

安全データシート

版番号 6.14
改訂日 08.11.2024
印刷日 09.11.2024

1. 化学品及び会社情報

1.1 製品識別名

製品名 : Sodium permanganate solution

カタログ番号 : 519073

ブランド : Aldrich

1.2 他の特定手段

データなし

1.3 推奨用途及び使用上の制限

特定用途 : 研究開発での使用のみ。薬事、家庭用その他の用途には用いない。

1.4 安全データシート作成者の詳細

会社名 : Sigma-Aldrich Japan G.K.
1-8-1 Arco Tower, Shimomeguro, Meguro-ku
TOKYO 153-8927
JAPAN

東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー

担当部門：ライフサイエンス

レギュラトリーアフェアーズ

電話番号 : +81 (03) 6758-3625

FAX: : +81 (03) 6756-8300

1.5 緊急連絡電話番号

緊急連絡先TEL: : +81 (0)3 4520 9637 (CHEMTREC)

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

酸化性液体 (区分2), H272

急性毒性, 経口 (区分4), H302

皮膚腐食性 / 刺激性 (細区分1B), H314

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 (区分1), H318

水生環境有害性 短期 (急性) (区分1), H400

水生環境有害性 長期 (慢性) (区分1), H410

このセクションで言及された H-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。

2.2 注意書きも含む GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H272	火災助長のおそれ：酸化性物質。
H302	飲み込むと有害。
H314	重篤な皮膚の葉傷及び眼の損傷。
H410	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

注意書き

安全対策

P210	熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
P264	取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
P270	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P273	環境への放出を避けること。
P280	保護手袋 / 保護衣 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

応急措置

P301 + P312 + P330	飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。
P301 + P330 + P331	飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
P303 + P361 + P353	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。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。
P305 + P351 + P338	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。
P363	汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
P391	漏出物を回収すること。

保管

P405 施錠して保管すること。

廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

2.3 他の危険有害性 - なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 混合物
化学特性(示性式、構造式等)	: MnNaO_4
分子量	: 141.93 g/mol

危険有害成分

化学名	分類	含有量	
過マンガン酸ナトリウム			
CAS番号	10101-50-5	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Skin Corr./Irrit. 1B; Eye Dam./Irrit. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H302, H314, H318, H400, H410 M-ファクター - Aquatic Acute: 10	40 %
EC番号	233-251-1		
化審法官報公示番号	1-1222		
安衛法官報公示番号	1-(3)-304		

このセクションで言及された H-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

応急措置担当者は自分が暴露しないよう、適切な防護を行う。この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。ただちに医師の診察を受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合: すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。直ちに医師を呼ぶ。

眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。ただちに眼科医の診察を受けること。コンタクトレンズをはずす。

飲み込んだ場合

飲み込んだ後は水を飲ませ(多くてもグラス2杯)、嘔吐を避ける(穿孔のリスクあり)直ちに医師を呼ぶ。中和させようとしなすこと。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

5.2 特有の危険有害性

酸化ナトリウム

マンガン / マンガン酸化物

酸素を放出して火災を拡げる作用がある。

5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸器がある場合のみ危険区域に留まってもよい。安全なゾーンまで離れるか適切な保護衣を着用して、皮膚に触れないようにすること。

5.4 詳細情報

ガス / 蒸気 / ミストを水スプレー/ジェットで抑える(除去する)。消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

救急隊員以外への助言: 蒸気、エアゾールを吸入してはならない。触れないようにすること。十分な換気を確保する。危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと
個人保護については項目8を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。物質の制限があれば順守のこと(セクション7、10参照) 液体吸収剤(例、Chemizorb®)で処置すること。正しく廃棄すること。関係エリアを清掃のこと。

6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

火災及び爆発の予防

炎、熱および発火源から遠ざける。

衛生対策

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

保管条件

密閉のこと。

保管クラス

保管クラス(ドイツ)(TRGS 510): 5.1B: 酸化された危険物

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理パラメータ

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

化学名	CAS番号	Value	管理パラメータ	出典
過マンガン酸ナトリウム	10101-50-5	ACL	0.2 mg/m ³	作業環境評価基準、健康障害防止指針
		OEL-M	0.02 mg/m ³	日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 -I.化学物質の許容濃度
	備考	第2群: ヒトに対しておそらく生殖毒性を示すと判断される物質		
		OEL-M	0.1 mg/m ³	日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 -I.化学物質の許容濃度
		第2群: ヒトに対しておそらく生殖毒性を示すと判断される物質		
過マンガン酸ナトリウム	10101-50-5	TWA	0.1 mg/m ³	米国。ACGIH限界閾値(TLV)
	備考	ヒト発がん性物質としては未分類		
		TWA	0.02 mg/m ³	米国。ACGIH限界閾値(TLV)
		ヒト発がん性物質としては未分類		

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

保護具

眼 / 顔面の保護

NIOSH (US) または EN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。密着性の高い安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

手袋を着用して取扱う。使用前に、必ず手袋を検査する。(手袋外面に触れずに)適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。手を洗い、乾燥させる。

選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425の仕様と、それから派生する規格EN374を満たすものでなければならない。

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Size M)

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Size M)

データソース: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 電話 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, 試験

方法: EN374

EN374とは違った条件の下で、溶液の中、または他の物質と混ぜて使われる場合は、EC認可手袋の供給業者に問い合わせる。この勧告は単なる助言であり、予想される用途の特定状況に精通した産業衛生専門家並びに安全管理者により評価されなければならない。任意の使用方法について許可を受けていると理解すべきではない。

身体の保護

保護衣

呼吸用保護具

気化ガス/エアロゾル発生時に必要

次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

9. 物理的及び化学的性質

9.1 基礎物理および化学特性の情報

- | | |
|------------------|--------|
| a) 物理状態 | 液体 |
| b) 色 | 暗い, 紫 |
| c) 臭い | データなし |
| d) 融点 / 凝固点 | データなし |
| e) 沸点, 初留点及び沸騰範囲 | 100 °C |

f)	可燃性（固体、気体）	データなし
g)	爆発下限界及び爆発上限界 / 可燃限界	データなし
h)	引火点	データなし
i)	自然発火温度	データなし
j)	分解温度	データなし
k)	pH	6 - 8
l)	粘度	動粘度（動粘性率）：データなし 粘度(粘性率)：データなし
m)	水溶性	データなし
n)	n-オクタノール / 水分配係数（log 値）	データなし
o)	蒸気圧	データなし
p)	密度	1.391 gPcm3
	比重	データなし
q)	相対ガス密度	データなし
r)	粒子特性	データなし
s)	爆発特性	爆発性として分類されていない
t)	酸化特性	なし

9.2 その他の安全情報

データなし

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

データなし

10.2 化学的安定性

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

10.3 危険有害反応可能性

データなし

10.4 避けるべき条件

情報なし

10.5 混触危険物質

金属粉体, 強酸化剤, 強酸, 有機物, 強還元剤

10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

11. 有害性情報

11.1 毒性情報

混合物

急性毒性

経口：データなし

症状：粘膜の炎症, 咳, 息切れ, おそれのある障害:, 気管の損傷

経皮：データなし

皮膚腐食性 / 刺激性

備考：混ぜるとやけどを生じる。

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

備考：混合すると目に重度の障害を生じる

失明の危険!

呼吸器感作性又は皮膚感作性

データなし

生殖細胞変異原性

データなし

発がん性

データなし

生殖毒性

データなし

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

データなし

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

データなし

誤えん有害性

データなし

11.2 追加情報

マンガン粉塵の暴露を受けた男性で受精能の低下が見られる。慢性マンガン中毒は、まず中枢神経系でおこる。初期症状として、倦怠、眠気、脚の衰弱がおこる。さらに進むと、顔面の鈍い仮面様の感覚、抑制のない笑いなどの精神障害および歩くところぶなどの痙性歩行が見られる。いくつかのマンガン化合物の粉塵やフェームの暴露を受けた作業員において肺炎の高頻度発生が認められている。、粘膜、上気道、眼および皮膚の組織に極めて有害である。、痙縮、喉頭の炎症および水腫, 痙縮、気管支の炎症および水腫, 肺臓炎, 肺水腫, 灼熱感, 咳, 喘鳴, 喉頭炎, 息切れ, 頭痛
その他の危険な特徴を除外してはならない。

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。

成分

過マンガン酸ナトリウム

急性毒性

経口：データなし

吸入：データなし

経皮：データなし

皮膚腐食性 / 刺激性

備考: データなし

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

備考: データなし

呼吸器感作性又は皮膚感作性

データなし

生殖細胞変異原性

データなし

発がん性

データなし

生殖毒性

データなし

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

データなし

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

データなし

誤えん有害性

データなし

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

混合物

データなし

12.2 残留性・分解性

データなし

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壤中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

オゾン層への有害性

非該当

データなし

成分

過マンガン酸ナトリウム

データなし

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

内容物及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制): 3214 IMDG (海上規制): 3214 IATA-DGR (航空規制): 3214

14.2 品名 (国連輸送名)

ADR/RID (陸上規制): PERMANGANATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (過マンガン酸ナトリウム) (過マンガン酸ナトリウム)

IMDG (海上規制): PERMANGANATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (Sodium permanganate) (Sodium permanganate)

IATA-DGR (航空規制): Permanganates, inorganic, aqueous solution, n.o.s. (Sodium permanganate) (Sodium permanganate)

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制): 5.1 IMDG (海上規制): 5.1 IATA-DGR (航空規制): 5.1

14.4 容器等級

ADR/RID (陸上規制): II IMDG (海上規制): II IATA-DGR (航空規制): II

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): 該当 IATA-DGR (航空規制): 非該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

金属粉体, 強酸化剤, 強酸, 有機物, 強還元剤

15. 適用法令

15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国内適用法令

消防法: 危険物に該当しない。

毒物及び劇物取締法: 非該当

労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則: 第二類物質 - 過マンガン酸ナトリウム

有機溶剤中毒予防規則: 非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物

法第 57 条の 2 (施行令別表第 9)

化学名	含有量 (%)	備考
無機マンガン化合物	40	-

名称等を表示すべき危険物及び有害物

法第 57 条 (施行令第 18 条)

化学名	備考
無機マンガン化合物	-

がん原性物質 (労働安全衛生規則第 577 条の 2)

非該当

化学物質排出把握管 第一種指定化学物質 - マンガン
理促進法:

16. その他の情報

本SDSにおいて労働安全衛生法の通知対象物質の濃度が幅表示の場合は、営業秘密である場合を含みません。

セクション 2 および 3 において言及された H-ステートメントの全文。

H272	火災助長のおそれ: 酸化性物質。
H302	飲み込むと有害。
H314	重篤な皮膚の葉傷及び眼の損傷。
H318	重篤な眼の損傷。
H400	水生生物に非常に強い毒性。
H410	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

詳細情報

本SDSは自社SDSデータベース並びに各種の出版されている情報、文献などに基づいて作成されていますが、すべての情報を網羅しているわけではありません。従って、本情報は化学物質の安全性の指標としてのみご使用ください。また、本SDSの記載内容は情報提供を目的としており、当該化学物質の取り扱い上のいかなる保証をなすものではありません。

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. により、社内限定使用以外の本書の複写を禁じています。弊社ブランド移行期のため、この文書のヘッダーやフッターのブランド名はご購入製品のブランド名と合わない場合があります。しかし、文書中の製品に関する情報は変わらず、ご注文の製品に合致します。詳細は、こちらまでお問合せください。mlsbranding@sial.com.