

安全データシート(SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	薄硫酸
品目コード	H1911000
会社名	巽合成化学株式会社
住所	大阪府大阪市西成区北津守4丁目4番21号
担当部門	商品管理部
担当者	商品管理部工場長
電話番号	06-6561-8812
FAX番号	06-6561-5586
推奨用途	化学工業の基礎原料。特に肥料工業、繊維、無機薬品工業をはじめ、金属精錬、製鋼、紡織、製紙、食料品工業、化粧品原料等に使用
使用上の制限	推奨用途以外の用途へ使用する場合は、化学物質専門家等の判断を仰ぐこと。

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	: 区分に該当しない
自然発火性液体	: 区分に該当しない
自己発熱性化学品	: 区分に該当しない
酸化性液体	: 区分に該当しない

健康有害性

急性毒性－経口	: 区分5
－吸入;ミスト	: 区分2
皮膚腐食性/刺激性	: 区分1A-1C
眼に対する重篤な 損傷性/刺激性	: 区分1
皮膚感作性	: 区分に該当しない
生殖毒性	: 区分に該当しない
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 区分1(呼吸器系)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: 区分1(呼吸器系)

環境に対する有害性

水生環境－短期(急性)	: 区分3
－長期(慢性)	: 区分に該当しない

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語	: 危険
危険有害性情報	: 飲み込むと有害のおそれ 吸入すると生命に危険 重篤な皮膚の薬傷 重篤な眼の損傷 呼吸器系の障害 長期にわたる、又は反復暴露による呼吸器系の障害 水生生物に有害
注意書き	
【安全対策】(予防策)	: 換気のよい場所で取扱う。換気の悪い場所ではガスや蒸気を吸入しないように呼吸器系保護具を着用する。 直接身体に触れないように必ず適切な保護具を着用し、かつ作業場付近に十分な水を用意しておく。 硫酸容器の栓を外すときには、硫酸の噴出のおそれのないように徐々にゆるめ、顔や手を近づけないようにする。又、容器は破損しないように注意して取扱う。 硫酸を希釈するときは、必ず水を攪拌しながら硫酸を少量ずつ加える。 硫酸の入っている鋼製容器の中では水素が発生するおそれがあるから、その近くでの火の使用は禁止する。
【応急措置】	硫酸ミスト又は蒸気を吸入した場合 — 被災者を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、医師の診察を受けること。 皮膚又は毛に付着した場合 — 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗い、医師の診察を受けること。 眼に入った場合 — 水で15分以上注意深く洗うこと。つぎ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。 直ちに医師の診察を受けること。 飲み込んだ場合 — 多量の水を飲ませること。無理に吐かせないこと。直ちに医師の診察を受けること。
【保管】	: 施錠して保管すること 換気のよい場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。 耐腐食性／耐腐食内張りのある容器に保管すること。 小型容器では直射日光を避けてなるべく冷暗所に保管し、ドラムの場合、貯蔵が長期にわたる場合は毎週1回程度ガス抜きをする。 濃度の薄い硫酸は、鉄を溶かす性質があるから、保管はプラスチック等の耐酸材料を使用した容器を用いる。 硫酸が漏出しても地下に浸透しないように、床は耐酸材料で施工する。 他の薬品、有機物から遠ざけて貯蔵する。
【廃棄】	: 内容物及び容器を国際、国、都道府県または市町村の規則に従って廃棄すること。 消石灰等で中和してから、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って廃棄する。

GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性 : 爆発性、引火性いずれもないが、密閉容器内で硫酸によって鉄が侵され、水素が発生した場合は引火、爆発の危険があり、また高濃度の硫酸が有機物と接触すると発火のおそれがある。
 皮膚に接触すると重度の薬傷を起し、眼に入れば失明することもある。飲み込んだ場合は死亡することもある。
 加熱した硫酸から出る蒸気を多量に吸入すると上気道から肺組織の損傷を受けることがある。
 硫酸ミスト又は蒸気を繰り返し吸入すると慢性の上気道炎又は気管支炎を起こすことがある。また歯の表面の黒変や歯牙酸食症を起こすこともある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 混合物	
化学名又は一般名	: 硫酸	
成分名	: 硫酸	水
化学特性(化学式等)	: H ₂ SO ₄	H ₂ O
濃度又は濃度範囲(含有率)	: 27%以上 80%以下	
官報公示整理番号(化審法)	: I-430	該当しない
CAS No.	: 7664-93-9	7732-18-5
労働安全衛生法	: 613	該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 : 被災者を直ちに毛布等にくるみ、空気の新鮮な場所に移動させ安静にさせて、医師の診察を受ける。
 呼吸困難な場合は半座位の姿勢で酸素吸入させる。できるだけ早く、グルココルチコイド吸入スプレーを繰り返し深呼吸させる。
 呼吸停止の場合は人工呼吸を行う。

皮膚に付着した場合 : 直ちに多量の流水で洗い続け、医師の診察を受ける。
 この場合、アルカリ液などを用いて硫酸を中和してはならない。
 部分的に硫酸の付着した衣服は、直ちに全部脱ぎ取り、多量に付着したときは多量の水で洗い流したのち、衣服を脱ぎ取る方がよい。
 重度の薬傷あるいは広範囲にわたる薬傷の場合には、速脈、発汗、虚脱のようなショック症状を起こすおそれ大きい。

眼に入った場合 : 直ちに多量の水道水(流水)で15分間以上洗眼(まぶたの隅々まで)する。
 コンタクトレンズを使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、そのあと医師の診察を受ける。

飲み込んだ場合 : 意識の明瞭なときは、元気づけて口を多量の水で洗わせのち、できれば卵白を混ぜた牛乳を飲ませ、医師の診察を受ける。直ちにこのような処置がとれない場合には多量の水を飲ませる。その際、硫酸を吐かせようとしてはならない。
 意識を失っているときは、何も与えないで医師に任せる。

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、水疱、重度の皮膚熱傷、重度の熱傷、腹痛、ショック又は虚脱。

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れない場合が多く、安静を保たないと悪化する。安静と経過観察が不可欠である。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 霧状の水、泡消火液、不燃性ガス、粉末消火剤が有効である。
使ってはならない消火剤 : データなし
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。
特有の消火方法 : 硫酸自体は不燃性であり、助燃性もないが、硫酸を取扱う場所での火災は、霧状の水などを用いる消火器を使用するのがよい。棒状の水を噴射するものは、硫酸飛沫を飛ばすおそれがあるから注意して使用する。
容器周辺の火災の場合は、速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火を行なう者の保護 : 消火の際は保護手袋、保護衣を着用し、眼、鼻、口を覆う顔面保護具(ホースマスクなど)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 : 風下の人を避難させる。漏出時の処理を行う場合には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等の着用すること。
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入りを禁止する。
環境に対する注意事項 : 河川、海域等へ流入して環境を汚染するおそれがあるので注意する。
封じ込め及び浄化の方法
及び機材 : ポンプを停止するなどによって漏洩を止める。
漏洩事故を起こした場合は、必要な処置を行ったのち、直ちに出荷者又は販売者へ連絡し、必要に応じて消防機関、保健所、警察署へ通報する。
少量の場合は、土砂等に吸着させて取り除くか、又はある程度水で希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水で洗い流す。
多量の場合は、土砂等でその流れを止めるか、又は安全な場所に導いて、できるだけ回収に努め、硫酸を吸着した土砂は安全な場所に処分し、硫酸の回収後は、遠くから徐々に注水してある程度希釈したのち、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。

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。
安全取扱い注意事項 : 取扱いは、換気の良い場所で行うことが望ましいが、換気の悪い場所では、ガスや蒸気を吸入しないように呼吸器系保護具を着用する。
有機物、硫酸塩、炭化物、塩素酸塩、金属粉など反応性の大きい物質と離れた場所で取扱う。
硫酸が直接身体に触れないように作業員は必ず適切な保護具を着用し、かつ作業場付近に十分な水を用意しておく。
硫酸容器は破損しないように注意して取扱う。

ポリエチレン容器等の栓を取るときには酸の噴出のおそれがあるので、顔や手を容器の口の上に近づけない。

ドラムの栓を外すときは、ドラムの片側に立って顔を遠ざけて徐々に1回転未満緩め、内部の圧を抜き、さらに徐々に緩めて取り外す。

容器から硫酸を取り出すときは、容器を固定したのち、専用の傾斜装置、安全サイホンなどを用いて注意深く作業する。容器の破損や硫酸の噴出のおそれがあるから、空気圧を用いて取り出ししてはならない。

硫酸を希釈するときは、必ず水を攪拌しながら硫酸を少量ずつ加える。逆にすると急激な発熱によって酸の飛沫が飛ぶことがある。

硫酸の入っているドラム、タンクローリー、タンク車、貯蔵タンク(いずれも鋼製の場合)の中では水素が発生するおそれがあるので、内容物の有無にかかわらず、ドラム、タンクの近くでの喫煙や火の使用は禁止する。またこれらをハンマーで叩くなど、火花を発生するようなことをしてはならない。

空の容器は出荷者へ返送する前に硫酸を完全に排出しておく。

接触回避 : 「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策 : 情報なし

保管

安全な保管条件 : 濃度の薄い硫酸は鉄を溶かす性質があるから、保管はプラスチック等の耐酸材料を使用した容器を用いる。

他の薬品、有機物などから遠ざけて貯蔵する。

硫酸が漏出しても地下に浸透しないように床は耐酸材料で施工する。

ポリエチレン瓶等の小型容器は、直射日光を避けてなるべく冷暗所で保管する。ドラムの貯蔵が長期にわたる場合は、内圧を除くため、毎週1回程度ガス抜きをする。

漏出した酸が貯蔵所外に流出しないように適切な流出防止施設を設ける。

安全な容器包装材料 : 国際輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく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

(ばく露限界値、生物学的
暴露指標)

日本産業衛生学会:2022 : 1mg/m³ (最大許容濃度)

米国労働安全衛生局 (OSHA):2021 : PEL 1mg/m³ (許容ばく露限度、1日8時間、週40時間の時間加重平均濃度、
PEL ; Permissible Exposure Limit)

ACGIH:2022 : TLV-TWA 0.2mg/m³ (1日8時間、1週40時間の時間荷重平均許容濃度 胸部、
Threshold Limit Value—Time—Weighted Average Thoracic fraction)

設備対策

: 取扱い場所の近くに手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

気中濃度を推奨された管理濃度・許容濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を使用する。

高熱工程でミスト及びガスが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具	: 硫酸を取扱うときは、作業に応じ下記の中から適切な保護具を選んで着用する。
呼吸器の保護具	: 酸素呼吸具、防毒マスク(亜硫酸ガス用、JIS T 8152に適合した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶ)等。
眼、顔面の保護具	: 保護眼鏡、顔面シールド等。
手の保護具	: 耐酸性(ゴム等)の手袋。
皮膚及び身体の保護具	: 安全帽、安全靴、保護衣、前掛け等。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 油状の吸湿性液体
色	: 常温では無色透明。工業用はわずかに着色していることもある。
臭い	: 無臭
融点/凝固点	: -40℃以下(34%)、 -40℃以下(62.5%)、 -40℃(74.7%) (融点) : -56.4℃(34.6%)、 -31.9℃(62.2%)、 -39.7℃(72.8%) (凝固点)
沸点又は初留点 及び沸点範囲	: 110℃(34.6%)、 144℃(62.2%)、 180℃(74.4%) (沸点) 340℃ (分解)
可燃性	: データなし 不燃性
爆発下限界及び上限界 /可燃限界	: データなし 分子内に爆発性に関連する原子団を含んでいない
引火点	: データなし 不燃性
自然発火点	: データなし 不燃性
分解温度	: 340℃以上
pH	: 0.3(1N)、1.2(0.1N)、2.1(0.01N)
動粘性率	: 27mPa・s (20℃)、24.54mPa・s (25℃ 100%)
溶解度	: 混和する 完全に混合可能
n-オクタノール/水分配係数	: log Pow = -2.20 (推定値)
蒸気圧 (全圧) (30℃)	: 23.8mmHg(3.17kPa) (30%)、 5.41mmHg(721Pa) (60%)、 0.183mmHg(24.4Pa) (80%)
密度及び/相対密度	: 1.2552(34%)、 1.5299(62%)、 1.6740(75%) (比重(15℃/4℃))
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	: 鉄等のイオン化傾向の高い金属と反応して水素を発生する。金属酸化物と反応して硫酸塩を生成する。水と混合すると発熱する。加熱を続けると硫酸蒸気を発生する。

10. 安定性及び反応性

反応性	: 水で薄めて生じた希硫酸は、各種の金属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。吸湿性がある。
化学的安定性	: 硫酸は水と溶解して多量の熱を発生し、硫酸が飛散するが、硫酸自体は燃焼しない。
危険有害反応可能性	: 濃硫酸を強熱すると沸点(98.3%で327℃)までは硫酸蒸気が発生するが、98.3%以上の濃硫酸及び沸点以上では三酸化硫黄の発生が多くなる。 硫酸を1000℃に加熱すると分解して二酸化硫黄を発生する。 水と混合すると発熱する。 空気と長く接触していると空気中の水分を吸収して表面が希釈される。

	<p>多くの反応により火災又は爆発を生じることがある。</p> <p>強力な酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と反応する。</p> <p>強酸であり、塩基と激しく反応し、ほとんどの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。</p> <p>水、有機物と激しく反応して熱を放出する。</p>
避けるべき条件	<p>: 加熱すると、刺激性又は有毒なフェームガス(硫黄酸化物)を生成する。</p> <p>加熱を続けると硫酸蒸気と同時に二酸化硫黄や三酸化硫黄等の有毒ガスを発生する場合もある。</p> <p>火気、加熱、高温、直射日光</p>
混触危険物質	<p>: 鉄等のイオン化傾向の高い金属と反応して水素を発生する。また、塩素酸塩類と接触すると火災や爆発を起こす可能性がある。</p> <p>可燃性物質、還元性物質、強酸化剤、強塩基</p>
危険有害な分解生成物	<p>: 燃焼の際は、硫黄酸化物などが生成される。</p>

11. 有害性情報

急性毒性	<p>: 飲み込んだ場合は重症の障害を起こし、死亡することがある。</p>
経口(硫酸)	<p>: ラット LD₅₀ 2,140mg/kg (硫酸濃度 21.6%)</p> <p>ヒトでの経口摂取(量は不明)による死亡例の報告があるとの記述あり。区分5とした。</p>
吸入(ミスト)	<p>: ラット LC₅₀ 0.375mg/L(4時間)</p> <p>ラット LC₅₀ 347ppm(1時間) (4時間換算値:0.347mg/) 区分2とした。</p>
吸入(硫酸ミスト)	<p>: ヒト TCLo 800 μg/m³</p> <p>モルモット(成熟) LC₅₀ 50mg/m³ (8時間(ミスト粒径 1 μm))</p> <p>ラット LCLo 178 ppm・7時間</p>
吸入(硫酸)	<p>: ラット LC₅₀ > 1.01mg 硫酸/L air (硫酸濃度 10%)</p>
経皮(硫酸)	<p>: ラット LC₅₀ 2,000mg/kg (硫酸濃度 10%)</p> <p>LD₅₀は50%致死量、TCLoは最小中毒濃度、LC₅₀は50%致死濃度、LCLoは最小致死濃度 を表わす。</p>
皮膚腐食性/刺激性	<p>: 皮膚に接触すると重度の葉傷を起こす。</p> <p>濃硫酸のpHは1以下であることから、GHS分類基準に従い腐食性物質と判断され、区分1A-1Cとした。</p> <p>濃硫酸による皮膚火傷が多数報告されている。皮膚、粘膜及び角膜の腐食性又は壊死までも生じる高度の刺激性を有する。</p> <p>腐食性及び刺激性を有し、十分な濃度でばく露した後には皮膚、眼及び消化管に直接的な局所影響を生じ、高濃度でのばく露は急速に破壊し、重度の火傷を生じる。</p> <p>EUでは Skin Corr. 1A に分類されている。</p>
眼に対する重篤な損傷 ／眼刺激性	<p>: 蒸気は刺激性がある。硫酸が眼に入ると失明することがある。</p> <p>ヒトでの事故例では前眼房の溶解を伴う眼の重篤な損傷が認められ、ウサギの眼に対して5%液で中程度、10%液では強度の刺激性が認められたこと、及び本物質のpHが2以下であることから「区分1」とした。</p>
呼吸器感作性	<p>: データなし</p>

皮膚感作性	: 硫酸は何十年と工業的に利用されているが、皮膚刺激作用による皮膚障害がよく知られている一方、皮膚感作性の症例報告は皆無である。 体内には硫酸イオンが大量に存在する(血清中の硫酸イオンは～33mmol/L、細胞内にはその50倍)が、アレルギー反応は起こらない。
生殖細胞変異原性	: in vivo では生殖細胞、体細胞を用いたいずれの試験で一たもなく、in vitro 変異原性試験では単一指標(染色体異常試験)の試験系でのみ陽性の結果があるが、他の指標では陰性であることから、分類できないとした。
発がん性	: 硫酸を含む無機強酸のミストへの職業的ばく露については、国際がん研究機関(IARC:1992)ではグループ1、米国産業衛生専門家会議(ACGIH:2004)ではA2、米国国家毒性プログラム(NTP:2005)ではKに分類されているが、硫酸そのものについては、いずれの機関も発がん性を分類していない。
生殖毒性	: マウスを用いた吸入ばく露による発生毒性試験(妊娠 6～15日)において、母動物に摂餌量減少(第1日のみ)及び肝臓重量減少がみられる高用量(19.3mg/m ³)まで、胎児に発生影響はみられなかったとの報告があり、ウサギを用いた吸入ばく露による発生毒性試験(妊娠 6～18日)において、母動物に亜急性鼻炎/気管支炎の発生頻度の増加が低用量(5.7mg/m ³)から用量に相関してみられ、高用量群では初日のみ体重増加抑制もみられた。胎児には軽微な変化として骨格変異(頭蓋骨の非骨化領域のサイズが小さい)がみられたのみであったと報告があることより、明らかな発生毒性は生じないと考えられる。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: ヒトでの低濃度の吸入ばく露では咳、息切れなどの気道刺激症状が現われ、高濃度ばく露では咳、息切れ、血痰排出などの急性影響のほか、肺の機能低下及び繊維化、気腫などの永続的な影響が認められたこと、及びモルモットでの8時間吸入ばく露で肺の出血及び機能障害が認められたことから「区分1(呼吸器系)」とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: ラットでの28日間吸入ばく露試験では区分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、モルモットでの14～139日間反復吸入ばく露試験では区分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、血栓などの気道及び肺の障害が、さらにカニクイザルでの78週間吸入ばく露試験では、肺の細気管支に細胞の過形成、壁の肥厚などの組織学的変化が、区分1のガイダンス値の範囲の用量(0.048mg/L、23.5Hr/Day)で認められたことから、「区分1(呼吸器系)」とした。
慢性毒性	: 硫酸ミストを繰り返し吸入した場合は、上気道炎又は気管支炎を起こすことがあり、長期間にわたって吸入すると更に重度の呼吸器疾患を起こすおそれがある。 また歯牙酸食症を起こすこともある。
誤えん有害性	: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

- 水生環境－短期(急性)** : 魚類(ブルーギル) 96時間 LC₅₀ 16～28mg/L(SIDS:2003)から、「区分3」とした。
- －長期(慢性)** : 水溶液が強酸となることが毒性の要因と考えられるが、環境水中では緩衝作用により毒性影響が緩和されるため、「区分に該当しない」とした。

残留性・分解性 : データなし

生態蓄積性 : データなし

土壌中の移動性 : データなし

オゾン層への有害性 : 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないので分類できませんでした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 「7. 取扱い及び保管上の注意」の項を参照しながら、そのまま廃棄せず、消石灰などで中和してから、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って廃棄する。

汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報 : 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、適切な処分を行い、空容器を廃棄する場合は内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 : IMOの規定に従う

国連番号 : UN1830 (濃度が51質量%を超えるもの)、UN2796 (濃度が51質量%以下のもの) 又は電池液(酸性のものに限る)

品名 : 日本語品名 硫酸(濃度が51%を超えるもの)
英語品名 SULPHURIC ACID with more than 51% acid
日本語品名 硫酸(濃度が51%以下のものに限る)
英語品名 SULPHURIC ACID with not more than 51% acid or BATTERY FLUID, ACID

国連分類 : 等級 8 (腐食性物質・容器等級 II)

容器等級 : II

少量危険物の許容用量 : 1L

許容質量

微量危険物の許容用量 : E2

許容質量

積載方法 : UN1830 ; C, SW15 UN2796 ; B

海洋汚染物質 : Y類物質

MARAPOL 73/78 : 非該当

附属書 II 及びIBC
コードによるばら積み
輸送される液体物質

航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。

国内規制

陸上規制情報 : 道路法、毒劇法の規定に従う。

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。

海洋汚染物質 : Y類物質

港則法 : 腐食性物質

船舶安全法 : 腐食性物質

航空法 : 腐食性物質

- 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策及び条件** : 他の物質との混載はなるべく避ける。
 硫酸の容器への充填、容器の移動、積み込み、荷下ろし等の作業を行うときは、適切な保護具を着用する。
 衝撃、転倒、墜落などにより容器から硫酸が漏れたり、飛散したりしないように慎重に取扱う。
 車両で多量の硫酸を運搬するときは、できるだけ交通量の少ない道路を選び、硫酸の漏出などのため災害が発生したときには、応急処置を講じ、必要に応じて、消防機関、保健所、警察署などに連絡する(「6. 漏出時の処置」の項を参照すること)。
 車両で運搬する場合、積替え、休憩、車両故障などのため一時停止するときは、できるだけ安全な場所を選ぶ。
 運搬時にイエローカードの保持が必要。
 他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。
 他の危険物のそばに積載しない。

15. 適用法令

- 化学物質管理促進法 (PRTR法)** : 指定化学物質に該当しない。
- 毒物及び劇物取締法** : 劇物 (硫酸を含有する製剤 ; ただし10%以下を含有するものを除く) (第2条別表第2)
- 施行令** : 厚生労働省で定める距離を越えて運搬する場合には、車両1台について運転者のほか交代して運転する者を同乗させること。(第40条の5の2 (運搬方法))
- 労働安全衛生法**
- 表示及び通知対象物質** : 613 硫酸 (法第57条1及び2、施行令第18条1及び2 別表第9)
- 特定化学物質** : 第3類物質 硫酸 (特定化学物質障害予防規則第2条第1項第6号)
- 労働安全衛生規則** : 腐食性液体 (第326条)
- 大気汚染防止法** : 特定物質 (法第17条第1項、政令第10条)
- 水質汚濁防止法** : 指定施設 (法第2条第4項)
 指定物質 15. 硫酸 (施行令第3条の3)
- その他の法令**
- 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律** : 有害液体物質 Y類物質
- 船舶安全法** : 腐食性物質
- 港則法** : 腐食性物質
- 航空法** : 腐食性物質
- 労働基準法** : 疾病化学物質
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律** : 特別管理産業廃棄物
- 道路法** : 車両の通行の制限
- 消防法** : 貯蔵等の届出を要する物質 (200kg以上) (60%以下を含有するものを除く)
- 外国為替及び外国貿易法** : 指定物質

16. その他の情報

参考文献

1. Chemical Safety Data Sheet SD-20 (Sulfuric Acid), MCA
2. 化学防災指針 2、日本化学会、1979、丸善
3. 化学物質毒性データ総覧、1976、日本メディカルセンター
4. 産業中毒便覧増補版、後藤 稠 外、1981、医歯薬出版
5. IARC MONOGRAPHS VOLUME 54
6. 硫酸ハンドブック改訂二版、2012、硫酸協会
7. 硫酸工学、堀省一郎 ほか、1959、紀元社出版
8. 独立行政法人 製品評価技術基盤機構、GHS分類結果、(2006. 6.20)
9. 硫酸と工業 Vol.65 No.9 (2012), Vol.66 No.4 (2013) 硫酸協会
10. その他
ICSC (J) (2000), HSDB (Access on Feb 2006),
Ullmanns (E) (5th, 1995) A25; p.635-642, SRC (Access on Feb 2006),
溶剤ポケットブック(1994) p.815-818, SIDS (2001), ATSDR (1998), SIDS (1998),
ACGIH (2003,2004), NTP (2005), DFGOT (vol.15, 2001), SIDS (2003),
ICSC (2016), SIAR (2001), DFG MAK (2001), AICIS IMAP (2015),
CLP 分類結果 (Accessed Sep.2022), IARC 100F (2012), NTP RoC 15th (2021),
US AEGL (2009), GESTIS (2022)

その他

- : SDSは事業者を対象とした文書です。
全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。
また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。
重要な決定等に利用される場合には、出典等をよく検討されるか、試験によって
確かめることをお勧めします。記載のデータや評価に関してはいかなる保証を
するものではありません。
また、記載事項は通常の手扱いを対象としたものですので、特殊な取扱いを
する場合には新たな用途・用法に適した安全対策を実施した上、お取扱い願
います。当製品の譲渡時には本SDSを添付してください。

該当製品

- : 濃度27%以上80%以下の薄硫酸、稀硫酸、精製稀硫酸