

化学物質等安全データシート

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：FEH12XAG

作 成：1998年 1月19日

R2 2010年11月25日

1 化学物質等及び会社情報

1.1 製品情報

製品名：Fe(NO₃)₃·9H₂O 硝酸第二鉄 Iron (III) nitrate, hydrous

カタログ#	FEH12XB
純度, サイズ mm	3N, 固体, -

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	酸化性固体；区分3

GHSラベル X

絵表示



注意喚起語 警告

危険有害性	注意書き
火災助長のおそれ；酸化性物質	引火源、着火源及び熱源を避ける。 防爆型の装置、機器を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。 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。 消火の際には防火服を着用し、消火方法を事前に確認すること。 熱、可燃物から遠ざけて保管し、可燃物と混合を回避するために予防策をとること。 内容物/容器を法規に従って廃棄すること。

国・地域情報：・ 労働安全衛生法 危険物 酸化性の物（その他の硝酸塩）
名称通知対象物質 鉄水溶性塩

その他の危険有害性：

- ・ 加熱により分解し、刺激性または有毒なガスやヒュームを生じる。
- 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：硝酸鉄(III)九水和物

Iron (III) nitrate nonahydrate

別 名：硝酸第二鉄九水和物

Ferric nitrate nonahydrate

化学式：Fe(NO₃)₃·9H₂O

組 成：100 %

官報公示整理番号：・ 化審法 既存化学物質 1-355

P R T R法：非該当

C A S #：7782-61-8

RTECS#：NO7175000

T S C A：登録(無水)

EINECS：2338995(無水)

4 応急措置

目に入った場合：・ 直ちに流水で眼を最低 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：

- ・ 直ちに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：・ 直ちに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。

5 火災時の措置

一般的注意：・ 表題製品は不燃性であり消防法の非危険物であるが、酸化性を有し火災を助長するおそれがある。

- ・ 消火の際には必ず保護具を着用する。
- ・ 火災時に、刺激性あるいは有毒なガスやヒューム(窒素酸化物 鉄酸化物 等)を生じる。

消火方法：・ 危険でなければ容器を移動する。移動不可能の場合は周辺や容器に注水し、容器内の製品を冷却する。消火後も容器及び内部の製品が十分に冷却するまで注水を続ける。

消火剤：・ 水を用いる。(粉末消火剤や泡消火剤は用いてはいけない)

6 漏出時の措置

一般的注意：・ 可能であれば漏れを止める。

- ・ 不必要にこぼれた物に触れない。

処理作業者に対する注意：

- ・ 付近の可燃物や着火源となる物を速やかに取り除く。
- ・ 作業の際には必ず保護具を着用し、物質の付着，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。その後を大量の水を用いて注意しながら洗い流す。

7 取り扱い及び保管上の注意

取扱上の注意

* 一般的注意：

- ・ 本製品は酸化性を有します。取り扱う際及び保管には火気，加熱，衝撃，摩擦を避け、可燃物や酸化されやすい物質との接触を避けてください。
- ・ 本製品は潮解性物質です。取り扱う際や保管には注意してください。

* 作業者の暴露防止：

- ・ 適切な保護具を着用し、排気装置を利用して作業者が物質に触れないように、また物質由来の粉塵やガス，蒸気等を吸引しないようにする。
- ・ 取扱いは、乾燥した換気の良い場所で行う。

* 火災や爆発の防止：

- ・ 加熱，不純物の混入により爆発のおそれがあるので注意する。
- ・ 可燃物を発火させる可能性があるので共存させない。

保管上の注意

- * 一般的注意 : ・ 容器を密閉し、乾燥した冷暗所に保管する。
 - ・ 直射日光を避け、高温物を近付けない。
 - ・ 電気器具は防爆構造とし、裸電球等を使用しない。
- * 混合貯蔵 : ・ 還元剤や還元性物質及び可燃物と同一の場所に貯蔵しない。

8 暴露防止及び保護措置

管理濃度 : ・ 作業環境評価基準(2009) 規定なし。

(参考) : 作業環境評価基準(2009) 土石, 岩石, 鉱物, 金属又は炭素の粉じん 3.0 mg/m³
(25 °C, 1 atm, 空気中)

許容濃度 : ・ ACGIH(2008) 鉄塩, 水溶性塩 TLV-TWA 1 mg/m³ (Fe として)

設備対策 : ・ 粉塵に暴露される可能性のある場合は発散源密閉装置や局所排気設備等の排気設備を使用すること。

保護具 : ・ 呼吸用保護具＝空気呼吸器, 防塵マスク、保護眼鏡＝ゴーグル型、保護面（防災面）
保護手袋、その他＝保護服, 長靴, 前掛け, アームカバー

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 : ・ 無色～淡紫色の結晶性固体, 潮解性。

化 学 式 : Fe(NO₃)₃ · 9H₂O

式 量 : 404.0

融 点 : 47.2 °C

密 度 : 1.68 g/cm³

溶 解 性

* 水 : ・ 水に易溶。

* 可 溶 : ・ エタノール, アセトン
・ 冷濃硝酸に微溶。

可燃性 : ・ 不燃性である。

酸化性 : ・ あり。

その他の情報 : ・ 加熱すると容易に分解し、50°Cで硝酸を発生する。

10 安定性及び反応性

安定性 : ・ 室温密封保存で安定である。

・ 潮解性が著しく、空気中で褐色液体となる。

反応性 :

* 混触危険 : ・ 強還元剤, 可燃物。

* 共存を避けるべき物 : ・ 熱, 湿気。
・ 光により退色することがある。

* 危険有害な分解生成物 : ・ 窒素酸化物, 鉄酸化物

11 有害性情報

急性毒性 : ・ GHS 判定 データなし。

経口 ラット LD50 = 3250 mg/kg (RTECS)

皮膚腐食性/ 刺激性 :

・ GHS 判定 データなし。
・ 皮膚を刺激する。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 :

・ GHS 判定 データなし。
・ 眼を刺激する。

呼吸器感作性/皮膚感作性：・ 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 22 年 6 月 28 日現在）に該当しない。

発がん性：・ GHS 判定 データなし。

- ・ 日本産業衛生学会(2010), IARC(2010), NTP(2005), ACGIH(2008)による発がん物質に記載なし。

生殖毒性：・ GHS 判定 データなし。

特定標的臓器毒性

単回暴露：・ GHS 判定 データなし。

- ・ 上部気道を刺激する。(ACGIH)

反復暴露：・ 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。

1 2 環境影響情報

水性環境急性/慢性有害性：・ GHS 判定 データなし。

魚毒性：・ 現在のところ知見なし。

分解性：・ 無機化合物であり検討の対象外である。

蓄積性：・ Fe 生物学的半減期 800 day, ・ 吸収率 経口 = 0.1, 経気道 = 0.3

オゾン層：・ フロン, ハロンでない。

海洋汚染：・ 海洋汚染物質に該当しない。

1 3 廃棄上の注意

廃棄方法：・ 専門の業者に委託する。多量にあれば、資源回収に資する。

特別管理産業廃棄物：・ 該当しない。

1 4 輸送上の注意

国連分類：クラス 5.1（酸化性物質 PGⅢ）

国連番号：1466

輸出統計：2834.29-000

輸入統計：2834.29-300

陸上輸送：

- ・ 道路法： 非危険物
- ・ 消防法： 非危険物
- ・ 毒物及び劇物取締法： 普通物（毒物や劇物に該当しない）
- ・ 高圧ガス保安法： 該当せず。

海上輸送：

- ・ 船舶安全法： 危険物 酸化性物質類 酸化性物質 品名：硝酸第二鉄
副次危険性：－ 容器等級：Ⅲ
積載場所 旅客船以外及び旅客が規定数以下の旅客船 甲板上／下 ; 旅客が規定数以上の旅客船 甲板上／下
- ・ 港則法： 危険物 その他の危険物 酸化性物質類 酸化性物質

航空輸送：

- ・ 航空法： 爆発物等輸送許容物件 酸化性物質類 酸化性物質 品名：硝酸第二鉄
ラベル：K 等級：3

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： ◇既存化学物質 1-355
- ・ 労働基準法： ◇規制なし 労働安全衛生法に重複する内容は省く。
- ・ 労働安全衛生法： ◆危険物 酸化性の物（その他の硝酸塩）
◆名称通知対象物質（鉄水溶性塩）

- ・ 毒物及び劇物取締法： ◇普通物(毒物や劇物に該当しない)
- ・ 消防法： ◇非危険物 (非届出物質)
- ・ 化学物質管理促進法(P R T R 法)： ◇非該当
- ・ 道路法： ◇非危険物
- ・ 船舶安全法： ◆危険物 酸化性物質類 酸化性物質 品名：硝酸第二鉄
- ・ 港則法： ◆危険物 その他の危険物 酸化性物質類 酸化性物質
- ・ 航空法： ◆爆発物等輸送許容物件 酸化性物質類 酸化性物質 品名：硝酸第二鉄
- ・ 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(全窒素, 硝酸性窒素, 水素イオン濃度)
 - ◇土壌(一)
- ・ 大気汚染防止法： ◆粉じん、ばい煙(ばいじん, 有害物質:窒素酸化物)
- ・ 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。
- ・ 水道法： ◆水質基準(硝酸態窒素)
- ・ 下水道法： ◆水質基準(窒素含有量, 硝酸性窒素含有量, 鉄及びその化合物(水溶性), 水素イオン濃度)
- ・ 水質汚濁防止法： ◆排水基準(窒素, 硝酸化合物, 溶解性鉄含有量, 水素イオン濃度)
 - ◇特定地下浸透水規制(一)
- ・ 土壤汚染対策法： ◇該当項目なし。
- ・ 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) David R. Lide, CRC Handbook of Chemistry and Physics 88th Ed.,CRC Press
- 3) 山根 登; 微量元素; 産業図書
- 4) 後藤 稠ら, 産業中毒便覧; 医歯薬出版株式会社
- 5) P.G.Stecher et al.;The Merck Index 11th Ed.
- 6) R.E.Lenga; The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data
- 7) 化学大辞典; 共立出版
- 8) N.Irving Sax et.al., Hazardous Chemicals Desk Reference
藤原 鎮男 監訳; ザックス 有害物質データブック; 丸善
- 9) 13599 の化学商品; 化学日報工業社
- 10) 新実験化学講座 8 無機化合物の合成Ⅱ; 丸善

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、注意事項は通常の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。