

## 安全データシート

## 1. 化学品等及び会社情報

化学品等の名称	2% 硫酸
会社名	武藤化学株式会社
住所	東京都文京区本郷2-10-7
電話番号	03-3814-5511
ファックス番号	03-3815-4832
電子メールアドレス	<a href="mailto:mutopop@mutokagaku.com">mutopop@mutokagaku.com</a>
緊急連絡電話番号	03-3814-5511
推奨用途及び使用上の制限	病理染色用溶剤として使用。

## 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	区分外
	自然発火性液体	区分外
	水反応可燃性化学品	区分外
	酸化性液体	区分外
	金属腐食性物質	分類できない

## 健康に対する有害性

急性毒性・吸入	区分4
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分1
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(呼吸系)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(呼吸系)

## 環境に対する有害性

水生環境有害性(急性)	区分1
水生環境有害性(長期間)	区分外

## GHSラベル要素

## 絵表示

注意喚起語  
危険有害性情報

危険  
皮膚やけど・眼の損傷  
呼吸器への刺激のおそれ  
発がんのおそれ  
長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害  
長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害のおそれ

## 注意書き

<b>安全対策</b>	<p>熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。          容器を密閉しておくこと。          粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。          粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。          取扱後はよく手を洗うこと。          この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。          屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。          保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。</p>
<b>応急措置</b>	<p>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／シャワーで洗うこと。          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。          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。          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。          気分が悪い時は医師に連絡すること。          気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。          眼の刺激が続く場合:医師の診断／手当てを受けること。          飲み込んだ場合は口をすすぐ、          火災の場合:消火するために適切な消火剤を使用すること。</p>
<b>保管</b>	<p>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。          涼しいところに置くこと。          施錠して保管すること。</p>
<b>廃棄</b>	<p>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依頼して廃棄すること。</p>
<b>他の危険有害性</b>	<p>情報なし</p>

### 3. 組成及び成分情報

#### 単一製品・混合物の区別

化学名又は一般名	混合製品	
濃度又は濃度範囲	硫酸	水
分子式(分子量)	2%	98%
CAS番号	H2SO4	H2O
官報公示整理番号(化審法)	7664-93-9	
官報公示整理番号(安衛法)	(1)-430	
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	既存	
	情報なし	

### 4. 応急措置

#### 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。  
 気分が悪い時は医師に連絡すること。

#### 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、取り除くこと。  
 皮膚を流水、シャワーで洗うこと。  
 眼の刺激が続く場合:医師の診断、手当てを受けること。

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。  
医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。  
医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護  
医師に対する特別な注意事項

保護具(手袋、マスク等)を着用  
保護具(手袋、マスク等)を着用

## 5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、対アルコール性泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤

情報なし

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。  
極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。  
消火後再び発火するおそれがある。  
火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

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。  
容器が熱に晒されているときは、移さない。  
安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の保護

適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

全ての着火源を取り除く。  
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。  
関係者以外の立入りを禁止する。  
密閉された場所に立入る前に換気する。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

回収・中和: 不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。  
封じ込め及び浄化方法・機材: 危険でなければ漏れを止める。  
二次災害防止策: 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

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策

『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。  
局所排気・全体換気: 『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。

<p><b>安全取扱い注意事項</b></p>	<p>熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 皮膚と接触しないこと。 眼に入れないこと。 『10. 安定性及び反応性』を参照。</p>
<p><b>接触回避</b></p>	<p>取扱い後はよく手を洗うこと。</p>
<p><b>衛生対策</b></p>	
<p><b>保管</b></p>	<p><b>安全な保管条件</b></p> <p>技術的対策: 消防法の規制に従う。 保管条件: 容器を密閉して冷乾所にて保存すること。 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離して保管すること。－禁煙。</p>
<p><b>安全な容器包装材料</b></p>	<p>情報なし</p>

## 8. ばく露防止及び保護措置

<p><b>管理濃度</b></p>	<p>設定されていない</p>
<p><b>許容濃度</b></p>	<p>日本産衛学会 1mg/m<sup>3</sup></p> <p>ACGIH TWA 0.2mg/ m<sup>3</sup></p>
<p><b>設備対策</b></p>	<p>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。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。</p>
<p><b>保護具</b></p>	<p><b>呼吸用保護具</b> 適切な呼吸器保護具を着用すること。</p> <p><b>手の保護具</b> 適切な保護手袋を着用すること。</p> <p><b>眼の保護具</b> 適切な眼の保護具を着用すること。</p> <p><b>皮膚及び身体の保護具</b> 適切な保護衣を着用すること。</p>

## 9. 物理的及び化学的性質

<p><b>物理的状态</b></p> <p>形状 液体</p> <p>色 無色透明</p> <p>臭い 刺激臭</p> <p>臭いのしきい(閾)値 情報なし</p> <p>pH 情報なし</p> <p>融点・凝固点 データなし</p> <p>沸点、初留点及び沸騰範囲 データなし</p> <p>引火点 データなし</p> <p>蒸発速度(酢酸ブチル=1) 情報なし</p> <p>燃焼性(固体、気体) 情報なし</p> <p>燃焼又は爆発範囲 データなし</p> <p>蒸気密度 データなし</p> <p>比重(相対密度) データなし</p> <p>溶解度 水と混和 アルコールに溶ける</p> <p>n-オクタノール／水分配係数 データなし</p> <p>自然発火温度 データなし</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

分解温度	情報なし
10. 安定性及び反応性	
反応性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	金属を腐食する。
避けるべき条件	高温、直射日光、熱、など
混触危険物質	塩基類、金属類
危険有害な分解生成物	硫化酸化物
11. 有害性情報	
急性毒性 経口	ラット LD50 = 2140mg/kg
経皮	データなし
吸入:ガス	ラット LC50 = 510mg/kg/2H
吸入:蒸気	データ不足のため分類できない。
吸入:粉じん及びミスト	ラット LC50 (4H) 0.375mg/L LC50 (1H) 375ppm/L 区分2
皮膚腐食性及び刺激性	pH1以下のため腐食性物質。区分1A~1C
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ウサギの眼に対して5%液で中等度、10%液では強度の刺激性が認められた。区分1
呼吸器感作性	吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ。 区分1
皮膚感作性	データなし
生殖細胞変異原性	データなし
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)	ヒトでの低濃度の吸入暴露では、咳、息切れなど気道刺激性症状があり。高濃度の暴露では、咳、息切れ、血痰など肺の機能低下有り。区分1
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ラットでの28日間吸入暴露試験では区分1のガイダンス値範囲で喉頭粘膜に細胞増殖が認められた。モルモットでの14-139日間反復吸入暴露試験では区分1のガイダンス値範囲内の濃度で鼻中隔浮腫、肺気腫、無気肺、細気管支の充血、浮腫、出血、血栓などの気道および肺の障害が、カニクイザルでの78週間吸入暴露試験では、肺の細気管支に細胞の過形成などの組織学的変化が、区分1のガイダンス値の範囲用量(0.048mg/L、23.5Hr/Day)で認められた。区分1
吸引性呼吸器有害性	データ不足のため分類できない。

<b>12. 環境影響情報</b>		
生態毒性	水生環境有害性(急性)	LC50:Bluegills 16-28mg/L 96H EC50:Daphnia magna 29mg/L/24H
	水生環境有害性(長期間)	水溶液が強酸となることで毒性の要因と考えられる。環境水中では緩衝作用により毒性が緩和されると考えられ
<b>13. 廃棄上の注意</b>		
	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。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。
	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。
<b>14. 輸送上の注意</b>		
	国際規制	
	国連番号	2796
	国連危険有害性クラス	8
	容器等級	II
	海洋汚染物質	該当しない
国内規制	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
	航空規制情報	航空法の規定に従う。
	陸上規制情報	消防法の規定に従う。
	特別安全対策	輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。重量物を上積みしない。
<b>15. 適用法令</b>		
	労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物 法57条(令第18条2) 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) No613 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)
	消防法	非該当
	毒物及び劇物取締法	非該当
	化学物質管理促進法	非該当
	大気汚染防止法	特定物質
	海洋汚染防止法	施行令別表第1 有害液体物質 Y類物質
	航空法	腐食性物質
<b>16. その他の情報</b>		
	参考文献	

化学品安全管理データブック 化学工業日報社  
製品評価技術基盤機構 GHS分類  
化学物質評価研究機構 化学物質ハザードデータ集  
化学物質規制・管理実務便覧 新日本法規

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有毒性の評価は、現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。