

安全データシート

作成日:2022年6月10日

1. 製品及び会社情報

化学品の名称
会社名
住所
電話番号

硝酸カリウム
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)
CB1959

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
健康に対する有害性

酸化性固体:区分3
生殖毒性:区分2
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分1(血液)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分1(血液)

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
火災助長のおそれ;酸化性物質
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
血液の障害
長期にわたるまたは反復ばく露による血液の障害

注意書き

【安全対策】
熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。
衣類、その他の可燃物から遠ざけること。
裸火または他の着火源に噴霧しないこと。
可燃物と混合を回避するために予防策をとること。
適切な保護手袋、保護面を着用すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
適切な個人用保護具を使用すること。
粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱後は手をよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと

【応急措置】
火災の場合には適切な消火方法をとること。
ばく露した場合:医師に連絡すること。
気分が悪い時は、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
含有量
官報公示整理番号(化審法/安衛法)

化学物質
硝酸カリウム
 KNO_3
CAS RN: 7757-79-1
99%以上
(1)-449 / 公表

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。
多量の水と石鹼で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
汚染された衣服は(火災の危険があるため)、多量の水ですすぎ洗いすること。

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。

予測できる急性症状及び遅発性症状の
最も重要な兆候症状

吸入: 咳、咽頭痛。
皮膚: 発赤。

<p>応急処置をするものの保護 医師に対する特別な注意事項</p>	<p>眼: 発赤、痛み。 経口摂取: 腹痛、紫色(チアノーゼ)の唇や爪、紫色(チアノーゼ)の皮膚、めまい、息苦しさ、錯乱、痙攣、下痢、頭痛、吐き気、意識喪失。 該当情報なし。 該当情報なし。</p>
<p>5. 火災時の措置 適切な消火剤 使ってはならない消火剤 特有の危険有害性</p>	<p>水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤(水素化炭酸塩を除く)、乾燥砂類 該当情報なし それ自身は燃えないが、支燃性である。 可燃物(木、紙、油、布等)を発火させるおそれがある。 火災に巻き込まれると、燃焼を加速する。 熱及び不純物の混入により爆発するおそれがある。 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 容器が熱に晒されているときは、移動しない。 適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。</p>
<p>特有の消火方法</p>	
<p>消火を行う者の保護</p>	
<p>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</p>	<p>漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 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。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。 環境に放出しないこと。 粉塵の立たない方法で出来るだけ掃き集め、空容器等に回収する。 水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。</p>
<p>環境に対する注意事項 封じ込め及び浄化の方法及び機材</p>	
<p>7. 取扱い及び保管上の注意 取扱い 技術的対策</p>	<p>消防法の規定に従う。 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。 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。 衣類、その他の可燃物から遠ざけること。 裸火または他の着火源に噴霧しないこと。 適切な保護手袋、保護面を着用すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 適切な個人用保護具を使用すること。 粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 10項に示す混触危険物質との接触を回避する。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 取扱後は手をよく洗うこと。</p>
<p>安全取扱注意事項</p>	
<p>接触回避 衛生対策</p>	
<p>保管 安全な保管条件</p>	<p>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。 可燃物、その他の禁忌物質から離して保管すること。</p>
<p>容器包装材料</p>	<p>消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。</p>
<p>8. 暴露防止及び保護措置 許容濃度 管理濃度 日本産業衛生学会 ACGIH 設備対策</p>	<p>未設定 未設定 未設定 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には、適切な洗眼器と安全シャワーを設置すること。 ばく露を防止するため、作業場には適切な全体換気装置、局所排気装置を設置すること。</p>
<p>保護具 呼吸器の保護具 手の保護具 眼の保護具 皮膚及び身体の保護具</p>	<p>適切な呼吸器保護具を着用すること。 適切な保護手袋を着用すること。 適切な眼の保護具を着用すること。 適切な保護衣を着用すること。</p>
<p>9. 物理的及び化学的性質 物理状態 臭い 融点/凝固点 沸点又は初留点及び沸点範囲 燃焼性 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 引火点</p>	<p>無色の結晶又は白い結晶性粉末 無臭 333°C 該当情報なし 不燃性 不燃性 不燃性</p>

自然発火温度	不燃性
分解温度	400°C (酸素を放出する)
pH	5~8 (50g/L, 25°C)
動粘性率(粘度)	該当情報なし
溶解度	13.3g/100g(0°C 水), 247g/100g(100°C 水)
	アルコールに難溶、グリセリンに可溶
n-オクタノール/水分係数	該当情報なし
蒸気圧	該当情報なし
密度及び/又は相対密度	2.11g/cm ³ (20°C)
相対ガス密度	該当情報なし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	該当情報なし
10. 安定性及び反応性	
反応性、化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	加熱や燃焼により分解して窒素酸化物、酸素を生じ、火災の危険性を増大させる。 強力な酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と反応する。 アルミニウム、アルミニウム酸化物、無水酢酸と激しく反応し火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件	加熱や燃焼
混触危険物質	可燃性物質、還元性物質
危険有害な分解生成物	窒素酸化物、酸素
11. 有害性情報	
急性毒性	経口：ラットLD ₅₀ 値：3750mg/kg (ECETOC TR 25(1988)、EPA RED,(1991))に基づき、区分外(国連分類の区分5)とした。ガイダンスでのJIS分類に合わせた変更である。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	データが無く分類できない。なお、ICSC(J)(2001)、HSFS(2004)およびSITTIG(4th, 2002)に皮膚を刺激するとの記載はあるが具体的な症例の記載はないため分類には採用しなかった。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	データが無く分類できない。なお、ICSC(J)(2001)、HSFS(2004)およびSITTIG(4th, 2002)に眼を刺激するとの記載はあるが具体的な症例の記載はないため分類には採用しなかった。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	データなし。
生殖細胞変異原性	in vivo試験のデータがないため、分類できない。なお、in vitro変異原性試験としてエームス試験、ほ乳類培養細胞を用いた遺伝子突然変異試験で陰性の報告(IUCLID(2000))がある。
発がん性	データが無く分類できない。なお、IARC(IARC Vol.94(2010))は食物中、飲水中の硝酸塩のヒトでの発がん性は不確実な証拠であるとしている。そのうえで経口摂取による硝酸塩または亜硝酸塩が生体内でニトロソ化される条件での発がん性を2Aと評価している。IARCの総合評価には、「ヒトの体内では硝酸塩と亜硝酸塩の変換が起こること。消化管の酸性条件では亜硝酸塩から生ずるニトロソ化物が二級アミン、アミドなど特にニトロソ化されやすい物質とともに直ちにN-ニトロソ化合物に変化する。硝酸亜硝酸塩、ニトロソ化物の追加摂取により、これらのニトロソ化条件はさらに促進される。ある種のN-ニトロソ化合物はこれらの条件下で既知の発がん性物質を形成することがある。」との追加記載がある。
生殖毒性	親動物での一般毒性に関する記述がないが、EHC 5(1978)、IUCLID(2000)およびHSDB(2005)のモルモットを用いた飲水投与試験で流産や胎児死亡の増加が認められたとの記述、ならびにIUCLID(2000)およびHSDB(2005)のラットを用いた混餌投与による二世世代繁殖試験で子動物に奇形が認められたとの記述から、区分2とした。
特定標的臓器毒性(単回暴露)	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人の兵士がメヘモグロビン血症になり約15gを摂取した13人が死亡し、5gを摂取した2人が生存した(ECETOC TR 27(1988))ことから区分1(血液)とした。なお、ICSC(J)(2001)、HSFS(2004)およびSITTIG(4th, 2002)には気道を刺激するとの記述があるがList 3の情報であり、具体的な症例等による記述でないことから分類には採用しなかった。
特定標的臓器毒性(反復暴露)	水溶性硝酸塩一般についての慢性毒性として、硝酸塩を含む食事、水を摂取した幼児にメヘモグロビン濃度の上昇が多数報告されていること、利尿剤として硝酸ナトリウム、硝酸アンモニウムを、尿路結石防止剤として硝酸アンモニウムを投与された患者にメヘモグロビン血症がみられる(ECETOC TR27(1988))ことから区分1(血液)とした。このほか硝酸塩の影響として心臓等への影響が報告されているが、メヘモグロビン血症による酸素欠乏の二次的影響(EHC 5(1978))と考えられる。
誤えん有害性	データなし。
12. 環境影響情報	
生態毒性	短期：甲殻類(オオミジンコ)の48時間TLm=490mg/L(SIDS, 2008)から、区分外(急性)とした。 長期：難水溶性でなく(水溶解度=357000mg/L(SIDS, 2008))、急性毒性が低い(慢性)ことから、区分外とした。
残留性・分解性	該当情報なし
生体蓄積性	該当情報なし
土壌中の移動性	該当情報なし
オゾン層への有害性	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

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこ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。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国連番号

1486

品名(国連輸送名)

POTASSIUM NITRATE

国連分類

5.1

副次危険性

—

容器等級

III

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

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進行。
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

消防法の規定に従う。

海上輸送

船舶安全法の規定に従う。

航空輸送

航空法の規定に従う。

応急措置指針番号

140

15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)

指定化学物質に該当しない。

毒物及び劇物取締法

毒物及び劇物に該当しない。

消防法

第1類酸化性固体、硝酸塩類

労働安全衛生法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物〔硝酸カリウム〕〔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〔硝酸カリウム〕

(2025年(令和7年4月1日)以降)

危険物・酸化性の物

水質汚濁防止法

有害物質

船舶安全法

酸化性物質

航空法

酸化性物質

16. その他の情報

参考文献

NITE-CHRIP(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)

Merck Index 14th.

第六版食品添加物公定書解説書(廣川書店)

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。