

安全データシート

会社名：株式会社 高純度化学研究所

住 所：〒350-0284 埼玉県坂戸市千代田 5-1-28

電 話：049(284)1511 F A X：049(284)1351

作成部門：品質保証部

整理番号：MNH11XAG

作 成：1996年 3月22日

R2：2015年10月15日

1 化学物質等及び会社情報

1.1 製品情報

製品名：MnF₂ フッ化マンガン(Ⅱ) Manganese(Ⅱ) fluoride, anhydrous

カタログ#	MNH19XB	-	-
純度, 形状, 備考	99%(2N), 粉末, -	99%(2N), 塊状, -	99%(2N), ターゲット, 101.6φ×5t 各種サイズ

1.2 会社情報 上部に記載

2 危険有害性の要約

GHS 分類

健康に対する有害性	環境に対する有害性	物理化学的危険性
データなし	データなし	水反応可燃性化学品；区分外

GHS ラベル

絵表示 該当なし

注意喚起語 該当なし

危険有害性情報	注意書き
該当なし	取り扱いの際には保護眼鏡、手袋、保護マスク、保護衣他必要な保護具を着用すること。 環境への放出を避け、漏洩物を回収すること。 涼所におき、日光を避ける。容器を密閉して換気の良いところで保管する。

国・地域情報：・ 労働安全衛生法 特定化学物質 管理第二类物質(マンガン及びその化合物)、
名称通知対象物質(マンガン及びその無機化合物)

その他の危険有害性：・ その他、該当項目に参考情報を記載した。

3 組成, 成分情報

単一製品, 混合物の区分：単一製品

化学名：フッ化マンガン(Ⅱ)

Manganese(Ⅱ) fluoride

化学式：MnF₂

組 成：100 %

P R T R法に基づく表示：マンガン含有率；59%

官報公示整理番号：・ 化審法 既存化学物質 1-330

C A S #：7782-64-1

R T E C S #：OP0875000

T S C A：登録

E I N E C S：2319600

4 応急措置

目に入った場合：・ 流水で眼を最低15分間洗浄し、眼科医の手当を受ける。

・ 洗眼の際、瞼を指でよく開いて、眼球・瞼の隅々まで水が行き渡るようにする。

皮膚に着いた場合：・ 物質に触れた部分を多量の水を流しながら、石鹼を使ってよく落とす。

・ 外観に変化が見られたり、痛みが続く場合は、医療処置を受ける手配をする。

吸入した場合：・ 被災者を空気の新鮮な所に移し、医療処置を受けさせる。

・ 鼻をかませ、うがいをさせる。

飲み込んだ場合：・ 直ちに医療処置を受ける手配をする。水でよく口の中をうがいさせる。

- 一般的注意：・ 表題製品は消防法の非危険物である。
- ・ 消火の際には必ず保護具を着用する。
 - ・ 製品が火災に巻き込まれた場合、有毒ガスを発生するおそれがある。
- 消火方法：・ 他の危険物の消火条件に従う。消火剤や消火方法の制限はない。

6 漏出時の措置

- 一般的注意：・ 可能であれば漏れを止める。
- 処理作業員に対する注意：・ 作業の際には保護具を着用し、粉末の付着、吸入を防ぐ。
- ・ 屋内の場合処理が終わるまで十分に換気する。屋外では風上から作業する。
- 環境影響に対する注意：・ もれ出た物質や希釈水が河川等に排出されないよう注意する。
- もれ出た物の処理に対する注意：・ できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収する。

7 取り扱い及び保管上の注意

取扱上の注意

- * 一般的注意：・ 本製品は安衛法特化則の特定化学物質に該当します。取り扱い作業が同規則に規定されるものである場合には同規則を守った取り扱いが必要です。
(主項目:業務の定義、適用除外、製造(局所排気)、用後処理(除塵、排ガス処理)、漏洩防止、管理(作業主任者)、環境測定、健康診断、保護具 など)
- * 作業員の暴露防止：・ 適切な身体保護具を着用し、局所排気装置を利用して作業員が物質の蒸気や粉塵を吸引しないようにする。
- ・ 取扱いは、換気の良い場所で行う。

保管上の注意

- * 一般的注意：・ 乾燥した冷暗所に、容器を密閉して保管する。

8 暴露防止及び保護措置

管理濃度：・ 作業環境評価基準(2014) マンガン及びその化合物(as Mn) 0.2mg/m³

許容濃度：・ 下表参照

成分名	機関名	産衛学会(2014) mg/m ³	ACGIH(2013) TLV-TWA mg/m ³	OSHA(2006) PEL-TWA mg/m ³
マンガン及びマンガン化合物 (as Mn)		0.2	0.2	5(天井値)
フッ化物 (as F)		—	2.5	2.5

TLV, PEL : いずれも許容濃度、 TWA : 時間加重平均値

- 設備対策：・ 製品に暴露される可能性のある場合は局所排気設備等の排気設備を使用すること。
- 保護具：・ 空気呼吸器, 防塵マスク, ゴーグル型保護眼鏡, 保護手袋, 保護長靴

9 物理的及び化学的性質

注) 指数以外の右肩付数は温度(°C)

- 外観等：・ 赤色正方晶結晶
- 化学式： MnF₂
- 融点： 856°C
- 密度： 3.98 g/cm³
- 溶解性
- * 水：・ 難溶
 - * 可溶：・ 希フッ化水素酸

式量： 92.9

- 可燃性：・ データなし。
- 酸化性：・ なし

10 安定性及び反応性

化学的安定性： 容器を密封して室温保管で安定。

反応性： ・ データなし。

* 混触危険： ・ データなし。

11 有害性情報

急性毒性： ・ GHS 判定 データなし。

皮膚腐食性/ 刺激性： ・ GHS 判定 データなし。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： ・ GHS 判定 データなし。

呼吸器感受性/皮膚感受性： ・ GHS 判定 データなし。

生殖細胞変異原性： ・ GHS 判定 データなし。

- ・ 変異原性が認められた既存化学物質等(平成 26 年 12 月 3 日現在)に該当しない。

発がん性： ・ GHS 判定 データなし。

- ・ ACGIH(2013) フッ化物 A4 ; 発がん物質であるか否かについて資料不足で分類できない。

- ・ 日本産業衛生学会(2014), IARC(2014)及びNTP(2014)には記載なし。

生殖毒性： ・ GHS 判定 データなし。

特定標的臓器毒性

単回曝露： ・ GHS 判定 データなし。

反復曝露： ・ GHS 判定 データなし。

吸引性呼吸器有害性： ・ GHS 判定 データなし。

- その他： ・ マンガン及びその化合物による療養補償をすべき業務上の疾病(労働基準法)
頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状又は言語障害、歩行障害、振せん等の神経障害
- ・ 弗素及びその無機化合物による療養補償をすべき業務上の疾病(労働基準法)
皮膚障害、前眼部障害、気道・肺障害又は骨硬化
 - ・ 粉塵による機械的刺激は眼、皮膚、呼吸器に影響を与える。

12 環境影響情報

水生環境急性/慢性有害性： ・ GHS 判定 データなし。

オゾン層への有害性： ・ GHS 判定 データなし。

- ・ フロン, ハロンでない。

分解性： ・ 現在のところ知見なし。

蓄積性： ・ Mn 生物学的半減期 17 day, ・ 吸収率 経口 = 0.1, 経気道 = 0.3

- ・ F 生物学的半減期 808 day, ・ 吸収率 経口 = 1.0, 経気道 = 0.75

魚毒性： ・ 現在のところ知見なし。

土壌中の移動性： ・ 現在のところ知見なし。

13 廃棄上の注意

廃棄方法： ・ 専門の業者に委託する。

特別管理産業廃棄物： ・ 該当しない。

14 輸送上の注意

国連分類： 非危険物

国連番号： -

輸出統計： 2826.19-900

輸入統計： 2826.19-090

海洋汚染： ・ 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律： 該当しない。

注意事項： ・ 運搬中の温度, 湿度, 圧力等の変化で破損や漏洩等の恐れがない容器に、輸送中の破損等が起こらないように収納する。

1 5 適用法令

◆規制条項

- ・ 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律：◇化審法 既存化学物質
- ・ 労働基準法：◆業務療養補償すべき疾病を起こす化学物質等
(マンガン及びその化合物, 弗素及びその無機化合物)
- ・ 労働安全衛生法：◆特定化学物質 管理第二類物質(マンガン及びその化合物)
◆名称通知対象物質(マンガン及びその無機化合物, 弗素及びその水溶性無機化合物)
- ・ 毒物及び劇物取締法：◇普通物 (毒物、劇物でない)
- ・ 消防法：◇非危険物
- ・ 化学物質管理促進法(P R T R 法)：◆第一種指定化学物質 別表第一
412号 マンガン及びその化合物
- ・ 道路法：◇非危険物
- ・ 船舶安全法：◇非危険物
- ・ 港則法：◇非危険物
- ・ 航空法：◇非危険物
- ・ 外国為替及び外国貿易管理法
 - * 輸入貿易管理令：◇自由化品目
 - * 輸出貿易管理令：◆補完的輸出規制 16 項該当
- ・ 環境基本法：環境基準 ◆大気(浮遊粒子状物質)◆水質(ふっ素, 浮遊物質) ◆土壌(ふっ素)
- ・ 大気汚染防止法：◆粉塵、ばい煙(有害物質; 弗素, 弗化水素)
- ・ 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律：◇特定物質でない。
- ・ 悪臭防止法：◇悪臭物質に該当しない。
- ・ 下水道法：◆水質基準(マンガン及びその化合物(溶解性), ふっ素及びその化合物, 浮遊物質)
- ・ 水質汚濁防止法：◆排水基準(溶解性マンガン含有率, ふっ素及びその化合物, 浮遊物質)
◆地下浸透規制(ふっ素及びその化合物)
- ・ 土壌汚染対策法：◆特定有害物質(ふっ素及びその化合物)
- ・ 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に該当しない。
- ・ 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律：◇海洋汚染物質に該当しない。

1 6 その他

参考文献：

- 1) 日本化学会編, 化学便覧 基礎編 改訂 5 版 ; 丸善
- 2) 化学大辞典 ; 共立出版
- 3) David R. Lide, CRC Handbook of Chemistry and Physics 76th Ed., CRC Press
- 4) P.G. Stecher et al. ; The Merck Index 11th Ed.
- 5) 新実験化学講座 8 無機化合物の合成 I ; 丸善
- 6) 山県 登 ; 微量元素 ; 産業図書

注意事項：・ 本情報は製品に対しての品質保証や安全保証をするものでなく、製品の危険、有害性等に関する情報を提供するものです。また、注意事項は通常取り扱いを対象としたものであって、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策をお願いいたします。