

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	硝酸(1.38)
製品コード	B8-06
整理番号	B8-06-8
供給者の会社名称	林 純薬工業株式会社
住所	大阪府大阪市中央区内平野町3丁目2番12号
担当部門	環境・品質保証部
電話番号	06-6910-7305
FAX番号	06-6910-7300
緊急連絡電話番号	06-6910-7305

2. 危険有害性の要約

GHS分類	
物理化学的危険性	金属腐食性物質 区分1
健康有害性	急性毒性(吸入:ミスト) 区分2 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分1A 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分1 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(呼吸器系) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(呼吸器系 歯) 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険有害性情報

危険
H290 金属腐食のおそれ
H330 吸入すると生命に危険
H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
H370 呼吸器系の障害
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系、歯の障害

注意書き 安全対策

他の容器に移し替えないこと。(P234)
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
呼吸用保護具を着用すること。(P284)

応急措置

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
(P301+P330+P331)
皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353)

保管	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。(P304+P340)
	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外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。(P305+P351+P338)
	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。(P308+P311)
	気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。(P314)
廃棄	物質被害を防止するため流出したものを吸収すること。(P390)
	容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)
	施錠して保管すること。(P405)
	耐腐食性内張りのある耐腐食性容器で保管すること。(P406)
内容物、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。(P501)	

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	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
硝酸	60～61%	HNO ₃	1-394	公表	7697-37-2

分類に寄与する不純物及び安定化添加物 情報なし

労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)	硝酸(法令指定番号:307)
毒物及び劇物取締法	劇物(指定令第2条)	硝酸を含有する製剤。 ただし、硝酸10%以下を含有するものを除く。

4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移し、安楽に待機させ、窮屈な衣服部分を緩めてやる。 医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	汚染した衣服、靴、靴下を脱がせ遠ざける。接触した身体部位を水で十分洗う。 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外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 直ちに多量の水を飲ませる。 医師の診断、手当てを受けること。

5. 火災時の措置

消火剤	水噴霧、粉末消火薬剤、二酸化炭素、泡消火薬剤、乾燥砂
特有の危険有害性	加熱により容器が爆発するおそれがある。 可燃性ではないが、他の物質の燃焼を助長する。 火災時に刺激性もしくは有毒なフェームまたはガスを発生する。
特有の消火方法	周辺火災の場合、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。 移動不可能な場合、容器及び周囲の設備等に散水し、冷却する。 着火した場合、初期消火は、火元(燃焼源)を断ち、適切な消火剤を用いて一挙に消火する。 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、空気呼吸器を含め防護服(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、保護具及び緊急措置

立ち入る前に、密閉された場所を換気する。
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。
関係者以外は近づけない。
適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
作業の際には、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、必ず適切な保護具を着用し、風下で作業を行わない。
環境中に放出してはならない。
本製品は、水汚染物なので土壌汚染、もしくは排水溝及び排水系及び大量の水に流入することを防止する。
砂又は不活性吸着剤を撒いて、できるだけ掃きとり密閉できる空容器に回収し、安全な場所に移す。
回収跡は多量の水で洗い流す。

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

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、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業する。
長時間または反復の暴露を避ける。
漏れ、あふれ、飛散しないように取扱い、ミスト、蒸気の発生を少なくし、換気を十分に作る。
作業後は容器を密栓し、うがい手洗いを十分に作る。
取り扱う場合は局所排気内、又は全体換気の設備のある場所で取り扱う。
周辺での高温物の使用を禁止する。
可燃物や酸化されやすい物質との混触を避けること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
ガス、ミスト、蒸気、スプレー、粉じん、ヒュームを吸入しないこと。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
排気用の換気を行うこと。
眼、皮膚、衣服との接触を避ける。

安全取扱注意事項

保管

安全な保管条件

耐腐食性、耐腐食性内張りのあるもの、又は適切な材料の容器で保管すること。
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
施錠して保管すること。
酸化剤から離して保管する。
可燃物及び禁忌物質から離して保管すること。
直射日光を避け、換気の良い冷暗所に保管する。容器を密閉し、火気、熱源より遠ざける。

安全な容器包装材料

遮光した気密容器(ガラス、ポリエチレン)

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
硝酸	設定されていない	2ppm 5.2mg/m ³	2ppm(TWA), 4ppm(STEL)

設備対策

取扱場所での発生源の密閉化、または局所排気装置、全体換気装置の設置。取扱い場所の近くに安全シャワー、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具

呼吸器の保護具

酸性ガス用防毒マスク、自給式呼吸器(火災時)

手の保護具

不浸透性保護手袋

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)

皮膚及び身体の保護具

不浸透性前掛け、不浸透性作業衣、保護長靴

9. 物理的及び化学的性質

製品として

物理的状态	液体
形状	液体
色	無色透明
臭い	刺激臭
臭いのしきい(閾)値	データなし
pH	1.0以下(25℃)
沸点、初留点及び沸騰範囲	情報なし
引火点	不燃性
蒸発速度	情報なし
燃焼又は爆発範囲	データなし
蒸気圧	情報なし
比重(密度)	1.38g/cm ³ (20℃)
溶解度	水に易溶
動粘性率	データなし

硝酸として

pH	1
融点・凝固点	-41.6℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	121℃
蒸気圧	6.4 kPa(20℃)
蒸気密度	2.2(空気=1)
比重(密度)	1.4(水=1)
溶解度	水に易溶。エーテル、アルコールに可溶。
n-オクタノール／水分分配係数	-0.21

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	通常の取扱い条件においては安定。吸湿性である。 加熱により有毒な二酸化窒素及び酸素を発生する。日光により分解し、有毒な窒素酸化物を発生する。
危険有害反応可能性	強い酸化性があり硫化水素、りん化水素、よう化水素、カーバイド、二硫化炭素、アミン類、ヒドラジン類等と接触すると発火又は爆発する。粉末状金属と接触すると、激しい反応ないし爆発的現象が生じる。木材、セルロース、木綿等可燃性物質と接触すると自然発火する。多くの金属に作用して、赤茶色の窒素酸化物ガスおよび場合によっては発火しやすい水素ガスが生じる。多くの一般有機化合物と接触すると、火災と爆発の危険性がある。
避けるべき条件	日光、湿気、熱、混触禁止物質との接触。
混触危険物質	アルコール類、アセトン、還元性物質、可燃性物質
危険有害な分解生成物	窒素酸化物、二酸化窒素、酸素

11. 有害性情報

製品として

急性毒性	データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	皮膚の粘膜を強く刺激し、付着すると、重度の熱傷をきたす。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	眼の粘膜を強く刺激し、眼に入ると、重度の熱傷をきたし、失明のおそれがある。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器の粘膜を強く刺激する。

硝酸として

急性毒性: 経口	ヒトで430mg/kgで致死(IUCLID(2000))の記載はあるが、他にデータがなく分類できない。
急性毒性: 吸入(気体)	GHS定義による液体。

急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)	硝酸は蒸気、ガスとしては存在せず、LC ₅₀ のデータは全てミストとみなして、5件あるデータは全て0.05－0.5mg/Lの範囲内にあるため区分2とした。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ヒトに対し腐食性(ICSC(1994))、(HSDB(2005))の記載があり、国連分類クラス8 I であることより区分1Aとした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ヒトの目に暴露すると激しい熱傷が起こり、角膜の混濁、視力障害から失明に至る(ACGIH(2001))の記載があり、皮膚腐食性/刺激性が区分1Aに分類されていることより区分1とした。
生殖細胞変異原性	in vitro試験のエームズ試験が陰性(DFGOTvol.3(1991))の記載があるが、in vivo試験の報告がないため分類できない。
発がん性	ラットを使用した2件の吸入暴露試験報告で、発がん性なしの結果(DFGOTvol.3((1991))、(IUCLID(2000)))があるが、IARC等の評価機関の報告はなく分類できない。
生殖毒性	妊娠ラットに飲水投与した試験で胎児にわずかな頭骨の骨化阻害が見られたのみで、催奇性、胎児毒性は起こさない(IUCLID(2000))の記載があるが、分類するだけのデータではないとし、分類できないとした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトが硝酸から発生した蒸気を吸入して上気道の刺激、咳、呼吸困難、胸の痛み、暴露濃度、暴露時間によっては肺水腫を起こす(ACGIH(2001))、(DFGOTvol.3(1991))、(ICSC(J)(1994))、(HSDB(2005))の記載により区分1(呼吸器系)に分類した。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ミスト、又は硝酸から発生した蒸気の職業暴露で慢性気管支炎に(ACGIH(2001)、歯の侵食(ACGIH (2001))、(DFGOTvol.3(1994))の記載より区分1(歯、呼吸器系)に分類した。
吸引性呼吸器有害性	吸引により化学性大葉性肺炎を起こした(ACGIH(2001))の記載より区分1に分類した。

12. 環境影響情報

生態毒性	情報なし
オゾン層への有害性	データなし

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。 都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、内容を明示して処理を委託する。
汚染容器及び包装	容器は清浄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

国際規制	
海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	2031
Proper Shipping Name	NITRIC ACID
Class	8
Packing Group	II
Marine Pollutant	Not applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II, and the IBC code	applicable
航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	2031
Proper Shipping Name	NITRIC ACID
Class	8
Packing Group	II
国内規制	
陸上規制	該当しない
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。

国連番号	2031
品名	硝酸
国連分類	8
容器等級	II
海洋汚染物質	非該当
MARPOL 73/78 附属書II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質	該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	2031
品名	硝酸
国連分類	8
等級	II
特別の安全対策	運搬に際しては、容器の転倒、損傷、落下、荷崩れ等しないように積み込み、漏出のないことを確認する。
緊急時応急措置指針番号	157

15. 適用法令

労働安全衛生法	特定化学物質第3類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第6号) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) 腐食性液体(労働安全衛生規則第326条)
毒物及び劇物取締法	劇物(指定令第2条)
消防法	非危険物
海洋汚染防止法	有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項(2)
船舶安全法	腐食性物質(危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
港則法	危険物・腐食性物質(法第21条2、則第12条、昭和54告示547別表二)
道路法	車両の通行の制限(施行令第19条の13)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4)

16. その他の情報

参考文献	国際化学物質安全性カード(ICSC) 16313の化学商品(化学工業日報社) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH
その他	当該製品の化学物質製品を取り扱う事業者に対して提供するものであり、安全を保証するものではありません。 現時点における該当化学物質の情報を全て検証しているわけではありません。 当該化学物質について常に未知の危険性が存在するという認識で、製品運搬・開封から廃棄に至るまで、安全を最優先して使用者自己の責任においてご使用下さい。 当該化学物質を使用する際は、使用者自ら安全情報を収集すると共に使用される場所・機関・国などの、法規制等については使用者自ら調査し最優先させていただきます。 国または地方の規制についての調査は、当社としては行いかねますので、この問題については使用者の責任で処理願います。 このSDSは林 純薬工業株式会社の著作物です。

当該物質の日本語によるSDSと他国言語にて翻訳されたSDSが存在する場合、内容の相違があるなしに関わらず日本語で記述された文書が優先され他国言語による文書は参考文書とします。