



## 安全データシート (SDS)

## 1. 化学品及び会社情報

昭和化学株式会社  
東京都中央区日本橋本町4-3-8  
担当

TEL(03)3270-2701  
FAX(03)3270-2720  
緊急連絡 同上  
改訂日 2023/10/04  
SDS整理番号 12155250

製品等のコード : 1215-5250、1215-5230、1215-5289

製品等の名称 : 硝酸リチウム

推奨用途 : 試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)  
火花・窯業製品・セラミック等原料、熱媒体など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

物理化学的危険性  
酸化性固体 : 区分3

爆発物 : 区分に該当しない  
水反応可燃性化学品 : 区分に該当しない

健康に対する有害性  
生殖毒性 : 区分1A

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報  
火災助長のおそれ；酸化性物質  
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

## 注意書き

## 【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。  
衣類、可燃物などから遠ざけること。  
可燃物と混合を回避するために予防策をとること。  
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

## 【応急措置】

火災の場合には大量の水で消火すること。  
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。

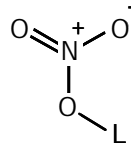
## 【保管】

湿気、直射日光を避け、容器を密閉し冷暗所に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。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。



## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	：	化学物質
化学名又は一般名	：	硝酸リチウム (別名) 硝酸リチウム無水 (英名) Lithium nitrate (EC名称)、 Nitric acid, lithium salt、 Nitric acid lithium salt (1:1) (TSCA名称)
成分及び含有量	：	硝酸リチウム、98.0%以上(乾燥後)
化学式および構造式	：	LiNO <sub>3</sub> 、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	：	68.95
官報公示整理番号	：	(1)-765
化審法 安衛法	：	公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	：	7790-69-4
EC No.	：	232-218-9
危険有害成分	：	硝酸リチウム

## 4. 応急措置

吸入した場合	：	呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。 気分が悪い時は、医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合	：	皮膚を多量の水と石鹼で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は、医師の診察、手当を受ける。
目に入った場合	：	直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。 まぶたを親指と人さし指であげ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 次に、コンタクトレンズを着用して固着していなければ除去し、洗浄を続ける。 眼刺激が持続する時は、医師の診察、手当を受ける。
飲み込んだ場合	：	口をすすぐ、うがいをする。 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 意識がない時は、何も与えない。 気分が悪い時は、医師の診察、手当を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状	：	情報なし

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤	：	本製品は不燃性であるが、加熱すると分解して酸素を発生するので、他の物質の燃焼を助長する。 水、リン酸塩類、乾燥砂類
使ってはならない消火剤 特有の危険有害性	：	データなし 火災助長のおそれ 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。 摩擦、熱及び不純物の混入により爆発するおそれがある。 熱で容器が爆発するおそれがある。
特有の消火方法	：	大火災の場合、火災区域に適度の距離から大量の水を散水する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 容器が熱にさらされているときは、移さない。 可能な限り遠くから、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。 消火が不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護	：	消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め完全な防護服(耐熱性)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	：	漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。 風上から作業し、粉じんなどを吸入しない。 粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。 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 回収、中和	：	河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 火気厳禁とする。 (乾燥物) 少量の場合、漏洩物は清潔な帯電防止工具を用いて集め、清潔な乾燥した容器に入れゆるく覆いをし、後で廃棄処理する。

- (溶液) 大量の場合、漏洩物を回収した後、漏洩区域を大量の水で洗い流す。  
少量の場合、パーミキュライト、砂、土等、不燃材料に吸収させ、空容器に回収する。後で適正に廃棄処理する。
- 紙、綿製ぞうきんなどの可燃物で吸収させ、これが時間と共に乾燥すると、突然、発火することがあるので注意する。
- 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、後で適正に廃棄処理する。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏れを止める。  
二次災害の防止策 : 蒸発を抑え、蒸気の拡散を防ぐため散水を行う。  
可燃物(木、紙、油等)は漏洩物から隔離する。  
容器内に水を入れない。

7. 取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い  
技術的対策 : 火気厳禁。可燃物や還元剤との接触禁止。  
本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。  
粉じんの発生、堆積を防止する。  
指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。  
指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。  
指定数量の1/5以上、1未満(少量危険物)の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。  
指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出の必要はない。
- 局所排気・全体換気  
安全取扱い注意事項 : 保管及び取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。  
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。  
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。  
可燃性物質、還元性物質から離して使用する。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。  
取扱い後はよく手を洗う。
- 接触回避 : 湿気、水、高温体、火気との接触を避ける。
- 保管  
技術的対策 : 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作る。  
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けない。  
保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
- 保管条件 : 衣類、有機物、可燃物及び還元性物質、たとえばアルミニウム、アルミニウム酸化物、無水酢酸から離して保管する。  
熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざける。禁煙。  
可燃物と混合を回避するために予防策をとる。  
火源の近くに保管しない。  
吸湿性が強いので防湿に留意し、開栓使用後は密栓する。  
直射日光を避け、容器を密閉し冷暗所に保管する。  
施錠して保管する。
- 混触危険物質 : 貯蔵する場所には「可燃物接触注意」「火気衝撃注意」の表示を行う。  
可燃性物質、還元性物質(アルミニウム、アルミニウム酸化物、無水酢酸など)
- 容器包装材料 : ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど

8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 設定されていない。
- 許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標) : 設定されていない。
- 日本産衛学会 ACGIH : 設定されていない。
- 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。  
取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
- 保護具  
呼吸器の保護具 : 呼吸器保護具(防じんマスク)を着用する。  
手の保護具 : 保護手袋(塩化ビニル製、ニトリル製など)を着用する。

- 眼の保護具 : 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用する。  
 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣を着用する。  
 衛生対策 : 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。  
 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。  
 : 取扱い後はよく手を洗う。  
 : 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 結晶又は結晶性粉末。 吸湿性あり  
 性状 : 白色  
 色 : 無臭  
 臭い : ほぼ中性（約7-9、5%水溶液、20℃）  
 pH : 261  
 融点 : データなし  
 凝固点 : 分解（600℃で分解し酸素を放出）  
 沸点 : データなし  
 引火点 : データなし  
 可燃性 : 不燃性（ただし、加熱等で分解すると酸素を発生し可燃物の燃焼を助長）  
 爆発範囲 : データなし  
 蒸気圧 : データなし  
 相対ガス密度（空気 = 1） : データなし  
 密度又は相対密度 : 2.37 g/cm<sup>3</sup>（20℃）  
 比重 : データなし  
 溶解度 : 水に溶けやすい（52g/100mL、20℃）。  
 : エタノール、エーテルに溶けにくい。  
 オクタノール/水分分配係数 : データなし  
 発火点 : データなし  
 分解温度 : 600  
 粘度 : データなし  
 動粘度 : データなし  
 粒子特性 : データなし

- GHS分類 :  
 酸化性固体 : 本品は UNRTDG クラス5.1、PG III に分類されていることから、  
 : 区分3とした。  
 爆発物 : 火災助長のおそれ:酸化性物質（区分3）  
 : 硝酸塩類であり、爆発性に関連する原子団を含むが、物質固有の  
 : 国連番号（2722）により国連危険物輸送動告でクラス5.1、IIIに  
 : 分類されており、区分に該当しないとした。  
 : ただし、本物質は反応性が高く、加熱されたり、不純物が混入  
 : すると、爆発する恐れがある。また、加熱により容器が爆発する  
 : 恐れがあり、漏洩すると火災・爆発の危険がある（ERG（2008））。  
 水反応可燃性化学品 : 無機金属化合物であるが、水に対して安定である  
 : （溶解度522g/L水（20℃）（メルク））ため、区分に該当しないとした。

10. 安定性及び反応性

- 安定性（反応性・化学的安定性） : 通常の手扱条件において安定である。  
 : 吸湿性が強い。  
 危険有害反応可能性 : 600℃で分解を始め、酸素と窒素酸化物を放出して、酸化リチウムを  
 : 生成し、火災の危険性を増大させる。  
 : 本物質は反応性が高く、加熱されたり、不純物が混入すると、爆発  
 : する恐れがある。また、加熱により容器が爆発する恐れがあり、  
 : 漏洩すると火災・爆発の危険がある  
 : 強力な酸化剤であり、可燃性物質や還元性物質と反応し、発火、爆発  
 : することがある。  
 : 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。  
 避けるべき条件 : 湿気、高熱、日光、衝撃、火気、静電気、スパーク  
 混触危険物質 : 可燃性物質、還元性物質（アルミニウム、アルミニウム酸化物、  
 : 無水酢酸など）  
 危険有害性のある分解生成物 : 窒素酸化物、酸素、酸化リチウム

11. 有害性情報

- 急性毒性 : 経口 分類できない。  
 : 経皮 分類できない。  
 : 吸入（蒸気） 分類できない。

皮膚腐食性/刺激性	: 吸入(粉じん)分類できない。 : 分類できない。 ただし、接触により、刺激及び炎症を起こすとの記述がある(HSFS (2008))。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 分類できない。 ただし、接触により、刺激、火傷及び炎症を起こすとの記述がある(HSFS (2008))。
呼吸器感受性	: 分類できない。
皮膚感受性	: 分類できない。
生殖細胞変異原性	: 分類できない。
発がん性	: 分類できない。 知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHTAの国際評価機関の報告がないため、分類できないとした。
生殖毒性	: 本物質のデータはないが、リチウムを治療目的で摂取していた226名の妊婦に25名の先天性奇形を生じた。妊娠の可能性のある女性に対してリチウムは禁忌になっている(ACGIH (2001))。またリチウムは"Chemically Induced Birth Defects" (Birth Defects 3rd. (2000))で催奇形性物質としてあげられており、"Catalog of Teratogenic Agents" (Teratogenic 12th (2007))でもリチウム服用の妊婦において心臓奇形の出産報告が複数あり、ヒトに対する催奇形性が示唆されていることにより、区分1Aとした。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ(区分1A)
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 分類できない。 ただし、吸入により呼吸器、消化器及び中枢神経への影響がみられるとの記述がある(HSFS (2008)、SITTIG (5th, 2008))。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: 分類できない。 なお、ラットを用いた7週間経口投与試験において、ガイダンスの区分2に相当する119mg/kg/日の用量(90日換算83.3 mg/kg/日)で赤血球減少、白血球増加及び高血糖が確認され、ラットを用いた4週間経口投与試験のガイダンスの区分2に相当する238 mg/kg /日の用量(90日換算74.4 mg/kg/日)で血液及び肝および腎組織中の酵素活性の抑制又は誘導、腎組織の変化が確認された(いずれもRTECS (2007))との記述がある。
誤えん有害性	: 分類できない。

---

## 12. 環境影響情報

生態毒性	
水生環境有害性 短期(急性)	: 分類できない。
水生環境有害性 長期(慢性)	: 分類できない。
残留性・分解性	: データなし
生物蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

---

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。 都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。 廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。 (参考)希釈法 少量の場合、水に溶かし1000倍以上の大量と共に排水処分する。 水質汚濁防止法では、硝酸化合物の排水基準が定められているので、排出する際は、その基準を守ること。
汚染容器及び包装	: 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分する。 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。 残存物が完全に除去されていない空袋類は自然発火し易いので注意する。

---



## 14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 140

## 国際規制

海上規制情報 (IMDGコードの規定に従う)

UN No. : 2722  
 Proper Shipping Name : LITHIUM NITRATE  
 Class : 5.1 (酸化性物質)  
 Sub risk : -  
 Packing Group : III  
 Marine Pollutant : No (非該当)  
 Limited Quantity : 5kg

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. : 2722  
 Proper Shipping Name : Lithium nitrite  
 Class : 5.1  
 Sub risk : -  
 Packing Group : III

## 国内規制

陸上規制情報 (消防法、道路法の規定に従う)

海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)

国連番号 : 2722  
 品名 : 硝酸リチウム  
 クラス : 5.1  
 副次危険 : -  
 容器等級 : III  
 海洋汚染物質 : 非該当  
 MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : 非該当

少量危険物許容量 : 5kg  
航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)

国連番号 : 2722  
 品名 : 硝酸リチウム  
 クラス : 5.1  
 副次危険 : -  
 容器等級 : III  
 少量輸送許容量 : 10kg

## 特別の安全対策

危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載する。危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。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。移動、転倒、衝撃、摩擦などを生じないように固定する。火気又は熱気に触れさせない。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。重量物を上積みしない。

## 15. 適用法令

労働安全衛生法 : 酸化性の物 (令別表第一の3)

R6年4月1日以降、次のように該当。  
 名称等を表示すべき危険物及び有害物  
 (政令番号 第310号「硝酸リチウム」、対象重量%は 0.3)  
 名称等を通知すべき危険物及び有害物  
 (政令番号 第310号「硝酸リチウム」、対象重量%は 0.1)  
 (別表第9)

消防法 : 危険物第1類酸化性固体、硝酸塩類 (第1種酸化性固体)  
指定数量50kg、危険等級 (法第2条第7項危険物別表第1)

毒物及び劇物取締法 : 非該当

化学物質排出管理促進法 (PRTR法) : 非該当 [2023年 (R5年) 4月1日施行にも非該当]

船舶安全法 : 酸化性物質類・酸化性物質  
(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)

航空法	: 酸化性物質類・酸化性物質 (施行規則第194条危険物告示別表第1)
水質汚濁防止法	: 有害物質「硝酸化合物」(施行令第二条) 排水基準；100mg/L (アンモニア性窒素×0.4、亜硝酸性窒素 及び硝酸性窒素の合計量) (注)排水基準に別途、条例等による上乗せ基準がある場合は それに従うこと。
輸出貿易管理令	: キャッチオール規制(別表第1の16項) HSコード：2834.29 第28類 無機化学品 ・輸出統計番号(2023年4月版)：2834.29-000 「亜硝酸塩及び硝酸塩」 - 硝酸塩：その他のもの」 ・輸入統計番号(2023年4月1日版)：2834.29-300 「亜硝酸塩及び硝酸塩」 - 硝酸塩：その他のもの」 - 2 その他のもの」

## 16. その他の情報

(注)本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

## 参考文献

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH	CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。