

1. 製品及び会社概要

製品名： 電解研磨液
会社名： 株式会社 松風
住所： 京都市東山区福稲上高松町 1 1
担当部門： 技術部品質保証課
担当者： 品質保証課長
電話番号： 075-561-1112
FAX 番号： 075-275-4795
E-Mail： webmaster@shofu.co.jp
推奨用途： 歯科材料

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康に対する有害性

急性毒性（吸入：粉塵）	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（単回ばく露）	区分 1（中枢神経系、血液系、呼吸器系、腎臓）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 3（麻酔作用） 区分 1（呼吸器）

環境に対する有害性

水性環境有害性 長期（慢性）	区分 2
----------------	------

GHS ラベル要素



注意喚起語

危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
吸入すると有害
眠気又はめまいのおそれ
臓器の障害（中枢神経系、血液系、呼吸器系、腎臓）
長期にわたる又は反復ばく露による臓器の障害（呼吸器）
長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

[安全対策]

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。

[応急措置]

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
皮膚又は髪に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

吸入した場合：空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。

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。

ただちに医師に連絡すること。

気分が悪い時は、医師の診察/手当を受けること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。

[保管]

容器は密栓し直射日光を避けて、屋内冷暗所に施錠して保管すること。

[廃棄]

内容を明確にして公認の産業廃棄物処理業者に委託するか、もしくは地方公共団体の規則に従うこと。

国・地域情報

国内法は第 15 章「適用法令」を参照のこと。

3. 組成及び成分情報

3.1 単一製品・混合物の区別

混合物

3.2 成分及び含有量

成分名	CAS 番号	官報公示整理番号(化審法)	含有量(容量%)
硫酸	7664-93-9	1-430	11.2
エチレングリコール	107-21-1	2-230	88.8

4. 応急措置

4.1 眼に入った場合

直ちに流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容易に外せる場合は外して洗浄を続ける。直ちに眼科医の診察を受けること。

4.2 皮膚に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。又は取り去ること。

皮膚を流水又はシャワーで洗浄すること。

直ちに医師の治療を受けること。

4.3 吸入した場合

被災者を新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。直ちに医師の治療を受けること。

4.4 飲み込んだ場合

清浄な水で口の中を洗浄する。無理に吐かせないこと。直ちに医師の治療を受けること。

4.5 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

腐食性、灼熱感、咽頭痛、咳、息苦しさ、息切れ、発赤、痛み、水泡、重度の皮膚熱傷、重度の熱傷、腹痛、ショック又は虚脱。

4.6 応急措置をする者の保護に必要な注意事項

情報なし

4.7 医師に対する特別な注意事項

肺水腫の症状は2~3時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。

5. 火災時の措置**5.1 適切な消火剤**

粉末消火剤、二酸化炭素、乾燥砂、耐アルコール性泡消火剤、霧状水

5.2 使ってはならない消火剤

棒状注水

5.3 火災時の特有の危険有害性

加熱により容器が爆発するおそれがある。

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。

5.4 特有の消火方法

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。消火作業は適切な消火剤等を用いて風上から行う。

5.5 消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

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**6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置**

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。

関係者以外の立ち入りを禁止する。

作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

適切な保護衣を着けていないときは破損した容器或いは漏洩物に触れてはいけない。

立ち入る前に、密閉された場所を換気する。

6.2 環境に対する注意事項

河川、水路や下水に流れ込まないように注意すること。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

土砂等に吸着させて取り除くか、又は、ある程度の水で徐々に希釈し、ソーダ灰、消石灰等で中和し、大量の水を用いて洗い流す。

発生するガスは、霧状の水をかけて吸着させる。この際、濃厚な廃液が河川等に排出されないように注意する。

少量の場合は、土砂、ウェス等に吸収させて容器に回収した後、ソーダ灰、消石灰等で処理し、多量の水を用いて洗い流す。

6.4 二次災害の防止

全ての発火源や可燃性物質を速やかに取り除く。

7. 取り扱い及び保管上の注意**7.1 取り扱い**

皮膚、眼との接触、ガス、ミスト、ヒュームの吸入等を避けるために、適切な保護眼鏡等の保護具を使用すること。

室内で取り扱う場合は、局所排気装置等で換気を充分行うこと。

7.2 保管

容器は密栓し直射日光を避けて、屋内冷暗所に施錠して保管すること。

8. 暴露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

設定されていない。

8.2 許容濃度

硫酸	日本産業衛生学会 (2022 年版)	1 mg/m ³ (最大許容濃度)	
	ACGIH	TLV-TWA 0.2 mg/m ³	
エチレングリコール	ACGIH (2014 年版)	TLV-STEL	100 mg/m ³

8.3 設備対策

局所排気装置、安全シャワー、手洗い・洗顔設備、洗眼器等

8.4 保護具

呼吸用保護具: 酸性ガス用防毒保護マスク
 手の保護具: 保護手袋 (ゴム)
 目の保護具: 保護眼鏡
 皮膚及び身体の保護具: 保護前掛け (ゴム)、保護長靴 (ゴム)

8.5 特別な注意事項

情報なし

9. 物理的及び化学的性質

外観 (物理的状態、形状、色等):	無色又は、僅かに着色した透明の液体
臭い:	刺激臭あり
pH:	データなし
融点・凝固点:	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲:	データなし
引火点:	データなし
燃焼性 (固体、気体):	データなし
爆発範囲の上限・下限:	データなし
蒸気圧:	データなし
比重又は嵩比重:	≒ 1.2 (25 °C)
溶解度 (水):	易溶
η-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 (動粘性率):	データなし
蒸気圧:	データなし
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:	なし

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

塩基と激しく反応し、金属に対し腐食性を示す。
 大部分の金属、ガラス、コンクリート等を腐食して水素ガスを発生し、これが空気と混合して引火爆発することがある。
 直接中和剤を散布すると発熱して酸が飛散することがある。

10.2 化学的安定性

通常条件では安定。

10.3 危険有害反応可能性

酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と反応する。

塩基と激しく反応し、ほとんどの普通金属に対して腐食性を示して引火性/爆発性気体（水素）を生成する。

10.4 避けるべき条件

加熱すると、刺激性又は有毒なヒュームやガス（イオウ酸化物）を生成する。

10.5 混触危険物質

可燃性物質、還元性物質、強酸化剤、強塩基

10.6 危険有害な分解生成物

燃焼の際は、イオウ酸化物、有毒なガス（一酸化炭素）などが生成される。

11. 有害情報

11.1 急性毒性

吸入すると有害

硫酸；

吸入	ラット	LC50	0.375 mg/L/4H(ミスト)
経口	ラット	LD50	2140 mg/kg

エチレングリコール；

経口	ラット	LD50	6140 mg/kg
経皮	ラット	LD50	2800 mg/kg
吸入	ラット	LC50	10.9 mg/L/4H (ミスト)

11.2 皮膚腐食性/刺激性

重篤な皮膚の薬傷

11.3 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

重篤な眼の損傷

11.4 呼吸器感作性/皮膚感作性

データなし

11.5 生殖細胞変異原性

データなし

11.6 発がん性

データなし

11.7 生殖毒性

データなし

11.8 特定標的臓器毒性（単回ばく露）

臓器の障害（中枢神経系、血液系、呼吸器系、腎臓）
眠気又はめまいのおそれ

11.9 特定標的臓器毒性（反復ばく露）

長期にわたる又は反復ばく露による臓器の障害（呼吸器）

11.10 誤えん有害性

データなし

12. 環境影響性

12.1 生態毒性

長期継続的影響によって水生生物に毒性

魚毒性；硫酸：魚類（ブルーギル）96時間 LC50 16-28 mg/L

エチレングリコール：魚類（ニジマス）96時間 LC50 47000 µg/L

12.2 残留性・分解性

データなし

12.3 生態蓄積性

データなし

12.4 土壌中の移動性

データなし

12.5 オゾン層への有害性

データなし

13. 廃棄上の注意

産業廃棄物として処理に関する法律、規則、条令に則り廃棄する。廃棄する場合は、内容を明確にして産業廃棄物処理業者に委託する。

沈殿法：多量の消石灰水溶液に攪拌しながら少量づつ加えて反応させ、沈殿ろ過して埋め立て処分する。

(備考) 石灰水溶液を急激に混合すると多量の熱を発生し、酸が飛散することがあるので注意する。

反応時の pH は、8.5 以上とする。これ以下では沈殿が完全に生成しない。
作業の際は、必ず保護具を着用すること。

[説明書記載の廃棄方法]

廃液 500ml を 2L ポリ容器に入れる。これに対して硫酸第一鉄溶液 (Fe₂SO₄ : 100g/水 : 1L) 100ml を加え、よく混合する。これに対して苛性ソーダ水溶液 (NaOH : 100g/水 : 1L) 600ml を加えてよく混合する。凝集剤 (サンフロック AA300P (三洋化成) 2g を熱水 100ml に溶解したもの) を加えて、よく混合すると緑色の寒天状の沈殿ができる。これをサラシ等でろ過し、ろ液は流水と共に流す。ケーキ状のろ過物は石こう等に混ぜて廃棄する。

14. 輸送上の注意

14.1 注意事項

毒物劇物取締法

劇物に該当するので、規程の注意に従うこと。

日光の直射を避けて、容器内温度を 40℃以下に保ち、上記の保護具を用意しておくこと。

14.2 国連番号・国連分類

番号： 2796

クラス： 8

包装等級： II

適切な積荷名称： Sulphuric acid

15. 適用法令

15.1 消防法

エチレングリコール

第 4 類第三石油類水溶性液体 (法第 2 条第 7 項危険物別表第 1)

15.2 労働安全衛生法

硫酸、エチレングリコール

名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第 57 条)

名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第 57 条の 2)

硫酸

特定化学物質第 3 類物質 (特定化学物質障害予防規則第 2 条第 1 項第 6 号)

腐食性液体 (労働安全衛生規則第 326 条)

15.3 化学物質排出把握管理促進法

対象物質なし



15.4 化審法

エチレングリコール
優先評価化学物質(法第2条第5項)

15.5 労働基準法

硫酸
疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号)

15.6 劇物毒物取締法

硫酸
劇物(法第2条別表第2)

15.7 大気汚染防止法

硫酸
特定物質(施行令第10条)

15.8 船舶安全法

硫酸
腐食性物質(危規則第2,3条危険物告示別表第1)

15.9 航空法

硫酸
腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

16. その他の情報

本記載内容は、現時点で弊社が入手した資料・情報・データに基づいて作成しておりますが、新しい知見により改定されることがあります。

また、注意事項は通常取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合は、その用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

*) 本製品は、歯科用電解研磨液として設計しております。他の用途での使用は、避けてください。