

製品安全データシート



1, 化学物質等及び会社情報

会社名 純正化学株式会社

本社住所 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-4-16

電話番号 03-3270-5413 FAX 番号 03-3270-5461

担当部門 営業本部 学術担当 担当者 菅野英奇

緊急連絡電話番号 03-3270-5413 FAX 番号 03-3270-5461

E-mail: shiyaku@junsei.co.jp

url: <http://www.junsei.co.jp>

作成日 2003年8月22日

整理番号 96455

製品名 (指示薬溶液)硝酸鉄()溶液(42g/L) Iron(III) nitrate solution(42g/L)

2, 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別: 混合物

成分1

化学名: 硝酸鉄()

化学式: $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$

CAS No: 10421-48-4

含有量: 約 4.2%

化審法: 1-355

安衛法: 公表

成分2

化学名: 硫酸

化学式: H_2SO_4

分子量: 98.08

CAS No: 7664-93-9

含有量: 約 3.5%

化審法: 1-430

安衛法: 公表

成分3

化学名: 水

化学式: H_2O

CAS No: 7732-18-5

含有量: 成分1と2の残量

化審法: 局方

安衛法: 公表

3, 危険有害性の要約

分類の名称

非該当

有害性

吸入した場合

1. 重症の障害あるいは死亡することがある。
2. 濃厚な蒸気を多量に吸入すると肺組織の損傷を受け、意識を失うことがある。

皮膚に触れた場合

1. 細胞組織を速やかに破壊し、ひどい葉傷をおこす。

眼に入った場合

1. 失明することもある。

飲み込んだ場合

1. 激痛、嘔吐、ショック。

4, 応急措置

眼に入った場合

1. 清水で十分に洗い流す。
2. 医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合

1. 清水で十分に洗い流す。
2. 医師の診断を受ける。

吸入した場合

1. 意識の明瞭な時は、卵白、牛乳や大量の水をのませる。
2. 医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合

1. 口をすすぐ。
2. 多量の水を飲ませる。
3. 吐かせない。
4. 医師に連絡。

5, 火災時の措置

本品水溶液で不燃物

消火方法

注水厳禁

消火要領

1. 泡、粉末消火設備、器具を用いて窒息消火する。
2. 注水は延焼防止とする。

消防活動装備

1. 防護衣。
2. 空気呼吸器。
3. 循環式酸素呼吸器。
4. ゴム長靴。

消火剤

1. 泡、二酸化炭素、ハロゲン化物、粉末、土砂、炭酸ソーダ。

6, 漏出時の措置

1. 大量の流出は、土のう、土砂等で流出防止を図り、回収する。
2. 少量の流出は、ソーダ灰、石灰水溶液で中和し、その後洗浄する

7, 取扱い及び保管上の注意

取扱い

1. 引火性物質との接触禁止。
2. 皮膚とのあらゆる接触を避ける。
3. 作業中は飲食、喫煙をしない。

保管

1. 他の物質から離しておく。
2. 乾燥した冷暗所保管

8, 暴露防止及び保護措置

安全管理上の留意事項

1. 注水時は飛散防止に配慮する。
2. 水で希釈された希硫酸も有毒であるから皮膚、眼への接触を避ける。
3. 流出時といえども顔面、眼等を保護する手段を講じる。

許容濃度

(硝酸鉄())

許容濃度

ACGIH(93年～94年)

TLV-TWA: 1 mg / m³ (Feとして)

日本産業衛生学会勧告値(94年): 設定されていない。

MSHA TWA: 1 mg / m³ (Feとして)

(硫酸)

ACGIH(99年)

TLV-TWA: 1mg/m³

TLV-STEL: 3mg/m³

日本産業衛生学会勧告値(2000年): 1mg/m³(上限値、暫定値)

OSHA PEL TWA: 1mg/m³

NIOSH REL TWA: 1mg/m³

MSHA TWA: 1mg/m³

安全管理・ガスの検知

1. 検知管: 硫化水素用、二酸化イオウ用。

設備対策

1. 換気。
2. 局所排気装置。

保護具

1. 呼吸用保護具。
2. 保護手袋。
3. 保護衣。
4. 顔面シールドまたは呼吸用保護具と眼用保護具の併用。

9, 物理的及び化学的性質

外観等: 水溶液

pH: 酸性

溶解性: 水、アルコール、アセトン等に溶ける

10, 安定性及び反応性

安定性: 常温常圧では安定

燃焼により、硫化水素、二酸化イオウ、三酸化イオウ等の有毒ガスを発生する。

空気との接触: 危険性無

混触等: 危険性有

混触不可物: 可燃性物質、アミン類、塩基、酸類、金属、過酸化物、還元物

11, 有害性情報

(硝酸鉄()について)

LD50 = 3,250 mg/kg 経口 ラット

(硫酸について)

皮膚に触れた場合

1. 細胞組織を速やかに破壊し、ひどい薬傷をおこす。

眼に入った場合

1. 失明することもある。

吸入した場合

1. 重症の障害あるいは死亡することがある。

2. 濃厚な蒸気を多量に吸入すると肺組織の損傷を受け、意識を失うことがある。

飲み込んだ場合

1. 激痛、嘔吐、ショック。

刺激性

ウサギ 目 250 µg; 激しい

ウサギ 洗った目 5mg/30second(s): 激しい

急性毒性(RTECS)

吸入毒性

LC50 320mg/m³ /2H マウス

LC50 510mg/m³ /2H ラット

TCLo 3mg/m³ /24W ヒト

経口毒性

LD50 2,140mg/kg ラット

変異原性: 細胞遺伝分析: ハムスター卵巣 4mmol/L

生殖影響データ: TCLo 20mg/m³/7hour(s) 吸入(連続) ウサギ(妊娠6 - 18日)

染色体異常; ハムスター(生体外); 陽性

12, 環境影響情報

(硫酸について)

魚毒:

LC50 2.8 ug/L 96 hour(s) Rainbow trout,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)

無脊椎動物の毒性:

LC50 200000-500000 ug/L 48 hour(s) Cockle (Cerastoderma edule)

生物濃縮:

BCFD (Residue) 250 ug/L 3 hour(s) Mussel (Unio pictorum)

166.8 ug/L

(ug= µg)

13, 廃棄上の注意

都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

14, 輸送上の注意

1 漏洩に十分注意し慎重に運ぶ、出来得れば他のものとの混載を避ける。

2. 容器の転倒, 破損が起きないように注意する。

3. 直射日光, 水漏れを防止する。

国連分類及び国連番号

クラス 8 等級 , 2796(硫酸、濃度が 51 質量%以下のもの)(電池液、酸性のもの)

15, 適用法令

消防法:非該当

毒劇法:非該当

P R T R法:非該当

労働安全衛生法

法第 57 条の 2 通知対象物質(施行令、別表第九の番号):611(硫酸濃度 1%以下のものを除く)

351(鉄可溶性塩)

施行令別表第 3 特定化学物質等(第 3 類物質)(硫酸濃度 1%以下のものを除く)

16, その他の情報

引用文献

化学品安全管理データブック 増補改訂第 2 版(化学工業日報社)

STNインターナショナル

コメント

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。

全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。

ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願いいたします。

また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途, 用法に適した安全対策を実施の上でご使用下さい。