

安全データシート

SDS No.8500-0354

作成日 2020年 1月16日
改訂日 2021年 2月15日 1/4頁

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Nitrate, Std, NO₃-,1000ppm 250-220-50X
製造者名 : SCP SCIENCE
製造者住所 : 21 800 Clark-Graham Baie d'Urfé, Québec Canada H9X 4B6
製造者電話番号 : 1-(514)457-0701
製造者FAX番号 : 1-(514)457-4499
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社
供給者住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F
供給者電話番号 : 03-5323-6611
供給者FAX番号 : 03-5323-6622
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)
製品コード : 8500-11796、8500-11797、8500-
整理番号(SDS No.) : 8500-0354
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)
使用上の制限 : 試験・研究用

2 危険・有害性の要約

GHS分類 : 分類できない
物理的及び化学的危険性 : 通常の取り扱いでは危険性は低い。
健康に対する有害性 : 眼への接触で一時的な刺激性が生じる場合がある。
経口毒性は低いが大いに摂取すると有害である。
長期ばく露により、不快感、腹痛、下痢、吐き気等の症状が出る場合がある。
環境への影響 : データなし
その他の情報 : 内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託すること。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名(又は一般名)	濃度	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法	安衛法	
硝酸ナトリウム	0.14%	NaNO ₃	1-484	—	7631-99-4
水	>99%	H ₂ O	—	—	7732-18-5

4 応急処置

吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移動し、安静保温に努める。気分が悪い場合は医師の手当てを受けること。
皮膚に付着した場合 : 石鹼と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受ける。
眼に入った場合 : 直ちに、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。直ちに医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合 : 口をすすぎ、大量の水で薄めて、直ちに医師の手当てを受ける。
無理に吐かせないこと。
暴露した場合 : 医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯すること。
急性症状および遅発性症状の
最も重要な徴候症状 : データなし
応急措置をする物の保護 : 救助者は適切な保護具を着用すること。

5 火災時の措置

適切な消火剤 : 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤 : 棒状水
火災時の特有危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは有害なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
特有の消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。
消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行う者の保護 : 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。

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 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、蒸気/ミスト/粉じん/ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項 : 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の機材及び機材

: 適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除き密閉容器に入れ、適切に処分すること。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。

安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに蒸気/ミスト/粉じん/ガスを発生させない。

使用後は容器を密閉する。

衛生対策 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。

指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。

休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。

取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

保管

適切な保管条件 : 直射日光を避け、換気の良い場所で密閉して保管する。

避けるべき保管条件 : 高温の表面、火花、裸火。混触危険物質との接触を避ける。

技術的対策 : 換気のよい場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。

混触危険物質 : 強酸化剤、強塩基、強酸

安全な容器包装材料 : プラスチック(ポリエチレン、ポリプロピレン)

8 ばく露防止及び保護措置

設備対策

: 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

管理濃度 作業環境評価基準 : 設定されていない

許容濃度

日本産業衛生学会 : 設定されていない

ACGIH TLV-TWA : 設定されていない

保護具

呼吸器の保護具 : 保護マスク

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : 保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣・保護長靴

適切な衛生対策

: マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

取り扱い後は手、顔を良く洗いうがいをする。

9 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : 無色透明

臭い : 無臭

融点/凝固点 : データなし

沸点または初留点 : c. 100°C

可燃性 : 不燃性

爆発下限界及び爆発上限界 : データなし

引火点 : データなし

自然発火点 : データなし

分解温度 : データなし

pH : c. 7.0

動粘性率 : データなし

溶解度	: データなし
溶媒に対する溶解性	: データなし
<i>n</i> -オクタノール／水分配係数	
log Po/w	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び/または相対密度	: c. 0.999 g/mL
相対ガス密度(空気=1)	: データなし
粒子特性	: 該当しない

1 0 安定性及び反応性

反応性	: データなし
化学的安定性	: 適切な保管条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 塩基性化合物と反応する。
避けるべき条件	: 日光、熱、高温、混触危険物質との接触
混触危険物質	: 塩基性化合物、酸化剤
危険有害な分解成分	: 窒素酸化物など

1 1 有害性情報

硝酸ナトリウムは有害性を持つが、本製品中の濃度が0.1%であり、混合物として分類区分に該当しなかった。以下に、硝酸ナトリウムの有害性情報を記載する。

急性毒性(経口)	: ラット LD50=3,700mg/kg(EPA RED,1991)
急性毒性(経皮)	: ウサギ LD50<2,000mg/kg(EPA RED,1991)
急性毒性(吸入:蒸気)	: データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: EPA RED(1991)に72時間後にmildsまたはlightの刺激性との記載がある。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: 角膜混濁が生じ72時間以内に回復したとの記載がある(EPA RED,1991)。
呼吸器/皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: In vivo試験でマウスの骨髄を用いた小核試験で陽性である(IARC Vol.94(2010), ECETOC TR27(1988))。同じ報告でラットの染色体異常は陽性、マウスの染色体異常では明らかな陽性結果は得られていない(ECETOC TR27(1988))元文献確認済 Mutat Res 155, 121-125(1985))。In vitro試験ではエームス試験で陰性、陽性、培養細胞を用いた染色体異常試験で陽性の報告(IUCLID(2000))がある。
発がん性	: データなし。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た場合の発がん性を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。硝酸塩、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	: モルモットを用いた飲水試験で妊娠率は低下したが、生殖器への影響はみられなかったとの報告(IUCLID(2000))があるが、詳細が不明である。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 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))。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 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ト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トヘモグロビン血症がみられる(ECETOC TR27(1988))。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、メト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

1 2	環境影響情報	
	水生環境有害性 短期(急性)	: 魚類(ニジマス)での96時間LC50=1685mg/L (SIDS, 2008)。
	水生環境有害性 長期(慢性)	: 難水溶性でなく(水溶解度=730000mg/L(PHYSPROP Database、2009))、急性毒性が低い。
	生態毒性	: データなし
	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	: 本製品はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。
1 3	廃棄上の注意	
	残余廃棄物	: 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
	汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。
1 4	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.	: Not applicable
	Marine Pollutant	: Not applicable
	航空規制情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
	UN No.	: Not applicable
	国内規制	
	陸上規制	: 国内法令の規定に従う。
	海上規制	: 船舶安全法の規定に従う。
	国連番号	: 非該当
	航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
	国連番号	: 非該当
	緊急時応急措置指針番号	: 非該当
1 5	適用法令	
	毒物及び劇物取締法	: 非該当
	労働安全衛生法	: 危険物・酸化性の物(施行令 別表第1第3号)
	化管法	: 非該当
	化審法	: 既存物質
	消防法	: 非該当
	船舶安全法(危規則)	: 非該当
	航空法	: 非該当
	海洋汚染防止法	: 査定物質(Z類同等の有害液体物質)(環境省告示)
	大気汚染防止法	: 非該当
	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)
	土壤汚染対策法	: 非該当
1 6	その他の情報	
	引用文献等	
		ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社
		独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
		化学品安全管理データブック、化学工業日報社
		16918の化学商品、化学工業日報社(2018)化学品安全管理データブック、化学工業日報社
		航空危険物規則書 第62版邦訳 等・他

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、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。また、注意事項は、通常的な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、この点にご配慮をお願い致します。