全衛生法**

通知対象物質

該当しない

表示対象物質

該当しない

**毒物及び劇物取締法**

該当しない

**4. 応急措置****吸入した場合**

空気の新鮮な場所に移すこと。

**皮膚に付着した場合**

皮膚を石けん(鹼)と水で洗うこと。

**眼に入った場合**

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

**飲み込んだ場合**

口をすすぐこと。

**急性症状及び遅発性症状の最も重要な  
徴候症状** 情報なし。**医師に対する特別な注意事項**

症状に応じて治療すること。

**5. 火災時の措置****適切な消火剤**

現地の状況及び周囲環境に適した消火方法を用いること。

**使ってはならない消火剤**

高圧水で漏出物を散乱させないこと。

**特有の危険有害性**

情報なし。

**特有の消火方法  
大規模火災**水噴霧でドラムを冷却すること。  
警告：放水では十分な消火の効果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  
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** 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。

## 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。

化学名又は一般名	日本産業衛生学会	労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度	ACGIH TLV
企業秘密	-	-	Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup> Sodium azide Ceiling: 0.11 ppm Hydrazoic acid vapor

**生物学的職業性ばく露限界値** この製品は、供給されたままの状態なら、地域独自の規制団体が制定した生物学的制限値が設定された危険有害物質を一切含んでいない。

**設備対策** シャワー  
洗眼場  
換気システム

**環境ばく露防止** 情報なし。

### 保護具

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

**眼及び／又は顔面の保護具** 特別な保護具は必要とされない。

**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	
沸点又は初留点及び沸点範囲	100 °C / 212 °F	
可燃性	データなし	情報なし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界		
爆発又は可燃の上限界	データなし	情報なし
爆発又は可燃の下限界	データなし	情報なし
引火点	該当しない	情報なし
蒸発速度	データなし	情報なし
自然発火点	データなし	情報なし
分解温度	データなし	情報なし
pH	7.4	
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／又は相対密度		
相対密度	データなし	情報なし
相対ガス密度	データなし	情報なし
粒子特性		
粒径	データなし	該当しない
粒径分布	データなし	該当しない
その他の情報		
爆発性	情報なし	
酸化性	情報なし	

## 10: 安定性及び反応性

反応性	情報なし。
化学的安定性	通常の条件下で安定。
危険有害反応可能性	通常の条件下で安定。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	提供された情報に基づき知見なし。
危険有害な分解生成物	提供された情報に基づき知見なし。
爆発データ	
静電放電に対する感度	なし。
機械的衝撃に対する感度	なし。

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 毒性の数値尺度 - 製品情報

化学名又は一般名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
水	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
企業秘密	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h
企業秘密	= 8290 mg/kg ( Rat )	> 7940 mg/kg ( Rabbit )	> 0.83 mg/L ( Rat ) 4 h
企業秘密	= 27 mg/kg ( Rat )	= 20 mg/kg ( Rabbit )	0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h

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

## 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。

化学名又は一般名 企業秘密	藻類／水生植物	魚類	甲殻類
	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: =7050mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )
企業秘密	-	LC50: =0.8mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC50: =0.7mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> ) LC50: =5.46mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )	-

未知の危険有害性物質の濃度 混合物の 0.095 %は水生環境に対する危険有害性が未知の成分で構成されている。

残留性・分解性 情報なし。

生態蓄積性 情報なし。

土壤中の移動性 情報なし。

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

他の有害影響 情報なし。

### 13. 廃棄上の注意

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

汚染容器及び包装 空容器を再利用しないこと。

### 14. 輸送上の注意

IMDG 規制対象外

ADR 規制対象外

IATA 規制対象外

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法)

該当しない

労働安全衛生法

該当しない

通知対象物質

該当しない

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

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

2023-08-15

改訂記録

既存情報のフォーマット 変更・更新済。

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

凡例 項目8: ばく露防止及び保護措置

TWA

TWA(時間加重平均)

天井値

最大限界値

\*

経皮吸収

+

感作性物質

本SDSの編集に使用した主要参考文献及びデータ源

環境有害物質・特定疾病対策庁(ATSDR)

米国環境保護庁ChemViewデータベース

欧州化学品局

欧州食品安全機関(EFSA)

EPA(米国環境保護庁)

急性ばく露ガイドラインレベル(AEGL)

米国環境保護庁、連邦殺虫剤、殺菌剤、殺鼠剤法

米国環境保護庁高生産量化学物質

---

フードリサーチジャーナル (Food Research Journal)  
危険有害性物質データベース  
国際統一化学情報データベース (IUCLID)  
日本政府による GHS 分類  
オーストラリア 国家工業化学品届出審査機構 (NICNAS)  
NIOSH (米国労働安全衛生研究所)  
米国医学図書館 ChemID Plus (NLM CIP)  
米国医学図書館の PubMed データベース (NLM PubMed)  
米国国家毒性プログラム (NTP)  
ニュージーランド 化学物質分類・情報データベース (CCID)  
経済協力開発機構、環境・健康・安全に関する文書  
経済協力開発機構、高生産量化学物質点検プログラム  
経済協力開発機構、スクリーニング情報データセット  
世界保健機構

**免責事項**

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

**安全データシート のおわり**