

整理番号 01870

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名（化学名、商品名等） **Schutze Reagent**
シュツツェ リージェント

販売者情報	会社	LECO ジャパン合同会社
	住所	〒105-0014 東京都港区芝 2 丁目 13 番 4 号 住友不動産芝ビル 4 号館
製造者情報	担当	SDS 担当者
	電話番号	(03) 6891-5800 FAX 番号 (03)6891-5801
	会社	LECO Corporation
	住所	3000 Lakeview St. Joseph, Michigan 49085, U.S.A.

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(経口) 区分 5
急性毒性(吸入) 区分 2
皮膚腐食性/刺激性 区分 1A
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 1(呼吸器)
特定標的臓器毒性(反復暴露) 区分 1(呼吸器)

環境に対する有害性 : 水生環境急性有害性 短期(急性) 区分 3

ラベル要素



絵表示

*本製品の成分である五酸化ヨウ素は酸化性固体 区分 3 に該当するが、危険物判定試験により本製品は危険物ではないことが確定されたため、対象外とする。

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(経口)。吸入すると生命に危険(ミスト)。重篤な皮膚の薬傷。重篤な眼の損傷。呼吸器系の障害。長期また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：適切な呼吸用保護具を着用すること。適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。使用中に吸入されうる粒子が発生するかもしれない場合は、ミストを吸入しないこと。屋外または換気の良い区域でのみ使用すること。取扱後はよく手を洗うこと。この製品は使用するとき、飲食または喫煙をしないこと。環境への放出を避けること。

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うこと。汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、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。皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は直ちに医師に連絡すること。気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

保管：施錠して保管する。容器を密閉して換気のよい場所で保管すること。

廃棄：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業務委託すること。

本製品は毒物及び劇物取締法に規定する劇物

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物		
化学名	シリカゲル	五酸化ヨウ素	硫酸
成分および含有量(wt%)	<70	40(最大)	10(最大)
化学式又は構造式	$\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	I_2O_5	H_2SO_4
官報公示整理番号			
化審法	(1)-548	(1)-745	(1)-430
安衛法	対象外	通知対象物 606	通知対象物 613
PRTR 法	対象外	対象外	対象外
C A S No.	63231-67-4	12029-98-0	7664-93-9
国連分類及び国連番号	該当しない	3085(その他の酸化性物質、固 次危険 8	2796(硫酸、濃度が 51 質量%以 下のもの)クラス 8 等級 II

4.応急措置

- 吸入した場合：新鮮な空気のある場所へ移す。症状がひどくなる/続く場合には医師の診断を受ける。
- 皮膚に付いた場合：直ちに付着した衣類を脱がせる。多量の水と石鹸で洗い流す。皮膚刺激が起こる場合には医師のアドバイスを受ける。衣類は洗濯してから再使用する。
- 目に入った場合：直ちに大量の水で眼を15分以上洗い流す。コンタクトレンズを着用していて、容易に外せる場合には取り外す。すすぎを続ける。直ちに医師の診断を受ける。
- 誤飲した場合：口をよくすすぐ。意識がない場合やひきつけがある場合には口から物を与えてはならない。症状がある場合直ちに医師の診断を受ける。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状：皮膚刺激、発赤と痛みを起こす可能性、失明を含む永久的な眼への損傷を起こす可能性がある。
- 医師に対する特別な注意事項：一般的な対策を取り、対症療法を行う。症状が遅れて発現する可能性があるため患者から眼を離さないこと。

5.火災時の措置

- 消火剤：周辺火災に応じた適切な消火方法を用いる
- 使ってはならない消火剤：知見なし
- 火災時の特有の危険有害性：可燃物の燃焼を増大させる。酸化剤。火災時に健康に有害なガスが発生する可能性がある。
- 消火を行う者の保護：消防隊員は防火服、フェイスシールド付きヘルメット、手袋、ゴム長靴、自給式呼吸器など標準の保護具を使用する。
- 消火設備：倉庫等の大規模火災の場合は、可能であれば無人消火ホースまたはモニターノズルを使用する。
- 特有の消火方法：火災が収まってから、炎に晒された容器を水で冷やす。
- 一般的な火災の危険性：火災を増大させるおそれ。酸化剤。

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：関係者以外を退避させる。漏えい場所から関係者以外を遠ざけ、風上に避難させる。低い場所に行かない。清掃中は適切な保護衣を着用すること。漏えい物からのダストを吸引しない。閉鎖空間では入る前に換気をする。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材：発火源をすべて取り除く(付近では喫煙、炎、火花は厳禁)。木、紙、油等の可燃物を近づけない。廃棄容器に漏出物を掻き入れる。

汚染場所を掃く必要がある場合は製品と反応しないダスト抑制剤を使う。ダストの発生、蓄積を最小限にする。

環境に対する注意事項 排水、水路または地面への流出を防ぐ

7.取扱い及び保管上の注意

安全取扱い注意事項 熱に近づけない。可燃物と混合しないよう注意する。ダストが発生する場所には適切な換気を設ける。ダストの発生、蓄積を最小限にする。眼、皮膚、衣服への接触を防ぐ。ダストを吸入しない。長期的な暴露を避ける。適切な保護具を着用する。産業衛生に気を配る。

安全な保管条件 可燃物のそばに保管しない。製品の入っていた容器のまま密閉して保管する。換気の良い場所に保管する。

8.暴露防止措置

許容濃度(暴露限界値)

US. OSHA TableZ-1 Limits for Air contaminants (29 CFR 1910.1000)

成分	タイプ	値
硫酸 (CAS 7664-93-9)	PEL	1 mg/m ³

US. OSHA TableZ-3 (29 CFR 1910.1000)

成分	タイプ	値
シリカゲル (CAS 112926-00-8)	TWA	0.8 mg/m ³ 20 mppcf

US. ACGIH Threshold Limit Values

成分	タイプ	値	形状
硫酸 (CAS 7664-93-9)	TWA	0.2 mg/m ³	咽頭通過性粒子

US. NIOSH: Pocket Guide to Chemical Hazards

成分	タイプ	値
シリカゲル (CAS 112926-00-8)	TWA	6 mg/m ³
硫酸 (CAS 7664-93-9)	TWA	1 mg/m ³

生物学的限界値

生物学的暴露限界値は設定されていない。

設備対策

取扱い、熱加工などで発生するダストやフュームを効果的に取り除き、蓄積を防ぐために十分な換気を行う。

保護具

眼/顔の保護	サイドシールド付き保護メガネまたはゴーグル。
皮膚の保護	
手	適切な耐薬品グローブを着用する。
その他	適切な保護衣を着用する。
呼吸器の保護	ダスト/ヒュームへの暴露が許容限界を超えるおそれがある場合 認証済みの呼吸器を使用する。
熱的危険	必要な場合熱保護衣を着用する。
一般的な衛生事項	製品を取扱い後と休憩の前は手をよく洗う。産業衛生に気を配り 取り扱う。作業着や保護具は定期的に洗浄し汚染を取り除くこと。

9.物理/化学的性質

物理状態

形状	固体・粒状
色	淡黄色
臭い	入手不可
融点・凝固点	入手不可
沸点又は初留点及び沸騰範囲	入手不可
可燃性	入手不可
爆発下限及び爆発上限界/可燃限界	入手不可
引火点	入手不可
自然発火点	入手不可
分解温度	入手不可
pH	入手不可
動粘性率	入手不可
溶解度	入手不可
n オクタノール/水分配係数	入手不可
蒸気圧	入手不可
密度及び／又は相対密度	入手不可
相対ガス密度	入手不可
粒子特性	入手不可

10.危険性情報（安定性及び反応性）

反応性	：この製品は標準の使用方法、保管および輸送条件下で安定。
安定性	：通常の条件下で安定
有害な反応の可能性	：有害な重合はおこらない

- 避けるべき条件 : 過熱。ダストが空气中に拡散することを防ぐ(圧縮空気でダストを飛ばしたりしないこと)
- 混触危険性 : シリカゲルはフッ化水素酸と反応する。五酸化物ヨウ素は光、湿気、有機物、強還元剤及び可燃物と反応する。硫酸は水分、熱、水、一般的な金属、有機物質、強塩基、炭酸塩、硫化物、シアン化物、強酸化剤および炭化物と反応する。
- 有害分解生生物 五酸化物ヨウ素はヨウ素を発生する。硫酸は硫黄酸化物及び水素を発生する。

11.有害性情報

起こりうる暴露についての情報

吸入 吸入すると生命に危険(ミスト)

皮膚 皮膚刺激を起こす

眼 重篤な眼刺激を引き起こす。ダストが目に入ると刺激を起こす。

飲み込んだ場合 入手不可

物理的、化学的、有害性特性 皮膚刺激。痛み、発赤の症状。失明を含む永久的な眼への損傷。に関連した症状

毒物学的影響

急性毒性 飲み込むと有害のおそれ

成分	種	試験結果
シリカゲル (CAS 112926-00-8)		
急性経口LD50	マウス ラット	> 15000 mg/kg > 22500 mg/kg
硫酸 (CAS 7664-93-9)		
急性吸入LC50	ラット	347 mg/l、1 時間
経口LD50	ラット	2140 mg/kg

*製品への評価にはデータとして記載されていない成分が含まれている場合があります。

皮膚腐食性/刺激性 皮膚刺激を引き起こす

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 重篤な眼の刺激を引き起こす。ダストが目に入ると刺激を起こす。

呼吸器または皮膚感作性

呼吸器感作性 入手不可

皮膚感作性 入手不可

生殖細胞変異原性 入手不可

発がん性 長期的な暴露については発がん性のリスクは排除できない

IARC Monographs. Overall シリカゲル (CAS 112926-00-8)

Evaluation of Carcinogenicity 3 ヒトへの発がん性を分類できない

OSHA 特定規制物質 記載なし

(29CFR 1910.1001-1050)

生殖毒性	入手不可
特定標的臓器毒性（単回暴露）	呼吸器系の障害
特定標的臓器毒性（反復暴露）	長期または反復暴露による呼吸器系の障害
誤えん有害性	入手不可
長期的影響	長期的な吸入は有害のおそれ。長期的暴露が慢性的影響を起す可能性。

12.環境影響情報

生態毒性

成分

種

結果

硫酸（CAS 7664-93-9）

水生

Fish

LC50

Western mosquitofish
(Gambusia affinis)

42 mg/l, 96 時間

残留性/分解性

知られていない。

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

入手不可

その他の有害影響

この製品による環境への悪影響（例えばオゾン層破壊、光化学オゾン生成可能性、内分泌かく乱、地球温暖化の可能性）は考えられていない。

13.廃棄上の注意

廃棄手順

密閉容器に集め、認定された廃棄処分場で廃棄する。内容物/容器の廃棄は地域/国/国際的規制に従う。

残余廃棄物/未使用製品

地域の規制に従う。空容器には製品が残っている場合がある。当該製品とその容器は安全に廃棄されなければならない。

汚染容器

空容器の再利用/廃棄には認定された廃棄処理場に持ち込まなければならない。

14.輸送上の注意

DOT

UN 番号 UN3085

UN 正式品名 酸化性固体、腐食性、n.o.s.(五酸化ヨウ素 20%、硫酸 10%)

シュツェ

P/N : 761-747-HAZ

分類	
等級	5.1
副次危険性等級	8
ラベル	5.1、8
容器等級	III
使用者への注意	取り扱いの前に本 SDS を読むこと
特別な準備	62, IB8, IP3, T1, TP33
容器除外	152
容器 バルク以外	213
容器 バルク	240

IATA

UN 番号	UN3085
UN 正式品名	酸化性固体、腐食性、n.o.s. (五酸化ヨウ素 20%、硫酸 10%)
分類	
等級	5.1
副次危険性等級	8
容器等級	III
環境への有害性	なし
ERG コード	5C
使用者への注意	取り扱いの前に本 SDS を読むこと

IMDG

UN 番号	UN3085
UN 正式品名	酸化性固体、腐食性、N.O.S.(五酸化ヨウ素 20%、硫酸 10%)
分類	5.1
等級	8
容器等級	III
環境への有害性	
海洋汚染物質	いいえ
EmS	F-A, S-Q
使用者への注意	取り扱いの前に本 SDS を読むこと

Annex II MARPOL 73/78、 N/A
IBC コードによるバルク輸送

DOT



IATA:IMDG



15.適用法令

〔シリカゲル〕

EINECS 2394871

〔五酸化ヨウ素〕

国連番号 3085(その他の酸化性物質、固体、腐食性のもの) クラス 5.1 副次危険 8

IMDG (P.5164)クラス 5.1 副次危険 8 等級 I 旅客禁止 等級 II、III

ICAO/IATA… クラス 5.1 副次危険 8 等級 I～III 等級 I PAT508 (1kg) Y511(15kg)
等級 II PAT508 (5kg) Y508(2.5kg) CAO511(25kg)
等級 II PAT516 (25kg) Y516(5kg) CAO518(100kg)

労働安全衛生法 施行令第 18 条の 2 別表第 9 (名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物) 606 沃素

消防法 五酸化ヨウ素は危険物第一類 酸化性固体 (よう素の酸化物) だが、本製品は混合物であり、判定試験の結果本法には該当しない。

危規則 第 3 条危険物告示別表第 7 酸化性物質類・酸化性物質 Lj-上・下/上等級 2,3

航空則 施行規則第 194 条危険物告示別表第 7 酸化性物質類 Kh-等級 1～3

港則法 施行規則第 12 条危険物告示酸化性物質

TSCA 12029-98-0

EINECS 2347402

〔硫酸〕

国連番号 2796 (硫酸、濃度が 51 質量%以下のもの) 等級 II

IMDG (P.8230) クラス 8 等級 II

ICAO/IATA… クラス 8 等級 II PAT809 (10) Y809(0.50) CAO813 (300)

労働安全衛生法 施行令第 18 条の 2 別表第 9 (名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物) 613 硫酸

施行令別表第 3 特定化学物質類(第 3 類物質)

労働安全衛生規則 第 326 条腐食性液体

消防法 第 9 条の 2 貯蔵等の届出を要する物質施行令別表第 2 硫酸(200 k g)

危規則	第 3 条危険物告示別表第 3 腐食性物質、R-上・下／上等級 2
航空則	施行規則第 194 条危険物告示別表第 11 腐食性物質 Q-等級 2
港則法	施行規則第 12 条危険物告示腐食性物質
大気汚染防止法	施行令第 10 条特定物質
海洋汚染防止法	施行令別表第 1 有害液体物質(C 類)(溶液)
毒物及び劇物取締法	第 2 条別表第 2 劇物（硫酸及びこれを含む製剤。ただし 10%以下を含むものは除く。）

16.その他の情報

参考文献	本製品の英文 SDS(050118) : LECO Corporation
	JIS Z7252 (2019) GHS に基づく化学品の分類方法
	JIS Z7253 (2019) GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、 作業場内の表示および安全データシート
	化学便覧 : 丸善
	職場のあんぜんサイト : 厚生労働省
	NITE 化学物質総合情報提供システム : 独) 製品評価技術基盤機構

作成：平成 13 年 4 月 2 日

改訂：平成 21 年 10 月 13 日(書式改訂、法令見直し)

平成 22 年 3 月 1 日 (法令見直し)

平成 22 年 7 月 22 日 (法令見直し)

平成 23 年 7 月 11 日 (住所変更)

平成 24 年 7 月 17 日 (法令見直し)

平成 27 年 12 月 15 日(書式見直し、参照 SDS 改訂)

平成 28 年 5 月 12 日 (法令見直し)

令和 4 年 2 月 9 日 (法令見直し、2019 年版 JIS 対応)

- * 記載内容は、現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、必ずしも万全なものではなく、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。製品の取扱いには十分に注意してください。尚、新たな情報を入力した場合は、追加又は訂正することがあります。