

# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

**化学品の名称** : ティシュー・テック® 2倍カラッツィヘマトキシリン プリズマ標準薬液容器用  
 ティシュー・テック® 2倍カラッツィヘマトキシリン プリズマ小型薬液容器用  
**製品コード** : 6189 (16+800mL, 2倍カラッツィヘマトキシリン プリズマ標準薬液容器用)  
 6196 (5.6+280mL, 2倍カラッツィヘマトキシリン プリズマ小型薬液容器用)  
**供給者の会社名称** : サクラファインテックジャパン株式会社  
**住所** : 〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町2-31-1 浜町センタービル  
**担当部門** : 開発企画部  
**電話番号** : 03-5643-2629      フリーダイヤル:0120-392-874      FAX番号:03-5643-3382  
**e-mail** : general@sakura-finetek.com  
**一般用途** : 組織染色用

「6189 ティシュー・テック 2倍カラッツィヘマトキシリン プリズマ標準薬液容器用」及び「6196 ティシュー・テック2倍カラッツィヘマトキシリン プリズマ小型薬液容器用」(両者は試薬容量が異なります)は、下表の2種類の試薬(第1液と第2液)から構成されています。構成試薬毎に安全データシートを記載させていただきます。その該当ページは下表の通りです。

構成試薬		安全データシートの該当ページ
ティシュー・テック 2倍カラッツィヘマトキシリン 第1液	Part 1	1~7ページ
ティシュー・テック 2倍カラッツィヘマトキシリン 第2液	Part 2	8~12ページ

### < Part 1 >

構成試薬「ティシュー・テック 2倍カラッツィヘマトキシリン 第1液」に関する安全データシートです。

## 2. 危険有害性の要約

### GHS分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分3
健康に対する有害性	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:気体)	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/皮膚刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2B
	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	区分1A
	生殖毒性	区分1A
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(肝臓)、区分2(中枢神経系)	
環境に対する有害性	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

上記に記載のない分類項目については、区分に該当しない又は分類できない

ラベル要素

絵表示又はシンボル : 炎、感嘆符、健康有害性



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : [H226] 引火性液体及び蒸気  
 [H320] 眼刺激  
 [H350] 発がんのおそれ  
 [H360] 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
 [H335] 呼吸器への刺激のおそれ  
 [H336] 眠気又はめまいのおそれ  
 [H372] 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害  
 [H373] 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

安全対策 : [P201] 使用前に取扱説明書を入手すること。  
 [P202] 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
 [P210] 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。  
 [P233] 容器を密閉しておくこと。  
 [P240] 容器を接地すること/アースをとること。  
 [P241] 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。  
 [P242] 火花を発生させない工具を使用すること。  
 [P243] 静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
 [P260, P261] 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。または吸入を避けること。  
 [P264] 取扱い後は手をよく洗うこと。  
 [P270] この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
 [P271] 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。  
 [P280] 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 : [P303+P361+P353] 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。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。  
 [P304+P340] 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。  
 [P305+P351+P338, P337+P313] 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:医師の診断/手当てを受けること。  
 [P308+P313] ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当てを受けること。  
 [P312, P314] 気分が悪いときは、医師に連絡すること。または医師の診断/手当てを受けること。  
 [P370+P378] 火災の場合:消火するために水/粉末/二酸化炭素/乾燥砂を使用すること。

保管 : [P405] 施錠して保管すること。  
 [P403+P233] 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。  
 [P403+P235] 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 : [P501] 廃棄する場合には、各都道府県、自治体の規制に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 :混合物

化学名	化学式	含有量 (w/w%)	官報公示整理番号		CAS No.
			化審法	安衛法	
エタノール	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	約38.5	2-202	公表	64-17-5
ヘマトキシリン水合物	C <sub>16</sub> H <sub>14</sub> O <sub>6</sub> ·H <sub>2</sub> O	約10.0	5-3664	公表	517-28-2
水	H <sub>2</sub> O	約51.5			

#### 4. 応急措置

- 目に入った場合 : 直ちに流水で15分以上洗い流し、必要に応じて眼科医の診断を受ける。
- 皮膚についた場合 : 直ちに汚染された衣服や靴を脱がせる。  
直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
- 吸入した場合 : 直ちに患者を毛布などにくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移す。  
鼻をかませ、うがいをさせる。必要に応じて医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 水または食塩水を飲ませて吐かせる。直ちに医師の診断を受ける。
- 応急措置者の保護 : 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグル等の保護具を着用すること。
- 予想される急性症状 : 成分のエタノールは、眼への刺激、呼吸器への刺激のおそれ、眠気及びめまいのおそれがある。

#### 5. 火災時の措置

- 消火方法 : (周辺火災の場合)速やかに容器を安全な場所に移す。  
移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。  
(着火した場合) 初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。  
大規模火災の際には、耐アルコール性の泡消火器等を使用し、空気を遮断する。
- 消火剤 : 水、粉末・二酸化炭素、乾燥砂
- 消火実施者の保護 : 呼吸用保護具を着用する。

#### 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 適切な保護具を着用する。漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。
- 環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川等に排出され、環境へ影響を起させないように注意する。  
大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。
- 回収・中和 : 漏洩した溶液は、紙、布、珪藻土等に吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 皮膚などに付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。火気厳禁。作業場所の換気を十分に行う。
- 保管 : 容器は密栓して、冷暗所に保管する。酸化剤と接触させない。

#### 8. ばく露防止措置及び保護措置

- 管理濃度 : エタノール 設定されていない
- 許容濃度 : エタノール 設定されていない
- 日本産業衛生学会(1996年度版) : エタノール 設定されていない
- ACGIH(1996年度版) : エタノール 1,000ppm, 1,880mg/m<sup>3</sup>
- 設備対策 : 取扱いについては、密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。
- 保護具 : 必要に応じて不浸透性保護手袋、保護眼鏡、有機ガス用マスクを着用する。

#### 9. 物理的及び化学的物質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 褐色
- 臭い : 芳香
- 融点 / 凝固点 : データなし
- 沸点 : 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 : 上限:19.0vol% 下限:4.3vol%
- 引火点 : 28°C

自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: データなし
動粘性率	: データなし
溶解度	: 水と任意の比で混合
n-オクタノール/水分	: データなし
配系数(log 値)	
蒸気圧	: データなし
密度及び/又は相対密度	: 0.98g/mL(at 20°C)
相対ガス密度	: 1.59 (エタノールとして)
粒子特性	: データなし
その他のデータ	: アルコール類に可溶

## 10. 安全性及び反応性

自己反応性・爆発性	: エタノールを含有しているため、加熱するとエタノールの蒸気が発生し、蒸気は空気と爆発性の混合気体を生成し、低所に滞留する。
安定性・反応性	: 通常条件では安定であるが、強酸化剤または酸と接触すると反応することがある。
避けるべき条件	: 日光、熱
混触危険物質	: 酸化剤
危険有害分解生成物	: 一酸化炭素

## 11. 有害性情報

急性毒性(経口)	: 【エタノールとして】 ラットの LD <sub>50</sub> 値=6,200 mg/kg、11,500 mg/kg、17,800 mg/kg、13,700 mg/kg(PATY(6th, 2012))、15,010 mg/kg、7,000-11,000 mg/kg(SIDS(2005))はすべて区分外に該当している。 【ヘマトキシリン-水和物として】 データ不足のため分類できない。
急性毒性(経皮)	: 【エタノールとして】 ウサギの LDLo= 20,000 mg/kg(SIDS(2005))に基づき区分外とした。 【ヘマトキシリン-水和物として】 データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:蒸気)	: 【エタノールとして】 ラットの LC=63,000 ppmV(DFGOT vol.12(1999))、66,280 ppmV(124.7 mg/L)(SIDS(2005))のいずれも区分外に該当する。なお、被験物質の濃度は飽和蒸気圧濃度、78,026 ppmV(147.1 mg/L)の90% [70,223 ppmV(132.4 mg/L)]より低い値であることから、ppmV を単位とする基準値を用いた。 【ヘマトキシリン-水和物として】 データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	: 【エタノールとして】 データ不足のため分類できない。 【ヘマトキシリン-水和物として】 データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: 【エタノールとして】 ウサギに4時間ばく露した試験(OECD TG 404)において、適用1および24時間後の紅斑の平均スコアが1.0、その他の時点では紅斑及び浮腫の平均スコアは全て0.0であり、「刺激性なし」の評価 SIDS(2005)に基づき、区分外とした。 【ヘマトキシリン-水和物として】 データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 【エタノールとして】 ウサギを用いた2つの Draize 試験(OECD TG 405)において、中等度の刺激性と評価されている(SIDS(2005))。このうち、1つの試験では、所見として角膜混濁、虹彩炎、結

膜発赤、結膜浮腫がみられ、第1日の平均スコアが角膜混濁で1以上、結膜発赤で2以上であり、かつほとんどの所見が7日以内に回復した(ECETOC TR 48(2)(1998))ことから、区分2Bに分類した。

【ヘマトキシリン-水和物として】

データ不足のため分類できない。

呼吸器感作性: 【エタノールとして】

データ不足のため分類できない。なお、アルコールによる気管支喘息症状の誘発は血中アルデヒド濃度の増加と関係があると考えられている。一方、軽度の喘息患者2人がエタノールの吸入誘発試験で重度の気管支収縮を起こしたことが報告されている(DFGOT vol.12 vol.12(1999))が、その反応がアレルギー由来であることを示すものではないとも述べられている(DFGOT vol.12 vol.12(1999))。

【ヘマトキシリン-水和物として】

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性: 【エタノールとして】

ヒトでは、アルコールに対するアレルギー反応による接触皮膚炎等の症例報告がある(DFGOT vol.12 vol.12(1999))との記述があるが、「ヒトでは他の一級または二級アルコールとの交叉反応性がみられる場合があること、動物試験で有意の皮膚感作性はみられないことにより、エタノールに皮膚感作性ありとする十分なデータがない」(SIDS(2005)、DFGOT vol.12 vol.12(1999))の記述に基づきデータ不足のため分類できないとした。

【ヘマトキシリン-水和物として】

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性: 【エタノールとして】

in vivo, in vitro の陰性結果あるいは陰性評価がされており、分類ガイドスの改訂により「区分外」が選択できないため、「分類できない」とした。すなわち、マウスおよびラットを用いた経口投与(マウスの場合にはさらに腹腔内投与)による優性致死試験において陽性結果(SIDS(2005)、IARC(2010)、DFGOT vol.12(1999)、PATTY(6th, 2012))があるものの、試験条件の不十分性や試験結果の誤りなどが認められ信頼性は低い又は信頼性なしと評価している(SIDS(2005)、DFGOT vol.12(1999))。また、ラット、マウスの骨髄小核試験で陰性、ラット骨髄及び末梢血リンパ球の染色体異常試験で陰性(SIDS(2005)、PATTY(6th, 2012)、IARC(2010)、DFGOT vol.12(1999))、チャイニーズハムスターの骨髄染色体異常試験で陰性(SIDS(2005))である。また、マウス精子細胞の小核試験、精母細胞の染色体異常試験、ラット精原細胞の染色体異常試験、チャイニーズハムスター精原細胞の染色体異常試験(異数性)で陰性である(IARC(2010)、DFGOT vol.12(1999))。なお、陽性の報告として、ラット、マウスの姉妹染色分体交換試験がある(DFGOT vol.12(1999)、PATTY(6th, 2012))が、SIDS(2005)などでは評価されていない。in vitro 変異原性試験として、エームス試験、哺乳類培養細胞を用いるマウスリンフォーマ試験及び小核試験はすべて陰性と評価されており(PATTY(6th, 2012)、IARC(2010)、DFGOT vol.12(1999)、SIDS(2005)、NTP DB(Access on June 2013))、in vitro 染色体異常試験でもCHO細胞を用いた試験1件の陽性結果を除き他はすべて陰性であった(SIDS(2005)、PATTY(6th, 2012)、IARC(2010))。なお、この染色体異常の陽性結果は著しく高い用量で生じており、高浸透圧のような非特異的影響に起因した染色体傷害の可能性があると記載(SIDS(2005))されている。

【ヘマトキシリン-水和物として】

データ不足のため分類できない。

発がん性: 【エタノールとして】

エタノールはACGIHでA3に分類されている(ACGIH(7th, 2012))。また、IARC(2010)では、アルコール飲料の発がん性について多くの疫学データから十分な証拠があることなどから、アルコール飲料に含まれるエタノールの摂取により、エタノール及び主代謝物であるアセトアルデヒドが食道などに悪性腫瘍を誘発することが明らかにされているため、区分1Aに分類する。

【ヘマトキシリン-水和物として】

データ不足のため分類できない。

生殖毒性: 【エタノールとして】

ヒトでは出生前にエタノール摂取すると新生児に胎児性アルコール症候群と称される先天性の奇形を生じることが知られている。奇形には小頭症、短い眼瞼裂、関節、四肢及び心臓の異常、発達期における行動及び認知機能障害が含まれる(PATY(6th, 2012))。これらはヒトに対するエタノールの生殖毒性を示す確かな証拠と考えられるため、区分1Aとした。なお、胎児性アルコール症候群は妊娠期に大量かつ慢性的にアルコールを飲んだアルコール依存症の女性と関連している。産業的な経口、経皮、吸入ばく露による胎児性アルコール症候群の報告はない。また、動物実験でも妊娠ラットに経口投与した試験で奇形の発生がみられている。

【ヘマトキシリン水和水物として】

データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) :

【エタノールとして】

ヒトの吸入ばく露により眼及び気道への刺激症状が報告されている(PATY(6th, 2012))。血中エタノール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒(筋協調運動低下、気分、性格、行動の変化から中等度の中毒(視覚障害、感覚麻痺、反応時間遅延、言語障害)、さらに重度の中毒症状(嘔吐、嗜眠、低体温、低血糖、呼吸抑制など)を生じる。さらに、呼吸または循環不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている(PATY(6th, 2012))。ヒトに加えて実験動物でも中枢神経系の抑制症状がみられている(SIDS(2005))。以上より、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。

【ヘマトキシリン水和水物として】

データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) :

【エタノールとして】

ヒトでのアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての臓器に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的臓器は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行する(DFGOT vol.12(1999))との記載に基づき区分1(肝臓)とした。また、アルコール乱用及び依存症患者の治療として、米国FDAは3種類の治療薬を承認しているとの記述がある(HSDB(Access on June 2013))ことから、区分2(中枢神経系)とした。なお、動物実験では有害影響の発現はさほど顕著ではなく、ラットの90日間反復経口投与試験において、ガイダンス値範囲をかなり上回る高用量で肝臓への影響として脂肪変性が報告されている(SIDS(2005)、PATY(6th, 2012))。

【ヘマトキシリン水和水物として】

データ不足のため分類できない。

誤 え ん 有 害 性 :

【エタノールとして】

データ不足のため分類できない。

【ヘマトキシリン水和水物として】

データ不足のため分類できない。

## 12. 環境影響情報

残留性、分解性 : データなし

生体蓄積性 : データなし

水生環境有害性 短期(急性) : 【エタノールとして】

藻類(クロレラ)の96時間EC<sub>50</sub> = 1000 mg/L(SIDS, 2005)、甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC<sub>50</sub> = 5463 mg/L(ECETOC TR 91 2003)、魚類(ニジマス)の96時間LC<sub>50</sub> = 11200 ppm(SIDS, 2005)より、藻類、甲殻類及び魚類において100 mg/Lで急性毒性が報告されていないことから、区分外とした。

【ヘマトキシリン水和水物として】

データ不足のため分類できない。

水生環境有害性 長期(慢性) :

【エタノールとして】

慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(BODによる分解度: 89%(既存点検1993))、甲殻類(ニセネコゼミジンコ属の一種)の10日間NOEC = 9.6 mg/L(SIDS, 2005)であることから、区分外となる。

慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、藻類、魚類ともに急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない(miscible, ICSC, 2000)ことから、区分外となる。以上の結果から、区分外とした。

## 【ヘマトキシリン-水和物として】

データ不足のため分類できない。

土 壌 中 の 移 動 性 : データなし

オゾン層への有害性 : データなし

---

**13. 廃棄上の注意**

廃棄物は、廃棄物処理業者に委託する。1液と2液を混合したのもも廃棄物処理業者に委託する。

使用後の空容器は内部を水で十分洗浄した後、一般廃棄物として処理する。

---

**14. 輸送上の注意**

国 連 分 類 : クラス3(引火性液体)等級Ⅲ

国連(UN)番号 : 1993

輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にする。

---

**15. 適用法令**

化学物質管理促進法 : 非該当

毒物・劇物取締法 : 非該当

労働安全衛生法 : 施行令別表第1危険物(引火性の物)。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別表第9)

海洋汚染防止法 : 施行令別表第1有害液体物質(Z類)

船舶安全法 : 危規則第3条危険物告示別表第1引火性液体類

航空法 : 施行規則第194条危険物告示別表1引火性液体類

港則法 : 施行規則第12条危険物告示引火性液体類

---

**16. その他の情報**

引用文献 : NITE(独立行政法人製品評価技術基盤機構) 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)

★この製品安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには十分注意して下さい。

また、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。なお、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に応じた安全対策を実施して下さい。

# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : ティシュー・テック 2倍カラッツィヘマトキシリン プリズマ標準薬液容器用  
 ティシュー・テック 2倍カラッツィヘマトキシリン プリズマ小型薬液容器用  
 製品コード : 6189 (16+800mL, 2倍カラッツィヘマトキシリン プリズマ標準薬液容器用)  
 6196 (5.6+280mL, 2倍カラッツィヘマトキシリン プリズマ小型薬液容器用)  
 供給者の会社名称 : サクラファインテックジャパン株式会社  
 住所 : 〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町2-31-1 浜町センタービル  
 担当部門 : 開発企画部  
 電話番号 : 03-5643-2629 フリーダイヤル:0120-392-874 FAX番号:03-5643-3382  
 e-mail : general@sakura-finetek.com  
 一般用途 : 組織染色用

## < Part 2 >

構成試薬「ティシュー・テック 2倍カラッツィヘマトキシリン 第2液」に関する安全データシートです。

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

物理化学的危険性	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
健康に対する有害性	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:気体)	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/皮膚刺激性	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
	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
環境に対する有害性	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

上記に記載のない分類項目については、区分に該当しない又は分類できない

### ラベル要素

絵表示又はシンボル : なし  
 注意喚起語 : なし  
 危険有害性情報 : なし  
 安全対策 : [P280] 保護手袋/保護衣/保護眼鏡を着用すること。  
 [P264] 取扱い後は手をよく洗うこと。  
 応急措置 : [P302+P352, P332+P313, P362+P364] 皮膚に付着した場合、流水でよく洗うこと。皮膚に炎症が出た場合、医師の診断、処置を受けること。汚染された衣類は直ちに脱ぐこと。再使用する場合には洗濯をすること。



[P305+P351+P338, P337+P313] 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。刺激が続く時は医師の診断、手当てを受けること。

廃 棄 : [P501] 廃棄する場合には、各都道府県、自治体の規制に従って廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

化学名	化学式	含有量 (w/w%)	官報公示整理番号		CAS No.
			化審法	安衛法	
グリセリン	$C_3H_8O_3$	24.0	2-242	公表	56-81-5
硫酸カリウムアルミニウム・ 12水和物	$AlK(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$	5.0	1-25, 1-454	公表	7784-24-9
ヨウ素酸ナトリウム	$NaIO_3$	0.04	1-443	公表	7681-55-2
水	$H_2O$	約 70			

### 4. 応急措置

- 目に入った場合 : 直ちに流水で15分以上洗い流し、必要に応じて眼科医の診断を受ける。
- 皮膚についた場合 : 直ちに汚染された衣服や靴を脱がせる。  
直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
- 吸入した場合 : 直ちに患者を毛布などにくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移す。  
鼻をかませ、うがいをさせる。必要に応じて医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 水または食塩水を飲ませて吐かせる。直ちに医師の診断を受ける。
- 応急措置者の保護 : 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグル等の保護具を着用すること。

### 5. 火災時の措置

- 消 火 方 法 : 製品自体は不燃性であるが、周辺火災の場合は、速やかに容器を安全な場所に移す。  
移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。  
初期火災の場合には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火器を使用して空気を遮断することが有効である。
- 消火実施者の保護 : 呼吸用保護具を着用する。

### 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 適切な保護具を着用する。漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。
- 環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。  
大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。
- 回 収 ・ 中 和 : 漏洩した溶液は、紙、布、珪藻土等に吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。

### 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 皮膚などに付けたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。作業場所の換気を十分に行う。
- 保管 : 容器は密栓して、冷暗所に保管する。酸化剤と接触させない。

### 8. ばく露防止措置及び保護措置

- 管 理 濃 度 : 設定されていない
- 許 容 濃 度 : 日本産業衛生学会 ; 設定されていない  
ACGIH ; 設定されていない

設備対策 : 取扱については、密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具 : 必要に応じて不浸透性保護手袋、保護眼鏡を着用する。

## 9. 物理的及び化学的物質

物理状態	: 液体
色	: 無色透明
臭い	: 無臭
融点 / 凝固点	: 約 0°C
沸点	: 約 100°C
可燃性	: 不燃性である
爆発下限界及び爆発上限界	: データなし
可燃限界	: データなし
引火点	: 不燃性である
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: データなし
動粘性率	: データなし
溶解度	: 水と自由に混合
n-オクタノール/水分配係数 (log 値)	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び/又は相対密度	: 約 1g/mL (at 20°C)
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	: データなし
その他のデータ	: エタノールに可溶

## 10. 安全性及び反応性

安定性・反応性 : 通常条件では安定であるが、強酸化剤と接触すると反応することがある。

避けるべき条件 : 日光、熱

混触危険物質 : 酸化剤

危険有害分解生成物 : 一酸化炭素、硫黄酸化物

## 11. 有害性情報

急性毒性 (経口) : 【ヨウ素酸ナトリウムとして】  
 マウス LD<sub>50</sub> 値は 505 mg/kg bw (RTECS (2007) : 元文献 Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics. 120, 171, 1957) に基づき、元文献の記載を確認の上、区分 4 とした。

【グリセリン、硫酸カリウムアルミニウム・12水和物として】

データ不足のため分類できない。

急性毒性 (経皮) : データ不足のため分類できない。

急性毒性 (吸入: 蒸気) : データ不足のため分類できない。

急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト) : データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性/皮膚刺激性 : データ不足のため分類できない。

眼に対する重篤な損傷性 : データ不足のため分類できない。

眼刺激性

呼吸器感受性 : データ不足のため分類できない。

皮膚感受性 : 【ヨウ素酸ナトリウムとして】

データ不足。なお、ヨウ素ないしその化合物として、日本産業衛生学会では皮膚感受性物質第 2 群としているが、すべての物質が同定されているわけではない (産衛学会勧告 (2011)) と記載されている。

【グリセリン、硫酸カリウムアルミニウム・12水和物として】

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性	:	【ヨウ素酸ナトリウムとして】 マウスの骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞 in vivo 変異原性試験)が陰性(CICAD 72 (2009))との報告に基づき、区分外とした。なお、in vitro 試験のエームス試験は陰性(CICAD 72(2009))と報告されている。 【グリセリン、硫酸カリウムアルミニウム・12水和物として】 データ不足のため分類できない。
発がん性	:	データ不足のため分類できない。
生殖毒性	:	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	:	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	:	【ヨウ素酸ナトリウムとして】 ウサギにヨウ素酸ナトリウム(ヨウ素酸カリウム 0.3099 mg/kg bw/day 相当量)を4-14ヶ月間反復投与により、悪影響はなかった(JECFA 57 (1966))との報告があるが、詳細が不明であり、データ不足のために「分類できない」とした。 【グリセリン、硫酸カリウムアルミニウム・12水和物として】 データ不足のため分類できない。
誤えん有害性	:	データ不足のため分類できない。

## 12. 環境影響情報

残留性、分解性	:	データなし
生体蓄積性	:	データなし
水生環境有害性 短期(急性)	:	【ヨウ素酸ナトリウムとして】 甲殻類(オオミジンコ)での48時間EC <sub>50</sub> = 54.8 mg/L(AQUIRE, 2012)であることから、区分3とした。 【グリセリン、硫酸カリウムアルミニウム・12水和物として】 データ不足のため分類できない。
水生環境有害性 長期(慢性)	:	【ヨウ素酸ナトリウムとして】 信頼性のある慢性毒性データは得られていない。無機化合物につき水中での挙動が不明であり、急性毒性区分3であることから区分3とした。 【グリセリン、硫酸カリウムアルミニウム・12水和物として】 データ不足のため分類できない。
土壌中の移動性	:	データなし
オゾン層への有害性	:	データなし

## 13. 廃棄上の注意

廃棄物は、廃棄物処理業者に委託する。1液と2液を混合したのもも廃棄物処理業者に委託する。  
使用後の空容器は内部を水で十分洗浄した後、一般廃棄物として処理する。

## 14. 輸送上の注意

国連分類	:	分類基準に該当しない
国連(UN)番号	:	非該当 輸送に際しては直射日光を避け、容器に漏れがないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にする。

## 15. 適用法令

適用法令 : なし

## 16. その他の情報

引用文献 : NITE(独立行政法人製品評価技術基盤機構) 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)

★この製品安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには十分注意して下さい。

また、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。なお、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に応じた安全対策を実施して下さい。

卸店: