

# 安全データシート

## 稀硝酸

作成日 1996/4/1

改訂日 2022/4/1

### 1 化学品および会社情報

化学品の名称：	稀硝酸
供給者の会社名称：	タイキ薬品工業株式会社
住所：	福岡市東区東浜一丁目9番4号
電話番号：	092-641-5736
メールアドレス：	info@taiki-y.co.jp
推奨用途：	有機合成、ニトロ化合物、セルロイド工業、火薬、染料、香料、冶金、人絹、硝酸塩製造、電気メッキ、金属溶解用、写真製版、医薬品、試薬、肥料、TDI、アジピン酸

使用上の制限：

### 2 危険有害性の要約

化学品のGHS分類	分類できない、区分に該当しないは省略。区分該当判定は項目1.1及び1.2参照	
物理的及び化学的危険性：	金属腐食性物質	区分1
	酸化性液体	区分3
人の健康に対する有害性：	急性毒性（吸入：蒸気）	区分1
	皮膚腐食性／刺激性	区分1
	眼に対する重篤な損傷性／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）
		区分1（歯）
環境に対する有害性：	水生環境有害性 短期（急性）	区分3

### GHSラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語：

**危険**

危険有害性情報：

【物理的及び化学的危険性】

H272 火災助長のおそれ；酸化性物質

H290 金属腐食のおそれ

## 【健康有害性】

- H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷  
 H318 重篤な眼の損傷  
 H330 吸入すると生命に危険  
 H370 呼吸器系の障害  
 H372 長期にわたる、または反復ばく露により呼吸器系・歯の障害

## 【環境に対する有害性】

- H402 水生生物に有害

## 注意書き：

## 【安全対策】

- P210 熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。  
禁煙。  
 P220 衣類および可燃物から遠ざけること。  
 P234 他の容器に移し替えないこと。  
 P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
 P264 取扱後は手をよく洗うこと。  
 P270 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
 P271 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
 P273 環境への放出を避けること。  
 P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
 P284 換気が不十分な場合：呼吸用保護具を着用すること。

## 【応急措置】

- P310 吸入した場合、皮膚に付着した場合、眼に入った場合：ただちに医師に連絡すること。  
 P314 ばく露した場合：気分が悪い時は、医師の診察/手当を受けること。  
 P390 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。  
 P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
 P303+P361+P353 皮膚（または髪）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。皮膚を水【またはシャワー】で洗うこと。  
 P304+P340 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。  
 P305+P351+P338 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。  
 P308+P311 ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡する事。  
 P370+P378 火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。  
 P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

## 【保管】

- P405 施錠して、保管すること。  
 P406 耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。  
 P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

## 【廃棄】

P501 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。

## 3 組成および成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物（水溶液）

化学名又は一般名	成分濃度範囲	化学式	官報整理番号	CAS No.
硝酸	1.0～67.5質量分率%	HNO <sub>3</sub>	(1)-394	7697-37-2
水	32.5～99.0質量分率%	H <sub>2</sub> O	対象外	7732-18-5

慣用名又は別名： 情報なし。

## 4 応急措置

## 吸入した場合：

被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、衣服、ネクタイ、ベルトなどをゆるめ、毛布などで保温して安静にする。鼻をかませ、うがいをさせる。  
意識が明瞭なときは、卵白、牛乳や大量の水を飲ませ、直ちに医師の診察を受ける。  
その間、呼吸が停止、あるいは弱い場合には、状況に応じて人工呼吸を行う。  
有害性が高いので、介護救助者自身も暴露されないよう注意する。  
また嘔吐がある場合は、頭を横向きにして窒息に注意する。  
症状は遅れて現われることがある。

## 皮膚に付着した場合：

汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる  
直ちに清浄な多量の水または適温の水を流しながら洗浄する。  
必要に応じて石鹸などを用いて十分に洗い落とす。  
その場で痛みなどの症状がなくても、障害が遅れて現れることがあるので、必ず医師の診察を受けること。  
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

## 眼に入った場合：

直ちに清浄な流水で15分以上洗浄した後、医師の診察を受ける。  
洗浄の際には、まぶたを開いて眼球のすみずみまで水が行き渡るようにする。  
寸秒でも早く洗眼を始め、入った物質を完全に洗い流す必要がある。  
洗眼を始めるのが遅れると障害を増大させる恐れがある。  
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。

## 飲み込んだ場合：

水でよく口の中を洗浄し、多量に水を飲ませ、直ちに医師の診察を受ける。  
吐かせない。

## 急性症状及び遅発性症状の

腐食性、灼熱感、咽頭痛、咳、息苦しさ、息切れ、発赤、痛み、水泡、重度の皮膚熱傷、重度の熱傷、腹痛、ショック又は虚脱。

## 最も重要な兆候症状：

## 医師に対する特別注意事項：

肺水腫の症状は2～3時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。

## 5 火災時の措置

## 適切な消火剤：

周辺の火災時は粉末消火薬剤、AFFF(水溶膜泡消火薬剤)、泡消火薬剤、二酸化炭素、

使ってはならない消火剤:	土砂、霧状水。
火災時の特有の危険有害性:	棒状注水
特有の消火方法:	火災によって有害な窒素酸化物が発生する。 消火作業は風上から行い必要に応じて風下に立ち入り禁止区域を設置する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。
消火を行う者の特別な保護具及び予防措置:	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。 消火活動は、可能な限り風上から行う。

## 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:	作業者は適切な保護具（『8. ばく露防止及び保護措置』の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガス、フェームの吸入を避ける。 直ちに、漏出した場所の周辺に適切な距離を置きロープを張るなどして、漏洩区画として隔離する。関係者以外の立入りを禁止する。 適切な保護衣を着けていないときは、破損した容器や漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。風上に留まる。低地から離れる。
環境に対する注意事項:	この物質を環境中に放出してはならない。 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。
封じ込め及び浄化方法と機材:	(少量)漏えいした液は乾燥した土砂等に吸着させて取り除くか、漏洩物を密閉できる。空容器に回収し、後で廃棄処理する 又は、ある程度水で徐々に希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。 (多量)漏えいした液は乾燥した土砂等でその流れを止め、これに吸着させるか、又は安全な場所に導いて、回収する。直接中和剤を散布すると発熱し、酸が飛散することがある。
二次災害の防止策:	すべての発火源や可燃性物質を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 多くの反応により火災や爆発を生じることがある。塩基、可燃性物質、酸化剤、還元剤と接触すると、火災や爆発の危険性がある。

## 7 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策:	溶解または希釈する時は必ず水の中にこの物質を徐々に加えること。 水と急激に接触すると多量の熱を発生し、酸が飛散することがある。水で薄めて生じた希硝酸は、各種の金属を腐食して水素ガスを発生し、これが空気と混合して引火爆発することがある。 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項:	空気中の濃度を暴露限度以下に保つ為に排気用の換気を行うこと。 接触及びフェーム吸入又は飲み込まないこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後は、手、顔などをよく洗うこと。 引火性物質との接触禁止。可燃性物質との接触禁止。

取扱いは、換気のよい場所で行い、漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。

保護具や器具類などは耐食性のものを用いる。

周辺での火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。

静電気対策を行い、作業衣、安全靴は導電性のものを用いる。

取扱い機器や設備などは防爆型を用いる。

適切な保護具を着用し、吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れたりしないようにする。

**接触回避：** 『10. 安定性及び反応性』を参照。

#### 保管

**安全な保管条件：** 容器を密閉して換気の良い冷暗所で保管すること。

熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙。

施錠して保管すること。可燃性物質、還元性物質、強酸化剤、強塩基、食品や飼料、混触危険物質から離して保管する。

**安全な容器包装材料：** 消防法、毒劇法、船舶安全法、港則法、航空法、道路法などの法令に定めるところに従う。破損しない包装、破損しやすい包装のものは密閉式の破損しない容器に入れる。国連容器包装等級II

## 8 ばく露防止および保護措置

#### 許容濃度：

日本産衛学会	2021年版	勧告値	2ppm	最大許容濃度
			5.2mg/m <sup>3</sup>	最大許容濃度
ACGIH	2021年版	時間加重平均(TWA)	2ppm	
		短時間暴露限界(STEL)	4ppm	

**設備対策：** 気中濃度を推奨された管理濃度以下に保つために、作業者が直接暴露されないよう、できるだけ工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を設ける。

装置や薬品の移送に用いるホースなどは耐食性や耐熱性など耐久性のあるものを用いる。高熱取り扱いで、工程でガスが発生するときは、換気装置を設置する。

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。

#### 保護具

##### 呼吸器の保護具：

**手の保護具：** 暴露の可能性があるときは、防毒マスク、空気呼吸器、送気式マスク等。

**眼及び/又は顔面の保護具：** 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）顔面シールド。

**皮膚及び身体の保護具：** 保護衣。不浸透性保護前掛け、長靴等。

**衛生対策：** ミストの発生を防ぐ。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

あらゆる接触を避け、取扱い後はよく手を洗うこと。

## 9 物理的および化学的性質

**物理状態：** 液体

色：	常温で無色または淡黄色
臭い：	刺激臭
融点/凝固点：	-35°C (67.5%)
沸点、初留点及び沸騰範囲：	約103～121°C
可燃性：	不燃性
爆発下限界及び爆発上限界 /可燃限界：	不燃性
引火点：	不燃性
自然発火点：	不燃性
分解温度：	データなし
pH：	1以下
動粘性率：	データなし
溶解度：	水と混和する。有機溶媒：エタノール、エーテルに可溶。
n-オクタノール /水分配係数 (log値)：	データなし
蒸気圧：	0.9kPa(20°C)
密度及び/又は相対密度	1.41 (67.5%) (15°C)
相対ガス密度：	データなし

## 10 安定性および反応性

### 反応性

化学的安定性：	光にあると一部分解する。加熱すると分解し、NOx及び硝酸のガスを発する。
危険有害反応性可能性：	二硫化炭素、アミン類、ヒドラジン類などと混触すると発火又は爆発する。 硫化水素、リン化水素、ヨウ化水素、アセチレンなどと反応し発火又は爆発する。 アルコール、フェノールと反応。 この物質は強力な酸化剤であり、可燃性や還元性の物質(テルペンチン、木炭、アルコールなど)と激しく反応する。 この物質は強酸で、塩基と激しく反応し、金属に対して腐食性を示す。 有機化学物質(アセトン、酢酸、無水酢酸など)と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。のこくず、木毛等の有機物質と接すると自然発火をおこす。
避けるべき条件：	蒸気、光、加熱。
混触危険物質：	硫化水素、リン化水素、ヨウ化水素、カーバイド、二硫化炭素、アミン類、ヒドラジン類などと接触すると発火又は爆発する。のこくず、木片、紙、ぼろなどの有機物に接触すると自然発火する。還元剤とは燃える。ある種のプラスチックを侵す。
危険有害な分解生成物：	窒素酸化物、硝酸ガス

## 11 有害性情報

急性毒性（経口）：	データ不足のため分類できない。
急性毒性（経皮）：	データ不足のため分類できない。
急性毒性（吸入：蒸気）：	ラットLC50=49ppm/4h(産衛学会許容濃度の提案理由書(1982))により区分1とした。

※区分は溶質成分の最大濃度で判定しております。

急性毒性（吸入：ミスト）：	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/皮膚刺激性：	本物質の液体や蒸気はヒトの皮膚に対して重度の損傷性を示す（ACGIH (7th, 2001)）との記載により区分1とした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：	本物質は角膜に傷害を与え、回復性のない視力障害を生じさせる（DFGOT vol. 3 (1992)）との記載により区分1とした。
呼吸器感作性：	データ不足のため分類できない。
皮膚感作性：	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性：	データ不足のため分類できない。
発がん性：	データ不足のため分類できない。
生殖毒性：	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器（単回ばく露）：	本物質は、気道刺激性がある（産衛学会許容濃度の提案理由書（1982）、SIDS（2010）、ACGIH（7th, 2001）、DFGOT vol. 3（1992））との記載により区分1（呼吸器）とした。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）：	硝酸の蒸気及びミストへの反復ばく露により、慢性気管支炎を、さらに重度のばく露症例では化学性肺炎を生じるとともに、歯牙、特に犬歯及び切歯を侵食する（ACGIH（7th, 2001）、DFGOT vol. 3（1992））との記述があるとの記載から区分1（呼吸器・歯）とした。
誤えん有害性：	動粘性率が不明のため、分類できないに該当。

## 12 環境影響情報

生態毒性：	
水性環境有害性 短期（急性）：	魚類（カダヤシ）の96時間LC50 = 72 mg/L（SIDS, 2010）であることから、区分3とした。
水性環境有害性 長期（慢性）：	慢性区分の1mg/Lの濃度では概ね毒性は発現しないと考えられることから区分に該当しないとした。
残留性・分解性：	データなし。
生態蓄積性：	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：	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ため区分に該当しないとした。

## 13 廃棄上の注意

残余廃棄物：	適切な保護具を着用する。 毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準に従って処理する。 （1）中和法 徐々に石灰乳などの攪拌溶液に加え中和させた後、多量の水で希釈して処理する。 保健衛生上危害を生じる恐れがないようにする。 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。 処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、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。

廃棄物の処理を委託する場合、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。

**汚染容器及び包装：**

関連法規なら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**

I M Oの規定に従う

**航空規制情報**

I C A O / I A T Aの規定に従う。

**国連番号：**

UN2031

硝酸（濃度が65質量%以上70質量%以下のものに限る。）

**品名（国連輸送品名）：**

**国連分類：**

Class8

**容器等級：**

Packing Group II

**MARPOL73/78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

**国内規制**

**陸上規制情報：**

毒劇法・道路法の規定に従う。

**海上規制情報：**

船舶安全法・港則法の規定に従う。

**航空規制情報：**

航空法の規定に従う

**特別の安全対策：**

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を行う。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。移送時にイエローカードの保持が必要。

他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。他の危険物のそばに積載しない。

**緊急時応急措置指針番号：**

157

**15 適用法令**

**法律名**

**法規区分名**

**適用条件**

**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）【4 硝酸】

1%以下を除く

腐食性液体（労働安全衛生規則第326条）【硝酸】

名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9）【307 硝酸】

1%以上

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第1号、第2号別表第9）【307 硝酸】

1%以上

歯科健康診断対象物質（法第66条第3項、施行令第22条第3項）

【塩酸、硝酸、硫酸、亜硫酸、弗化水素、黄りんその他歯又は支持組織に有害な物】

**毒物及び劇物取締法**

劇物（指定令第2条）【63 硝酸を含有する製剤】

10%以下を除く



水質汚濁防止法	有害物質（法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条） 【26 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物】
水道法	有害物質（法第4条第2項）、水質基準（平15省令101号） 【11 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素】
海洋汚染防止法	有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）【206 硝酸】
航空法	腐食性物質（施行規則第194条危険物告示別表第1） 【【国連番号】2031 硝酸】
船舶安全法	腐食性物質（危規則第3条危険物告示別表第1） 【【国連番号】2031 硝酸】
港則法	その他の危険物・腐食性物質（法第20条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）【2ヌ 硝酸】 車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）【5 硝酸】
外国為替及び外国貿易法	輸出入貿易管理令別表第1の16の項【HS2808 硝酸及び硫硝酸】
労働基準法	疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1）【硝酸】

## 16 その他の情報

参考文献	日本ケミカルデータベース(株) 化学物質法規制検索システム 緊急時応急処置指針 容器イエローカード（ラベル方式）への適用 国立環境研究所 化学物質データベース（ <a href="http://w-chemdb.nies.go.jp/">http://w-chemdb.nies.go.jp/</a> ） 厚労省 職場のあんぜんサイト （ <a href="https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx">https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx</a> ） 国際化学物質安全性カード（ICSC）（ <a href="http://www.nihs.go.jp/ICSC/">http://www.nihs.go.jp/ICSC/</a> ） NITE 化学物質総合検索システム GHS分類結果データベース （ <a href="http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html">http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html</a> ） NITE-Gmiccs GHS混合物分類判定ラベル作成システム 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター（ <a href="http://www.jaish.gr.jp/">http://www.jaish.gr.jp/</a> ）
------	---

記載内容は、現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。

また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

本文書は日本産業規格 JIS Z7253:2019に基づいた文書です。