

安全データシート

改訂日: 2022年6月10日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称
会社名
住所
電話番号

硝酸マグネシウム六水和物
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
CB2022

整理番号

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

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分1(血液系)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分1(血液系)

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険

血液系の障害

長期にわたる、又は反復ばく露による血液系の障害

注意書き

【安全対策】

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

取扱後はよく手を洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

【応急措置】

ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。

気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。

【保管】

容器を密閉して涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。

【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委託すること。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

化学名又は一般名

化学式

化学物質を特定できる一般的な番号

濃度又は濃度範囲

官報公示整理番号(化審法・安衛法)

化学物質

硝酸マグネシウム六水和物

 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

CAS RN 13446-18-9

98%以上

(1)-464

4. 応急措置

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。

気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。

多量の水と石鹸で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易にはずせる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

直ちに医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

直ちに医師の診断を受けること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

周辺火災に応じて水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素を使用する。

使ってはならない消火剤

火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。

火災時の特有の危険有害性

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

特有の消火方法

消火活動は風上から行う。

火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業の際は、適切な保護具や耐火服を着用する。

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

関係者以外の立ち入りを禁止する。

作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材	飛散した物を掃き集めるか、真空掃除機で吸引する等できるだけ飛散発 じんしないようにして、空容器等に回収する。
二次災害の防止策	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	
技術的対策	吸い込んだり、目、皮膚および衣類に触れないように、適切な保護具を着 用する。
安全取扱い注意事項	取扱いについては、局所排気装置または全体換気装置を使用する。
接触回避	粉じんを発生させないようにする。
衛生対策	可燃性物質、還元剤 取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。
保管	
安全な保管条件	可燃性物質および還元剤から離しておく。 直射日光を避け、冷暗所に保管する。
安全な容器包装材料	破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。
8. 暴露防止及び保護措置	
許容濃度等	
管理濃度	未設定
日本産業衛生学会	未設定
ACGIH	未設定
設備対策	この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置す ること。 粉じんが発生する作業所においては、必ず密閉された装置、機器または 局所換気装置を使用する。
保護具	
呼吸用保護具	保護マスクや呼吸用保護具を着用する。
手の保護具	保護手袋を着用する。
眼、顔面の保護具	保護眼鏡やゴーグル、顔面シールドを着用する。
皮膚及び身体の保護具	保護衣、保護エプロン等を着用する。
9. 物理的及び化学的性質	
物理状態	結晶
色	無色～白色
臭い	無臭
融点/凝固点	89℃
沸点又は初留点及び沸騰範囲	147℃ (沸騰開始時)
可燃性	不燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	データなし
引火点	不燃性
自然発火点	不燃性
分解温度	330℃
pH	5.0～7.0 (5%水溶液)
動粘性率	データなし
溶解度	水に極めて溶けやすい。エタノールにやや溶けやすい。 71.2g/100g (25℃, 水)
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	1.464g/cm ³
相対ガス密度	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	潮解性がある。
化学的安定性	通常取り扱いに於て安定。
危険有害反応可能性	通常取り扱い条件下では危険有害反応を起こさない。
避けるべき条件	日光, 熱
混触危険物質	還元剤, 強酸, 可燃性物質
危険有害な分解生成物	窒素酸化物
11. 有害性情報	
急性毒性	経口: ラットのLD ₅₀ 値として、5,440 mg/kg (ChemID (Access on July 2016)) の 報告に基づき、区分外とした。 経皮: データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	吸入(粉塵): データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。 なお、硝酸マグネシウム無水物 (CAS番号 10377-60-3) では、皮膚に対 し強い刺激性がみられる (HSDB (Access on May 2016)) との記述がある が、出典が確認できなかったため採用しなかった。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	データ不足のため分類できない。 旧分類の情報は得られなかったため、分類を変更した。 なお、硝酸マグネシウム無水物 (CAS番号 10377-60-3) では、眼に対し強い刺激性がみられる (HSDB (Access on May 2016)) との記述があるが、出典が確認できなかったため採用しなかった。
呼吸器感作性又は皮膚感作性 生殖細胞変異原性 発がん性	データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。 なお、硝酸塩、亜硝酸塩をアミン又はアミド基を持つ化合物と併用投与した場合には胃内でニトロソ化により、ニトロソアミン又はニトロソアミドが生成し、実験動物に発がん性を示す十分な証拠があるが、硝酸塩又は亜硝酸塩単独投与による実験動物での発がん性に関して証拠は不十分、ないし限定的と IARC は結論している (IARC 94 (2010))。
生殖毒性 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	データ不足のため分類できない。 本物質自体のヒトでの報告はないが、水溶性硝酸塩一般として、硝酸ナトリウムを食塩と誤って摂取した15人の兵士がメトヘモグロビン血症になり、約15 gを摂取した13人が死亡し、5 gを摂取した2人が生存したとの報告がある (ECETOC TR27 (1988))。 したがって本物質の経口単回ばく露でヒトにメトヘモグロビン血症を生じるリスクがあることから、区分1 (血液系) とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	本物質に関する情報はない。 しかし、一般に水溶性硝酸塩を摂取したヒトにおける健康上の懸念には、食事、水に含まれる硝酸塩が腸内微生物により還元され生成した亜硝酸塩に起因する新生児メトヘモグロビン血症があり、新生児の場合、メトヘモグロビンの還元酵素系が未発達のためリスクが高い (ECETOC TR27 (1988)) という記述がある。 また、硝酸アンモニウムを利尿剤として10 g/dayで4～5日間服用した患者3名にメトヘモグロビン血症によるチアノーゼがみられ、硝酸アンモニウムを腎結石防止のために2～9 g/dayで投与した患者268名のうち、メトヘモグロビン血症は僅かに2名にみられ、うち1名はメトヘモグロビン還元酵素の遺伝的欠損例であった (ECETOC TR27 (1988)) との記述がある。 したがって、本物質経口ばく露で、ヒト、特に新生児にメトヘモグロビン血症を生じるリスクがあることから、区分1 (血液系) に分類した。
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。
12. 環境影響情報	
生態毒性	短期 (急性): データなし 長期 (慢性): データなし
残留性・分解性 生体蓄積性 土壤中の移動性 オゾン層への有害性	情報なし 情報なし 情報なし 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。
13. 廃棄上の注意	
化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報	都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して処理する。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。 空容器の処理を依頼する場合は、内容物を完全に除去すること。
14. 輸送上の注意	
国連番号 品名 (国連輸送名) 国連分類 副次危険性 容器等級 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	該当しない — — — — 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 重量物を上積みしない。
国内規制がある場合の規制情報	
陸上輸送 海上輸送 航空輸送 応急措置指針番号	消防法の規定に従う。 船舶安全法の規定に従う。 航空法の規定に従う。 —
15. 適用法令	
化学物質管理促進法 (PRTR法) 毒物及び劇物取締法 労働安全衛生法	指定化学物質に該当しない。 毒物及び劇物に該当しない。 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 [硝酸マグネシウム・六水和物] [施行令別表9] (2025年 (令和7年4月1日)以降) 危険性又は有害性を調査すべき物 [硝酸マグネシウム・六水和物] (2025年 (令和7年4月1日)以降) 危険物・酸化性の物 危険物に該当しない。
消防法	危険物に該当しない。

水質汚濁防止法

有害物質

16. その他の情報
参考文献

NITE-CHIRP (製品評価技術基盤機構HP)
16615の化学商品 (化学工業日報社)
職場のあんぜんサイト (厚労省HP)
NITE-GHS分類結果 (製品評価技術基盤機構HP)
国際化学物質安全性カード (国立医薬品食品衛生研究所HP)
The Sigma-Aldrich Library of REGULATORY and Safety Data
The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data Edition II
Merck Index 14th.

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。