

安全データシート

According to JIS Z 7253:2012
改訂日 2018-10-05
版 2.02

1. 化学品及び会社情報

製品名	p-トルエンスルホン酸一水和物
製品コード	207-13402,201-13405
CAS No	6192-52-5
化学式	C7H8O3S·H2O
製造者	富士フイルム和光純薬株式会社 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 Tel: 06-6203-3741 Fax: 06-6201-5964
供給者	富士フイルム和光純薬株式会社 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 電話:06-6203-3741 FAX番号:06-6203-2029
緊急連絡電話番号	試薬営業本部西日本営業部 06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部 03-3270-8571
推奨用途及び使用上の制限 社名変更のお知らせ	試験研究用 2018年4月1日より、和光純薬工業株式会社から富士フイルム和光純薬株式会社へ社名を変更いたしました。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物質又は混合物の分類

急性毒性(経口)

区分4

皮膚腐食性/刺激性

区分1

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(単回暴露)

区分2

区分2 全身毒性

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

H314 - 重篤な皮膚やけど・眼の損傷を起こす

H318 - 重篤な眼の損傷をおこす

H302 - 飲み込むと有害

H371 - 以下の器官を損傷するおそれがある： 全身毒性

危険

注意書き(安全対策)

- 取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
- この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止。
- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

注意書き(応急措置)

- 眼に入った場合、数分間目を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後

- も洗浄を続ける。
- ただちに医師に連絡すること。
 - 皮膚または髪に付着した場合、汚染されたすべての衣服をすぐに脱ぎ、水やシャワーで皮膚を洗うこと。
 - 再使用前に汚染された衣服を洗う。
 - 吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸が楽な姿勢で休憩させる。
 - 飲み込んだ後に、気分が悪い場合、毒劇物センターもしくは医師に連絡してください。
 - 口をすすぐ。
 - 無理に吐かせないこと。

注意書き(保管)

- 施錠して保管。

注意書き(廃棄)

- 内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

その他

ほかの危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報

純物質もしくは混合物

単一物質

化学式

C7H8O3S·H2O

化学名	重量パーセント	分子量	化審法官報公示番号	安衛法官報公示番号	CAS番号
p-トルエンスルホン酸一水和物	99.0	190.22	(3)-1901	(3)-1901	6192-52-5

不純物または安定化添加剤

非該当

4. 応急措置**吸入した場合**

新鮮な空気のある場所に移すこと。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

すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

眼に入った場合、数分間目を閉じて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

応急処置をする者の保護

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置**消火剤**

水スプレー(水噴霧)、二酸化炭素(CO2)、泡、粉末消火剤、砂

使ってはならない消火剤

利用可能な情報はない

特有の消火方法

利用可能な情報はない

火災時の特有危険有害性

熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。

消火を行なう者の保護

個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

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

屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。

環境に対する注意事項

漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。

回収、中和

利用可能な情報はない

二次災害の防止策

環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

強酸化剤との接触を避ける。局所排気装置を使用すること。

注意事項

容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

安全取扱注意事項

皮膚、眼、衣服との接触を避ける。個人用保護具を着用すること。

保管

安全な保管条件

保管条件

容器は遮光し、換気の良い冷所(25℃以下)に密閉して保管する。

安全な容器包装材料

ポリプロピレン

混触禁止物質

強酸化剤

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策

屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する

ばく露限界

この供給された製品は地域の特定取締機関によって発行された職業ばく露限界値のある有害危険物を含有していない。

保護具

呼吸器用保護具

防塵マスク

手の保護具

保護手袋

眼の保護具

側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)

皮膚及び身体の保護具

長袖作業衣

適切な衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

形状

色

白色

性状

結晶～結晶性粉末

臭い

データなし

pH	強酸性 (水溶液)
融点・凝固点	104-107 °C
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データなし
引火点	データなし
蒸発速度	データなし
燃焼性 (固体、ガス)	データなし
燃焼又は爆発範囲	
上限:	データなし
下限:	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
比重・密度	1.240g/cm ³ (20°C)
溶解性	水: 溶けやすい。エタノール, アセトン: やや溶けやすい。
n-オクタノール水分分配係数	-0.62
自然発火温度	350 °C
分解温度	データなし
粘度(粘性率)	データなし
動粘度	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

安定性	潮解性がある。光により変質するおそれがある。
反応性	データなし
危険有害反応可能性	
通常の処理ではなし。	
避けるべき条件	高温と直射日光, 湿気
混触危険物質	強酸化剤
危険有害な分解生成物	一酸化炭素 (CO), 二酸化炭素(CO ₂), 硫酸化物 (SO _x)

11. 有害性情報

以下の成分について記述する。p-トルエンスルホン酸(CAS No. 104-15-4)

急性毒性

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
p-トルエンスルホン酸一水和物	1410 mg/kg (rat)	N/A	N/A

化学名	急性毒性(経口)分類根拠	急性毒性(経皮)分類根拠	急性毒性(吸入-ガス)分類根拠
p-トルエンスルホン酸一水和物	ラット LD50値の3件: 1410 mg/kg bw(IUCLID(2000): OECD TG 401), 2480 mg/kg bw(IUCLID(2000)), 400 mg/kg(HSDB(2003))のうち、2件が区分4、1件がJIS分類基準の区分外(国連GHSの区分5)に該当しているため区分4とした。	データなし。	GHS定義における固体である。

化学名	急性毒性(吸入-蒸気)分類根拠	急性毒性(吸入-粉塵)分類根拠	急性毒性(吸入毒性-ミスト)分類根拠
p-トルエンスルホン酸一水和物	データなし。	データなし。	データなし。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

化学名	皮膚腐食性、刺激性分類根拠
p-トルエンスルホン酸一水和物	ウサギを用いた試験(OECD TG 404、GLP 準拠)において腐食性

	(corrosive)との報告(IUCLID(2000))により区分1とした。なお、pH = 1(650 g/L、20°Cであり、EU分類ではXi; R36/37/38(EU Annex 1(access in July 2009))とされている。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	
化学名	重篤な眼損傷性分類根拠
p-ト ルエン スルホン 酸一水和物	ウサギを用いた試験において腐食性(corrosive)の結果(BUA 63(1991))が得られているので、区分1とした。なお、本物質は皮膚腐食性を示し、pH = 1(650 g/L、20°Cである。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	
化学名	呼吸器および皮膚感作性分類根拠
p-ト ルエン スルホン 酸一水和物	呼吸器感作性：データなし。皮膚感作性：モルモットを用いたマキシマイゼーション試験(OECD TG 406、GLP 準拠)において、皮膚反応を何ら認めず感作性なし(not sensitizing)との報告(IUCLID(2000)、BUA 63(1991))があり、区分外とした。
生殖細胞変異原性	
化学名	変異原性分類根拠
p-ト ルエン スルホン 酸一水和物	in vivo試験のデータがなく分類できない。なお、in vitro変異原性試験ではAmes試験で陰性(IUCLID(2000))、V79を用いた染色体異常試験で陰性(IUCLID(2000))の報告がある。
発がん性	
化学名	発がん性分類根拠
p-ト ルエン スルホン 酸一水和物	データなし。
生殖毒性	
化学名	生殖毒性分類根拠
p-ト ルエン スルホン 酸一水和物	データなし。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	
化学名	特定標的臓器毒性(単回ばく露)分類根拠
p-ト ルエン スルホン 酸一水和物	ラットの急性経口毒性試験(OECD TG 401: GLP試験)で投与後28日間の観察期間中の症状は運動/呼吸/反射障害、閉眼、縮瞳、涙液流出、腹臥/横臥位、腹部膨満、下痢、全身状態不良、一部の例では試験終了まで体重増加抑制があり、生存例の剖検では肺、脾臓、副腎および消化管の変色、しばしば胃、脾臓、肝臓が相互に部分的癒着が見られた。また死亡のほとんどが投与1日目に発生し、死亡例の剖検では肝臓、脾臓、結合組織および消化管の変色、さらに消化管の出血と一部で粘膜の部分的剥離、腹腔内に透明な赤黄色液の貯留が認められた(BUA 63(1991))。この試験でのLD50値は1410 mg/kgで(BUA 63(1991))、区分2のガイダンス値(2000 mg/kg)範囲内であり、標的臓器については、それを示唆する記述が他の文書を含め見当たらず、また上記症状からも特定困難なため区分2(全身毒性)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	
化学名	特定標的臓器毒性(反復ばく露)分類根拠
p-ト ルエン スルホン 酸一水和物	ラットを用いた28日間反復経口投与毒性試験(OECD TG 407: GLP試験)で、雄のNOELは100 mg/kg/day(90日補正用量: 31.1 mg/kg/day)であり、500 mg/kg/day(90日補正用量: 155.6 mg/kg/day)の所見として、尿pHの低下、流涎症状を示した動物数増加、臓器の変色(肝臓と腎臓で各1~2例ずつ)であったが、これらの所見とばく露との間には組織学的裏付けのある関連性は何も認められないと記述されている(BUA 63(1991))。一方、雌ではNOELを500 mg/kg/day(90日補正用量: 155.6 mg/kg/day)としており(BUA 63(1991))、雌雄共に区分2のガイダンス値(100 mg/kg/day)を超えた用量で影響が現れていないことから経口ばく露では区分外に該当するが、他経路でのデータがないため分類できない。
吸引性呼吸器有害性	
化学名	吸引性呼吸器有害性分類根拠
p-ト ルエン スルホン 酸一水和物	データなし。

12. 環境影響情報

生態毒性 利用可能な情報はない

その他のデータ データなし

残留性・分解性 利用可能な情報はない
 生体蓄積性 利用可能な情報はない
 土壌中の移動性 利用可能な情報はない
 オゾン層への有害性 利用可能な情報はない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

汚染容器及び包装

廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)

国連番号 UN2585
 品名 Alkylsulphonic acids, solid (p-Toluenesulfonic acid monohydrate)
 国連分類 8
 副次危険性
 容器等級 III
 海洋汚染物質 非該当

IMDG(海上)

国連番号 UN2585
 品名 Alkylsulphonic acids, solid (p-Toluenesulfonic acid monohydrate)
 国連分類 8
 副次危険性
 容器等級 III
 海洋汚染物質 非該当
 MARPOL73/78やIBCコードに則つたバルクの輸送 利用可能な情報はない

IATA(航空)

国連番号 UN2585
 品名 Arylsulphonic acids, solid (p-Toluenesulfonic acid monohydrate)
 国連分類 8
 副次危険性
 容器等級 III
 環境有害物質 非該当

15. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS -
 TSCA -

国内法規

消防法 非該当
 毒物及び劇物取締法 非該当
 労働安全衛生法 非該当
 危険物船舶運送及び貯蔵規則 腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)
 航空法 腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
 PRTR法 非該当
 輸出貿易管理令 非該当

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等 NITE: 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 <http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>
IATA危険物規則書
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
中央労働災害防止協会 GHSモデルSDS情報
有機合成化学辞典(社) 有機合成化学協会 講談社サイエンティフィック
化学大辞典 共立出版
等

免責事項

このSDSはJIS Z 7253:2012に準拠しております。記載内容は通常取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取扱いには十分ご注意ください。

GHS分類はJIS Z7252(2014)に準拠している。*JIS: 日本工業規格

製品についてのご案内

新社名へ切替を行う間、旧社名のラベル表示がある製品がお手元に届く場合がございます。

以上