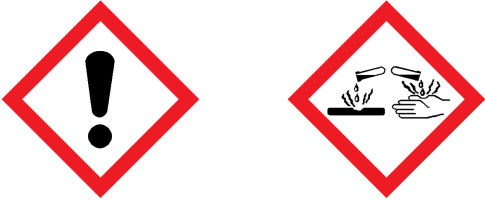



# 製品安全データシート

危険記号	保護具	記号
		規定されていません

発行日 2015年6月25日

改訂日 2016年7月27日

改定番号

## 1. 製品及び会社情報

**製品名** Reagent A: Sulfanilamide Solution  
**製品コード** キット13547の一部  
**推奨用途** 人に使用しないこと。 研究上の使用のみ。

**会社**  
 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  
 TEL: 03-3295-1630

**登録番号** S035

## 2. 危険有害性の要約

### GHS-分類

#### 物理化学的危険性

火薬類	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	分類対象外
可燃性固体	区分外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	分類対象外
自然発火性固体	区分外
自己発熱性化学品	区分外
水反応可燃性化学品	区分外
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	区分外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない

## 2. 危険有害性の要約

### 人健康有害性

急性毒性(経口)	区分4
急性毒性(経皮)	区分5
急性毒性(吸入:気体)	分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん)	区分4
急性毒性(吸入:ミスト)	区分4
皮膚腐食性・刺激性	区分1A-1C
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分1
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
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	分類できない
吸引性呼吸器有害性	分類できない

### 環境有害性

水生環境急性有害性	分類できない
水生環境慢性有害性	分類できない

### 注意喚起語

### 危険



### 危険有害性情報:

- 飲み込むと有害。
- 皮膚に接触すると有害のおそれ。
- 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。
- 重篤な眼の損傷。
- 呼吸器への刺激のおそれ。

### 注意書き:

#### 【安全対策】

- この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 粉じんの吸入を避けること。
- 保護手袋／衣類及び保護眼鏡／保護面を着用すること。
- 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

## 2. 危険有害性の要約

### 【応急措置】

- 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
- 衣類にかかった場合、直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
- 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。
- 吸入した場合：気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。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。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
- 眼に入った場合：直ちに医師の診断、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。

### 【保管】

- 容器を密閉して換気の良い場所で施錠して保管すること。

### 【廃棄】

- 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。

## 3. 組成、成分情報

製品タイプ

混合物

### 危険有害成分

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	化審法番号	安衛法番号	CAS番号
リン酸	3-7%	H3O4P	1-422	1-422	7664-38-2

## 4. 応急措置

### 目に入った場合

直ちに医師に連絡すること。  
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。

### 皮膚に付着した場合

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。  
直ちに医師に連絡すること。  
皮膚を速やかに洗浄すること。  
皮膚を流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前に洗濯をすること。

### 吸入した場合

被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、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。

### 飲み込んだ場合

直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

### 予想される急性症状及び遅発性症状

吸入：灼熱感、咳、息切れ。咽頭痛。  
皮膚：発赤、痛み、皮膚熱傷、水泡。  
眼：痛み、発赤、重度の熱傷。  
経口摂取：腹痛、灼熱感、ショック又は虚脱。

## 5. 火災時の措置

### 消火剤

小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水  
大火災：粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤、散水

## 5. 火災時の措置

特有の危険有害性	火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。
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。 容器内に水を入れてはいけない。 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。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

## 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	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。 危険な現場を分離して無関係者及び保護具未着用者の出入りを禁止する。 作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 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。 低地から離れる。 密閉された場所は換気する。 風上に留まる。 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。
環境に対する注意事項	河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。 環境中に放出してはならない。
回収、中和	漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。 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。
封じ込め及び浄化の方法・機材	危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 容器内に水を入れてはいけない。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策 局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	「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。 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 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。 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。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 「10. 安定性及び反応性」を参照。
接触回避	
保管 技術的対策	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。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

混触危険物質 保管条件	「10. 安定性及び反応性」を参照。 特に技術的対策は必要としない。 施錠して保管すること。
容器包装材料	容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない。
許容濃度（暴露限界値、生物学的暴露指標）	日本産業衛生学会（2005年版） 1 mg/m <sup>3</sup> ACGIH（2006年版） TLV-TWA 1 mg/m <sup>3</sup> TLV-STEL 3 mg/m <sup>3</sup>
設備対策	この物質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。 高熱工程で粉じん、ヒューム、ミスト、ガスが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。
保護具	
目/顔面の保護	適切な眼の保護具を着用すること。 化学飛沫用のゴーグル及び適切な顔面保護具を着用すること。 安全眼鏡を着用すること。撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が起こりうる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル、及び顔面シールドを着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。 一切の接触を防止するにはネオプレン製の、手袋、エプロン、ブーツ、又は全体スーツ等の不浸透性の防具を適宜着用すること。 しぶきの可能性がある場合は、全面耐薬品性防護服（例えば、酸スーツ）及びブーツが必要である。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。 ニトリルゴム及び塩ビは適切な保護材料ではない。ネオプレンが推奨される。
呼吸器の保護具	飛沫を浴びる可能性のある時は、全身の化学用保護衣（耐酸スーツ等）を着用する。 防じんマスク、簡易防じんマスク 換気が不十分な場合には、適切な呼吸器保護具を着用すること。

### 適切な衛生対策

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。

## 9. 物理的及び化学的性質

物質の状態	液体
物理的状態	データなし
臭い	データなし
色	無色透明
臭気の閾値	データなし
pH	1.4 (20°C)
融点/範囲	データなし
凝固点	データなし
初留点	データなし
沸点・沸騰範囲	データなし
引火点	データなし

## 9. 物理的及び化学的性質

蒸発速度	データなし	
空気中での可燃性限界	上データなし	下データなし
爆発特性	データなし	
酸化特性	データなし	
蒸気圧	データなし	
蒸気密度	データなし	
比重	データなし	
水溶性	データなし	
溶解性	データなし	
n-オクタノール/水分配係数	データなし	
自然発火温度	データなし	
分解温度	データなし	
粘度	データなし	
密度	データなし	

## 10. 安定性及び反応性

反応性	データなし
安定性	推奨する保管条件では安定。
避けるべき条件	長期間の大気や水蒸気への暴露。
混触禁止物質	多くの金属を侵して引火性/爆発性気体（水素）を生じる。 アゾ化合物、エポキシド、アルコール、アルデヒド、シアン化物、ケトン、フェノール、エステル、硫化物、有機ハロゲン化物との接触に注意する。
危険有害な分解生成物	燃焼の際は、リン酸化物などが生成される。
危険有害反応可能性	中程度の酸性である。塩基と激しく反応する。

## 11. 有害性情報

### 製品情報

経口	経口：ラットLD50 値：1530mg/kg 1) , 2) , 3) 、1250mg/kg 1) に基づき、区分4とした。 飲み込むと有害（経口）
経皮	ウサギLD50 値：2740mg/kg 1) , 2) , 3) に基づき、区分5とした。 皮膚に接触すると有害のおそれ（経皮）
吸入した場合 蒸気 ミスト	情報なし。 ラットLC50（1時間）値：>0.85mg/L（4時間換算値>0.21mg/L）とのデータ 1) があるが、このデータだけでは区分が特定できないことから、データ不足のため分類できないとした。

化学名	LD50/経口	LD50/経皮	LC50/吸入した場合
リン酸	1530 mg/kg ( Rat )	2740 mg/kg ( Rabbit )	>850 mg/m3 ( Rat ) 1h

### 慢性毒性・長期毒性

発がん性	データなし
------	-------

## 1 1. 有害性情報

皮膚腐食性・刺激性	24時間暴露の影響ではあるが、ウサギの皮膚に75-85%溶液を適用した試験において腐食性が認められたとの記述2)、及び 0.1N 水溶液の pHが1.5の強酸であることから、区分1A-1Cとした。本シートでは安全サイドより区分1Aとして取り扱っている。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 皮膚腐食性であることから、区分1とした。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	重篤な眼の損傷
生殖細胞変異原性	データがなく分類できない。
生殖毒性	データなし
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	データ不足のため分類できない
特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	ミストは上気道に刺激的であるとの記述 4)、5) から、区分3（気道刺激性）とした。
吸引性呼吸器有害性	呼吸器への刺激のおそれ データがなく分類できない。 データなし

## 1 2. 環境影響情報

### 生態毒性

化学名	藻類に有毒	魚毒性	微生物に対する毒性	Daphnia magna (オオミジンコ)
リン酸		LC50 = 3.5 mg/L 96 h (Gambusia affinis)		EC50 = 4.6 mg/L 12 h

残留性/分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
移動性	情報なし

## 1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 水溶液は、強酸性を示すためアルカリで中和した後処理すること。 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。 スプレー缶を廃棄する場合は、自治体により廃棄方法が異なるので該当する自治体の規定に従うこと。

## 1 4. 輸送上の注意

IMDG/IMO	UN1805 クラス8 III
ICAO	規定されていません。
IATA	UN1805 クラス8 III

**1 4. 輸送上の注意**

<u>DOT</u>	UN1805 クラス8 III
<u>TDG</u>	規定されていません。
<u>MEX</u>	規定されていません。
<u>RID</u>	規定されていません。
<u>ADR</u>	規定されていません。
<u>ADN</u>	規定されていません。

**1 5. 適用法令****国際在庫調査**

TSCA	登録あり
EINECS/ELINCS	-
DSL/NDSL	登録あり
PICCS	-
ENCS	-
中国	-
AICS	-
KECL	-

**説明**

TSCA - 米国：有害物質規制法 セクション8 インベントリー  
 EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質インベントリー/欧州届出化学物質リスト  
 DSL/NDSL - カナダ国内物質リスト/カナダ非国内物質リスト  
 PICCS - フィリピン化学品及び化学物質インベントリー  
 ENCS - 化審法  
 IECSC - 中国既存化学物質目録  
 AICS - オーストラリア既存化学物質リスト  
 KECL - 韓国既存化学物質目録

タイトルVIIの規制に達する	情報なし。
毒物及び劇物取締法	-
化学物質排出把握管理促進法	-
労働安全衛生法	名称等を表示すべき有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) (政令番号 第618号)

**1 6. その他の情報****参考文献**

- 1) RTECS (2006)
- 2) IUCLID (2000)
- 3) HSDB (2006)
- 4) ACGIH (7th, 2001)
- 5) 産衛学会勧告 (1993)

**改訂日****改定メモ**



## 16. その他の情報

### 推奨される制限

### 免責条項

このMSDSの情報は、その公開の時点において弊社の有する知識、情報及び見解の限りにおいて作成されています。提供した情報は、安全な取り扱い、使用、加工、貯蔵、輸送、廃棄及び放出のためのガイドのみを意図としたものであり、品質を保証しているものではありません。この情報は指定した特定の物質のみに関するものであり、他の物質とともに使用する場合、または他のプロセスで使用する場合はこのMSDSに記載のない限り適用されないことがあります。