

発行日: 2023-03-20

改訂日: 2025-01-13  
バージョン 2

## 1: 化学品及び会社情報

製品名 Active Rap1 Detection Kit  
製品番号 8818  
キット構成要素  
11521: GTP  $\gamma$ S  
11522: GDP  
11523: Glutathione Resin  
11524: Lysis/Binding/Wash Buffer  
11525: SDS Sample Buffer  
8748: GST-RalGDS-RBD  
8825: Rap1 Rabbit mAb

### 安全データシートの提供者の詳細 製造業者

Cell Signaling Technology  
3 Trask Lane  
Danvers, MA 01923  
United States  
電話 +1 978 867 2300  
ファックス +1 978 867 2400  
メールアドレス

### 販売業社

CSTジャパン株式会社  
東京都千代田区内神田1-6-10  
笠原ビルディング10階 〒101-0047  
電話: 03 (3295) 1630

regulationjp@cellsignal.com

### 化学薬品の推奨用途および使用制限

推奨用途及び使用上の制限 ライフサイエンス研究用試薬

## 2. 危険有害性の要約

### GHS - 分類

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 1
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 2 中枢神経系(CNS)
急性水性毒性	区分 2

### ラベル要素



注意喚起語  
危険

### 危険有害性情報

H318 - 重篤な眼の損傷  
H371 - 臓器の障害のおそれ  
H401 - 水生生物に毒性

**安全対策**

眼/顔面用保護具を着用する。環境への放出を避けること。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時に、飲食又は喫煙をしないこと。

**対応**

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。

**保管**

施設して保管すること。

**廃棄**

内容物/容器を承認を受けている廃棄物処理施設に廃棄すること。

**3. 組成及び成分情報**

キット 構成要素 11524: Lysis/Binding/Wash Buffer

化学物質名	重量%	化審法番号	ISHL番号	CAS番号
ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル	0.1-1	-	-	9016-45-9

キット 構成要素 11525: SDS Sample Buffer

化学物質名	重量%	化審法番号	ISHL番号	CAS番号
ドデシル硫酸ナトリウム	3-5	-	(2)-1679,(2)-1675	151-21-3

キット 構成要素  
 11521: GTP  $\gamma$ S  
 11522: GDP  
 11523: Glutathione Resin  
 8748: GST-RalGDS-RBD

適用法令により開示が必要とされる成分はない。

**4. 応急措置**

吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移動する。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	直ちに多量の水で洗い流すこと。炎症が続く場合は、医師に連絡すること。
眼に入った場合	まぶたの裏側まで多量の水で十分に洗うこと。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	飲み込んだ場合は、吐かせず、医師に相談します。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。
予想される急性症状及び遅発性症状	浮遊微粒子や蒸気は、呼吸気道を極度に刺激します。過剰暴露の症状として、頭痛、めまい、疲労、吐き気および嘔吐が生じる場合がある。
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	現地の状況およ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てはならない。
化学物質または混合物から生じる特有の危険有害性	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。

危険有害性燃焼生成物 二酸化炭素

窒素酸化物(NOx)  
 硫黄酸化物  
 リン酸化物  
 危険有害性の金属のヒュームおよび酸化物

**特有の消火方法** 水噴霧でドラムを冷却すること

**消火を行う者のための特別な保護具** 消火を行う者は自給式呼吸器および消火活動用の装備を着用しなければならない。

## 6. 漏出時の措置

**人体に対する注意事項** 保護具を使用する。皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。十分換気されているか確認すること。人員を漏出/流出物から遠ざけ、風上に退避させること。適切な保護衣を着用している場合を除き、損傷した容器や漏出物には触らないこと。

**緊急措置** 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** 安全に行えるなら、それ以上の漏出または漏洩を防ぐこと。製品が排水路に入らないようにすること。重大な漏出を封じ込めることができない場合は、地方自治体に報告しなければならない。環境中に放出しないこと。

**封じ込め方法** 安全に行えるなら、それ以上の漏出または漏洩を防ぐこと。

**浄化方法** 不活性吸収剤で吸収すること。回収して適切に表示された容器に移すこと。汚染された表面を十分に浄化すること。

**二次災害の予防** 環境規則に従って汚染された物体および区域を十分に浄化すること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

**技術的対策** 項目8で推奨されている個人用保護具を着用すること。

**安全取扱注意事項** 産業衛生および安全対策規範に従って取り扱うこと。皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。保護具を着用する。汚染された衣服は洗浄してから再使用すること。十分換気されているか確認すること。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

### 保管

**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

**技術的対策** シャワー  
洗眼ステーション  
換気システム

**ばく露ガイドライン** 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** 該当しない

**環境ばく露防止** 製品が排水路に入らないようにすること。重大な漏出を封じ込めることができない場合は、地方自治体に報告しなければならない。

**個人用保護具**

**呼吸用保護具** 換気が不十分な場合には呼吸用保護具を着用すること。

手の保護	不浸透性手袋
眼/顔面の保護	サイドシールド付き安全眼鏡
皮膚および身体の保護	適切な保護衣を着用する

## 9. 物理的及び化学的性質

### 基本的な物理的及び化学的的特性に関する情報

<b>キット構成要素</b> 物理的状態 外観 色 臭い	<b>11521: GTP <math>\gamma</math>S</b> 固体 粉末 白色 不快臭
<b>キット構成要素</b> 物理的状態 色	<b>11522: GDP</b> 固体 白色
<b>キット構成要素</b> 物理的状態 外観 色 臭い pH	<b>8748: GST-RalGDS-RBD</b> 液体 透明 無色 無臭 7.5
<b>キット構成要素</b> 物理的状態	<b>8825: Rap1 Rabbit mAb</b> 液体
<b>キット構成要素</b> 物理的状態 外観 色 臭い pH	<b>11524: Lysis/Binding/Wash Buffer</b> 液体 透明 無色 無臭 7.1-7.3
<b>キット構成要素</b> 物理的状態 外観 色 臭い	<b>11523: Glutathione Resin</b> 液体 懸濁液 オフホワイト 無臭
<b>キット構成要素</b> 物理的状態 色 臭い pH	<b>11525: SDS Sample Buffer</b> 液体 青色 無臭 6.8

## 10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
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

混蝕危険生成物 提供された情報からは未知

危険有害な分解生成物 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

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 成分情報

化学物質名	LD50 経口	LD50 皮膚	LC50 吸入
ドデシル硫酸ナトリウム	= 1288 mg/kg (Rat)	= 200 mg/kg (Rabbit)	> 3900 mg/m <sup>3</sup> (Rat) 1 h
ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	= 1310 mg/kg (Rat)	= 1780 mg/kg (Rabbit)	-

症状 浮遊微粒子や蒸気は、呼吸気道を極度に刺激します。過剰暴露の症状として、頭痛、めまい、疲労、吐き気および嘔吐が生じる場合がある。

### 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。

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。

皮膚腐蝕性/刺激性 この化学物質または混合物の特定試験データはない。

#### 眼に対する重篤な損傷/刺激性

キット 構成要素 11524: Lysis/Binding/Wash Buffer  
眼に対する重篤な損傷 / 刺激性 刺激を生じるおそれ

キット 構成要素 11525: SDS Sample Buffer  
眼に対する重篤な損傷 / 刺激性 浮遊微粒子や蒸気は、呼吸気道を極度に刺激します

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 情報なし

#### 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

キット 構成要素 11524: Lysis/Binding/Wash Buffer  
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 眼を刺激する

キット 構成要素 11525: SDS Sample Buffer  
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 眼に重度の傷害を与えるリスクがある

呼吸器感作性または皮膚感作性 情報なし

生殖細胞変異原性 情報なし

発がん性 この製品には、OSHA、IARC又はNTPに記載されているいかなる発がん性物質も発がん性の可能性のある物質も含まれていない。

特定標的臓器・全身毒性(単回) 臓器の障害

キット 構成要素 11525: SDS Sample Buffer  
STOT - 単回暴露 中枢神経系

特定標的臓器・全身毒性 (反復) 情報なし

吸引性呼吸器有害性 情報なし

## 12: 環境影響情報

生態毒性 この製品の環境に与える影響は完全に調査されている。

### 製品情報

キット構成要素  
生態毒性

**11524: Lysis/Binding/Wash Buffer**  
水生生物に有害

キット構成要素  
生態毒性

**11525: SDS Sample Buffer**  
水生生物に毒性

### 成分情報

化学物質名	藻類に対する毒性	魚類に対する毒性	ミジンコおよび他の水生無脊椎動物に対する毒性
ドデシル硫酸ナトリウム	EC50 38 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96 h EC50 42 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96 h EC50 53 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 72 h EC50 30 - 100 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96 h EC50 117 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h EC50 3.59 - 15.6 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	LC50 15 - 18.9 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 8 - 12.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 22.1 - 22.8 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 4.3 - 8.5 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 4.62 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 4.2 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 7.97 mg/L (Brachydanio rerio) 96 h LC50 9.9 - 20.1 mg/L (Brachydanio rerio) 96 h LC50 4.06 - 5.75 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 4.2 - 4.8 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 4.5 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 5.8 - 7.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 10.2 - 22.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 6.2 - 9.6 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 13.5 - 18.3 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h LC50 10.8 - 16.6 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h LC50 1.31 mg/L (Cyprinus carpio) 96 h	EC50 1.8 mg/L (Daphnia magna) 48 h
ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル	-	LC50 1.0 - 9.7 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h	-

残留性・分解性 情報なし

### 生物蓄積

キット構成要素  
生物蓄積

**11524: Lysis/Binding/Wash Buffer**  
生体間蓄積しません

キット構成要素  
生物蓄積

**11523: Glutathione Resin**  
この物質の多くの成分は生物蓄積性ではないと思われるが、試験が行われていないものもある。

キット構成要素  
生物蓄積

**11525: SDS Sample Buffer**  
生物濃縮される可能性は低い

化学物質名	オクタノール/水分配係数
ドデシル硫酸ナトリウム	1.6
ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	3.7

移動性 情報なし

#### その他の有害影響

化学物質名	EU - 内分泌かく乱物質候補リスト	EU - 内分泌かく乱物質 - 評価済み物質	日本 - 内分泌かく乱物質情報
ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	Group III Chemical	-	-

### 13. 廃棄上の注意

残留物/未使用製品からの廃棄物 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。

汚染された梱包 空容器を再利用しないこと。

### 14: 輸送上の注意

IMDG/IMO 規制対象外

ADR/RID 規制対象外

IATA 規制対象外

日本 規制対象外

### 15: 適用法令

化学物質又は混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

#### 国際規則

#### 化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

化学物質名	含有率 %	区分	管理番号
ドデシル硫酸ナトリウム 151-21-3	3-5	第1種指定化学物質	275
ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル 9016-45-9	0.1-1	第1種指定化学物質	410

#### 労働安全衛生法

化学物質名	区分	含有率 %
ドデシル硫酸ナトリウム 151-21-3	安衛法表示対象物質 (令和7年 4月1日以降) / 皮膚等障害化学物質等及び特別規則に 基づく 不浸透性の保護具等の使用義務 物質	3-5

ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル 9016-45-9	安衛法表示対象物質 (令和8年 4月1日以降)	0.1-1
------------------------------------	----------------------------	-------

## 16: その他の情報

発行日: 2023-03-20

改訂日: 2025-01-13

改訂記録 SDSの余白にある記号(\*)は、その行が改訂されたことを示す。

### 安全データシートで使用される略語および頭文字のキーまたは凡例

凡例 項目8: ばく露防止及び保護措置

TWA:	時間加重平均値	Ceiling:	最大限值:
*	皮膚兆候	+	感作物質

### 本SDS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)  
 急性暴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(国立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  
 RTECS (化学物質毒性データ総覧)  
 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(日本)の要件に準拠しています。この化学物質等安全データシートに記載されている情報は、その発行日の時点において、我々の知識、情報および信念のおよぶ限りにおいて正確なものです。ここに提示されている情報は、安全取扱、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、および放出の指針とすることのみを目的としたものであり、保証または品質仕様と考えるべきものではありません。この情報は、指定された特定の物質にのみ関連するものであり、本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの物質と併用した場合、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 終