

安全データシート (SDS)

作成年月日：平成30年1月5日

【1. 化学品及び会社情報】

化学品（化学名、商品名等）

・アネロメイトーP「ニッスイ」 製品コード：06593

セットの内容：嫌気培養剤（酸素吸収・炭酸ガス発生剤）

→対象物質：硫酸第一鉄（七水和物）（約2.5%含有）

・アネロメイトーJ「ニッスイ」 製品コード：06594

セットの内容：嫌気培養剤（酸素吸収・炭酸ガス発生剤）

→対象物質：硫酸第一鉄（七水和物）（約2.5%含有）

会社情報

会社名	日水製薬株式会社
住所	東京都台東区上野三丁目24番6号
担当部署	信頼性保証部（担当）内山 浩之
	(TEL) 03-5846-5613 (FAX) 03-5846-5619

【注意】

本品セットを構成する試薬は、いずれも混合物である。その混合物としての性状は各々単品とは異なるが、ここでは便宜的に個別の情報を列記する。従ってここに記載された内容が全てを網羅したものではない。

→【2. 危険有害性の要約】～【16. その他の情報】については

硫酸第一鉄（七水和物）安全データシート：別紙資料1に記載

別紙資料 1

硫酸第一鉄（七水和物） Ferrous sulfate

【1. 化学品及び会社情報】

→ 1 頁目参照

【2. 危険有害性の要約】

GHS 分類：急性毒性（経口）：区分 4

水生環境急性有害性：区分 3

水生環境慢性有害性：区分 3

GHS ラベル要素：



警告

危険有害性情報：飲み込むと有害（経口）

水生生物に有害

長期的影響により水生生物に有害

注意書き：

<安全対策>

取扱い後は、よく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

<応急措置>

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。気分が悪い時は医師に連絡すること。

<保管>

湿気、乾燥、直射日光を避け、容器を密閉して冷所(30℃以下)に保管すること。

<廃棄>

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務を委託すること。

【3. 組成、成分情報】

化学式又は構造式 ◇化学式・・・ $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

官報告示整理番号 ◇化審法・・・(1) - 3 5 9

CAS No. 7 7 8 2 - 6 3 - 0 (無水物：7 7 2 0 - 7 8 - 7)

【4. 応急措置】

眼に入った場合 1. 眼に入った場合、直ちに大量の水で洗浄する。2. 眼科医の診察を受ける。

皮膚に付着した場合 1. 皮膚に触れた場合は、直ちに石けん水で洗浄する。

吸入した場合 1. 新鮮な空気にあてる。2. 呼吸停止の場合は、人工呼吸を行う。
3. 呼吸困難の場合は、酸素吸入を行う。

飲み込んだ場合 1. 水で口をすすぎ、医者を呼ぶ。

【5. 火災時の措置】

消火方法

◇消火要領 1. 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。2. 風上から消火活動をする。3. 環境に影響を出さないよう、できるだけ流出を防止する。

◇消火剤 1. 散水。2. 噴霧水。3. 泡消火剤。4. 二酸化炭素。5. 粉末消火剤。
6. 乾燥砂。

◇消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

【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 1. 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。2. 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。3. 風上から作業し、粉じん、蒸気、ガスなどを吸入しない。4. 粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。5. 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。

◇環境に対する注意事項 1. 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。

◇回収、中和 1. 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。2. 漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。4. 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。5. 後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。

◇封じ込め及び浄化の方法・機材 1. 危険でなければ漏れを止める。

◇二次災害の防止策 1. 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

【7. 取扱い及び保管上の注意】

取扱い 1. 有害。2. 皮膚への接触を避ける。3. 粉塵の吸入を避ける。4. 取扱後、十分に洗浄する。

保管 1. 冷乾所に保管。2. 暗所に保管。3. 完全密封。

EUリスク警句 (R)、EU安全勧告 (S) R : 2 2、S : 2 4 / 2 5

【 8. ばく露防止及び保護措置】

許容濃度

ACGIH (98年) TLV-TWA 1mg/m³ (Feとして)

日本産業衛生学会勧告値 (98年): 設定されていない。

MSHA TWA 1mg/m³ (Feとして)

設備対策

◇貯蔵上の注意 1. 冷乾所に保管。2. 暗所に保管。3. 完全密封。

保護具 1. 呼吸用保護具。2. 保護手袋。3. 安全ゴーグル。4. 安全シャワー。

【 9. 物理的及び化学的性質】

外観等 青緑色単斜晶系、300℃で無水物になる。大気中で徐々に酸化して塩基性第二鉄塩となり、表面が黄褐色になる。

融点 64℃

沸点 分解 (300℃で無水物に変化)

溶解度 水に可溶。エタノールに不溶。

【 10. 安定性及び反応性】

◇安定性 1. 乾燥空気、湿った空気、熱 (30℃以上) に対し不安定で、変色しやすいため取扱いに注意すること。2. 風解性があり、乾燥空気中に放置すると結晶又は粉末の表面が白色に変化する。3. 湿った空気中では徐々に酸化され、塩基性硫酸鉄(Ⅲ)〔塩基性硫酸第二鉄〕となり、結晶又は粉末の表面が黄褐色に変色する。4. 30~40℃の多湿条件下では、すみやかに酸化され、結晶又は粉末の表面が黄褐色に変色する。5. 300℃の加熱により結晶水を失い、無水物に変化する。

◇危険有害反応可能性 1. 強酸化剤と混触すると、反応することがある。2. 強アルカリ性物質と混触すると、激しく反応する。

◇避けるべき条件 1. 日光、熱、湿気、乾燥、酸素 (空気)

◇混触危険物質 1. 強酸化剤、強アルカリ性物質、水

◇危険有害な分解生成物 1. 燃焼により熱分解し、有害な二酸化いおう、酸化鉄(Ⅲ)を生成する。

【 11. 有害性情報】

◇皮膚に触れた場合 1. 皮膚への接触は有害である。2. 皮膚障害を起こす。

◇眼に入った場合 1. 眼を刺激する。

◇吸入した場合 1. 有害である。2. 肺に鉄の沈着をきたす。

◇飲み込んだ場合 1. 有害である (胃腸障害を起こす)。

急性毒性 (RTECS)

◇経口毒性 マウス LD₅₀ 1,520mg/kg ラット LDLo 1,389mg/kg

変異原性 微生物；大腸菌 (S9)；陽性

【12. 環境影響情報】

◇水生環境急性有害性 1. 甲殻類(オオミジンコ) EC=91mg/L/48H から、区分3とした。水生生物に有害(区分3)。

◇水生環境慢性有害性 1. 急性毒性が区分3、金属化合物であり水中での挙動および生物蓄積性が不明であるため、区分3とした。
長期的影響により水生生物に有害(区分3)。

◇オゾン層への有害性 1. 本品はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため、分類できないとした。

【13. 廃棄上の注意】

<残余廃棄物> 1. 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。2. 大量の水に溶かした後、消石灰、ソーダ灰等のアルカリ性の水溶液を加えて処理し、水酸化鉄の沈殿物を生成させる。この沈殿物をろ過分取して埋め立て処理する。

<汚染容器及び包装> 1. 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処理する。2. 空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

【14. 輸送上の注意】

国連番号、国連分類、国連番号に該当しない。

特別の安全対策 1. 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。2. 食品や食料と一緒に輸送してはならない、重量物を上積みしない。3. 必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

【15. 適用法令】

◇労働安全衛生法 1. 名称等を通知すべき危険物及び有害物
(政令番号 第352号「鉄水溶性塩」、対象重量%は ≥ 1)
2. 名称等を表示すべき危険物及び有害物
(政令番号 第352号「鉄水溶性塩」、対象重量%は ≥ 1)
(別表第9)

◇水質汚濁防止法 ・生活環境項目 (施行令第三条第一項)

「水素イオン濃度」〔排水基準〕 ・海域以外の公共用水域に排出されるもの5.8以上8.6以下
・海域に排出されるもの5.0以上9.0以下

「溶解性鉄含有量」〔排水基準〕 10mg/L (Feとして)

・指定物質 (施行令第三条の第三項) 「鉄及びその化合物」

【16. その他の情報】

(参考)

- ・労働安全法（労働省）政令第93号 平成12年3月24日官報掲載
別表第9 名称等を通知すべき有害物
- ・P R T R法・化学物質管理促進法（通産省・環境庁）平成12年3月29日官報掲載
別表第1 第1種指定化学物質、 別表第2 第2種指定化学物質
- ・毒物及び劇物取締法：別表第1（毒物） 別表第2（劇物） 別表第3（特定毒物）

本データシートは試薬に関する一般的な取扱いを主に記載しており、試薬以外としての取扱い及び大量取扱いに関しては考慮されていない場合があります。また、新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがありますが、すべての情報を網羅しているものではありません。

記載されている値は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありません。

特殊条件下で使用するときは、その場の使用環境に応じて安全対策を実施して下さい。