初版作成日 : 2013年10月30日
改訂日 : 2026年05月27日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 :
製品名称 : 酸化マンガン(IV)(粉末)
SDS整理番号:53165jis_J-4

製品種類 :
試薬

推奨用途及び使用上の制限
推奨用途 : 試験研究用
使用上の制限 : 他の目的には使用しないで下さい。

供給者の会社名称、住所及び電話番号
供給者の会社名称 : 純正化学株式会社
住所 : 埼玉県越谷市大間野町1-6
担当部署 : 品質保証部
電話番号 : 048-986-6161
FAX : 048-989-2787
e-mail address : shiyaku-t@junsei.co.jp

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類
健康に対する有害性
生殖細胞変異原性:区分 2
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 1(呼吸器)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 1(神経系、呼吸器)
環境に対する有害性
水生環境有害性 長期(慢性):区分 4
(注) 記載なきGHS分類区分:区分に該当しない/分類できない

GHSラベル要素
絵表示:

注意喚起語:危険
危険有害性情報
H341-遺伝性疾患のおそれの疑い
H370-臓器の障害(呼吸器)
H372-長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(神経系、呼吸器)
H413-長期継続的影響によって水生生物に有害のおそれ

注意書き
安全対策
使用前に全ての安全説明書を入手し、読み、従うこと。
環境への放出を避けること。
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。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面/聴覚保護具を着用すること。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
応急措置
ばく露又はその懸念がある場合:すぐに救急の医療処置を受けること。

ばく露又はその懸念がある場合は、医学的助言を求めること。
気分が悪い時は、医療処置を受けること。

保管

施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 :

化学物質

慣用名又は別名 : 二酸化マンガン(粉末)

成分名:酸化マンガン(IV)

含有量 (%):100

化学式:MnO2

化審法番号:1-475

CAS No.:1313-13-9

MW:86.94

EC No.:215-202-6

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

労働安全衛生法「表示すべき有害物」該当成分

酸化マンガン(IV)

労働安全衛生法「通知すべき有害物」該当成分

酸化マンガン(IV)

化管法「第1種指定化学物質」該当成分

酸化マンガン(IV)

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

ばく露又はその懸念がある場合は、医学的助言を求めること。
気分が悪い時は、医療処置を受けること。
ばく露又はその懸念がある場合:すぐに救急の医療処置を受けること。

吸入した場合

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。
吸入した場合:医療処置を受けること。

皮膚に付着した場合

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。すぐに水で数分間洗うこと。
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合:医療処置を受けること。

眼に入った場合

眼に入った場合:すぐに水で数分間洗うこと。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。
眼の刺激が続く場合:医療処置を受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。
飲み込んだ場合:医療処置を受けること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

(吸入もしくは飲み込んだ場合の症状)

吐き気、腹痛、咳

医師に対する特別な注意事項

特別な処置が必要である。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は周辺設備に適した消火剤を使用する。

不燃性だが、他の物質の燃焼を助長する。

使ってはならない消火剤

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

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

防火服又は防炎服を着用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

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

回収が終わるまで充分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

掃き集めて、容器に回収する。

おがくずや、可燃性吸収剤に吸収させてはならない。

湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるために湿らせてから掃き入れる。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

参考情報

項目8参照

項目13参照

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。

(火災・爆発の防止)

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。

(局所排気、全体換気)

排気/換気設備を設ける。

(注意事項)

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

使用前に全ての安全説明書を入手し、読み、従うこと。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面/聴覚保護具を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。
取扱中は飲食、喫煙してはならない。

接触回避

「10. 安定性及び反応性 」参照。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

保管

安全な保管条件

容器を密閉しておくこと。
涼しいところに置くこと。
日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。

混触禁止物質

「10. 安定性及び反応性 」参照。

安全な容器包装材料データなし

特定の最終用途

取扱いと保管に関する推奨事項は小項目7.1、7.2の情報を参照し、ばく露防止及び個人保護具については、項目8を参照ください。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

管理濃度及び濃度基準値

作業環境評価基準 0.05mg-Mn/m3

職業ばく露限界値

日本産業衛生学会

0.02mg-Mn/m3 (吸入性粉塵); 0.1mg-Mn/m3 (総粉塵)

ACGIH

TWA: 0.02mg-Mn/m3(R); TWA: 0.1mg-Mn/m3(I) (中枢神経系障害)

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。
洗眼設備を設ける。
手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

承認された規格(JIS T8150)に従い、呼吸用保護具を選び、着用すること。
推奨呼吸用保護具:防じんマスク

手の保護具

保護手袋を着用する。
使用前に保護手袋を検査し、すり切れたり、損傷ある手袋は交換すること。
保護手袋の適合性、浸透時間は、使用条件により異なるため、保護手袋の製造業者に問い合せること。
承認された規格(JIS T8116)に準拠した耐薬品性、非浸透性の手袋を使用すること。

眼及び/又は顔面の保護具

側面シールド付安全メガネを着用する。
承認された規格(JIS T8147)に準拠した保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

繰返し又は長時間取扱いの場合、耐浸透性の保護衣とブーツを着用する。
皮膚と身体の個人用保護具は、作業とそれに伴うリスクに基づき選択すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 粉末
色 : 黒色～褐色

臭い : 無臭
臭いの閾値データなし
融点/凝固点データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲データなし
可燃性 : 燃焼しない
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界データなし
引火点 : 燃焼しない
自然発火点データなし
分解温度 : 553℃
pHデータなし
動粘性率データなし
溶解度:
水に対する溶解度 : 不溶 (塩酸に溶ける)
溶媒に対する溶解度 : アセトンに不溶
n-オクタノール/水分配係数データなし
蒸気圧データなし
密度及び/又は相対密度 : 5.0g/cm3
相対ガス密度(空気=1)データなし
粒子特性データなし

10. 安定性及び反応性

反応性
重合暴走反応は生じない。
化学的安定性
通常の保管条件/取扱い条件において安定である。
危険有害反応可能性
553℃以上に加熱すると分解し、酸化マンガン(III)および酸素を生じ、火災の危険性を増大させる。
強力な酸化剤で、可燃性物質や還元性物質と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
加熱すると、アルミニウムと激しく反応する。
避けるべき条件
直射日光、炎、火花、高温体との接触を避ける。
混触危険物質との接触。
混触危険物質
強酸、還元性物質、可燃性物質
危険有害な分解生成物
マンガン酸化物、酸素

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報
急性毒性
急性毒性(経口)
[製品]
利用可能なデータに基づき、分類基準にあてはまらない。
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
ラット LD50: > 2197 mg/kg (出典: NITE)
急性毒性(経皮)
[製品]
利用可能なデータに基づき、分類基準にあてはまらない。
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
ラット LD50: > 2000 mg/kg (出典: NITE)

急性毒性(吸入)
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし
皮膚腐食性/刺激性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし
呼吸器感作性又は皮膚感作性
呼吸器感作性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし
皮膚感作性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし
生殖細胞変異原性
[製品]
区分 2, 遺伝性疾患のおそれの疑い
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
区分 2 (出典: NITE)
発がん性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
[ACGIH]
A4(Mnとして): ヒト発がん性因子として分類できない
生殖毒性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)
[製品]
区分 1, 臓器の障害
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
区分 1 (呼吸器) (出典: NITE)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[製品]
区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

[成分データ]
[NITE-CHRIP]
区分 1 (神経系、呼吸器) (出典: NITE)

誤えん有害性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性
[製品]
区分 4, 長期継続的影響によって水生生物に有害のおそれ
[成分データ]
水生環境有害性 短期(急性)
[NITE-CHRIP]
藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) 72時間 ErC50: > 100 mg/L (出典: NITE)
甲殻類 (オオミジンコ) 48時間 EC50: > 100 mg/L (出典: NITE)
魚類 (メダカ) 96時間 LC50: > 100 mg/L (出典: NITE)
水生環境有害性 長期(慢性)
[NITE-CHRIP]
区分4 (出典: NITE)

水溶解度
[成分データ]
溶けない (出典: ICSC, 2003)

残留性・分解性
残留性・分解性データなし

生体蓄積性
生体蓄積性データなし

土壌中の移動性
土壌中の移動性データなし

他の有害影響
オゾン層への有害性データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物
地方/国の規則・規制に従って廃棄すること。
関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
環境への放出を避けること。
下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。
都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に委託すること。

汚染容器及び包装
地方/国の規則・規制に従って廃棄すること。
関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。
都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に委託すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

UNRTDG

国連番号 : 該当しない
品名 (国連輸送名): 該当しない
国連分類 : 該当しない
容器等級 : 該当しない

IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号 : 該当しない
品名 (国連輸送名): 該当しない
国連分類 : 該当しない
容器等級 : 該当しない

IATA (航空危険物規則書)

国連番号 : 該当しない
品名 (国連輸送名): 該当しない
国連分類 : 該当しない
容器等級 : 該当しない

海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当

特別の安全対策

情報なし

国内規制

陸上規制情報は、項目15を参照する。

海上規制情報

船舶安全法:該当しない

航空規制情報

航空法:該当しない

15. 適用法令

該当法令

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第2類 管理第2類

マンガン及びその化合物

有機則に該当しない

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

マンガン及びその無機化合物

名称通知危険/有害物

マンガン及びその無機化合物

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

マンガン及びその化合物(マンガンとして)(63%)[管理番号412]

労働基準法

疾病化学物質(規則別表第1の2第4号1)

マンガン及びその化合物

消防法に該当しない。

化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

大気汚染防止法

有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質

マンガン及びその化合物

有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質/優先取組物質
マンガン及びその化合物
海洋汚染防止法
施行規則 第12条の3の2の10
特定標的臓器毒性, 反復ばく露: 区分1 該当物質
酸化マンガン(IV)
水質汚濁防止法
指定物質
マンガン及びその化合物
適用法規情報
記載した法規情報は意図的成分に関するものです。非意図的成分やサプライヤから開示を受けていない不純物に関する情報は含まれていません。
化学物質安全性評価
本製品の安全な取り扱いに関しては、本SDSの項目7および項目8を参照して下さい。

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 23rd edit., 2023 UN
IMDG Code, 2024 Edition (Incorporating Amendment 42-24)
IATA 航空危険物規則書 第67版 (2026年)
2024 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2026 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2025
JIS Z 7253 : 2025
許容濃度等の勧告 (2025年度)(日本産業衛生学会)
厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)
Supplier's data/information
化学品安全データ管理システム "GHS Assistant" Version 4.39 (https://www.asahi-ghs.com/)
NITE 化学物質総合情報提供システム "NITE-CHRIP"
(https://www.chem-info.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop)
事業者向けGHS分類ガイダンス(令和元年度改訂版(Ver. 2.1))(令和6年5月、経済産業省)

略称および頭字語

ACGIH(American Conference of Governmental Industrial Hygienists) - 米国産業衛生専門家会議;
anh (anhydride) - 無水物;
ATE(Acute Toxicity Estimate) - 急性毒性推定値;
BCF(Bioconcentration Factor) - 生物濃縮係数;
BOD(Biochemical Oxygen Demand) - 生物化学的酸素要求量;
Cat.(Category) - 区分;
Ceiling-C(Ceiling value) - 作業暴露のいかなる場合においても超えてはならない濃度;
COD(Chemical Oxygen Demand) - 化学的酸素要求量;
DSEN(Dermal Sensitization) - 皮膚感作性;
EC No.(The European Community number) - 欧州共同体番号;
EC50(Effective Concentration 50) - 半数影響濃度;
EPA (US Environmental Protection Agency) - 米国 環境保護庁;
EU(European Union) - 欧州連合;
GHS(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) - 化学品の分類および表示に関する世界調和システム;
IARC(International Agency for Research on Cancer) - 国際がん研究機関;
IATA(International Air Transport Association) - 国際航空運送協会;
IBC Code(International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying) - 国際バルクケミカルコード;

IMDG Code(International Maritime Dangerous Goods Code) - 国際海上危険物規程;
LC50(Lethal Concentration 50) - 半数致死濃度;
LD50(Lethal Dose 50) - 半数致死量;
logPow(n-Octanol/water Partition Coefficient) - n-オクタノール/水分配係数;
MARPOL(International Convention for the Prevention of Pollution from Ships) - 船舶による汚染の防止のための国際条約;
NOEC(No Observed Effect Concentration) - 無影響濃度;
NTP(US National Toxicology Program) - 米国国家毒性計画;
RSEN(Respiratory Sensitization) - 呼吸器感作性;
Skin(Danger of cutaneous absorption) - 経皮吸収の危険性;
STEL(Short-term Exposure Limit) - 短時間(15分)ばく露限界;
STOT(Specific target organ toxicity) - 特定標的臓器毒性;
TWA(time-weighted average) - 8時間加重平均;
UN(United Nations) - 国際連合;
UNRTDG(United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods) - 国際連合危険物輸送勧告;

責任の限定について

この情報はこの特定の材料に関するものであり、この材料が他の材料と組み合わされたり、処理されたときは無効です。この情報を自分自身の独特な取扱いに適合させ完全で満足できるものとする責任はユーザーにあります。
本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。
ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ(独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)(令和6年度 (2024年度) 公表分まで))です。