

作成日:2010年4月1日

改訂日:2014年3月26日

安全データシート

【1. 化学品及び会社情報】

化学品の名称(製品名)	ベンリー防錆リキッド
会社名	二瀬窯業株式会社
住所	〒820-0044 福岡県飯塚市横田 669
担当部署	技術部技術課
電話番号	0948-22-0447

【2. 危険有害性の要約】

GHS 分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口)	区分 4
皮膚腐食性・刺激性	区分 3
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 2B
皮膚感受性	区分外
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分 2(心血管系・血液)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分 2(血液)

環境に対する有害性

水生環境急性有害性	区分 3
水生環境慢性有害性	区分 3

(注) 上記以外の物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関する項目は「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起後

警告

危険有害性情報

飲み込むと有害
軽度の皮膚刺激
眼刺激
心血管系、血液の障害のおそれ
長期又は反復経口暴露による血液の障害のおそれ
水生生物に有害
長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

安全対策

ミスト/スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は、よく手を洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
環境への放出は避けること。

応急措置

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
暴露したとき、または気分が悪い時は、医師に連絡すること。
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外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当てを受けること。

保管
廃棄

皮膚刺激を生じた場合、医師の診断/手当てを受けること。
施錠して保管すること。
内容物/容器を国/都道府県/市町村の規制に従って廃棄すること。

【3. 組成及び成分情報】

化学物質・混合物の区別
化学名または一般名
化学特性(化学式等)・成分及び濃度又は濃度範囲(含有率)

混合物
亜硝酸リチウム 25%水溶液

成分	化学式	CAS No.	化審法番号	含有率
亜硝酸リチウム	LiNO ₂	13568-33-7	1-1213	25.0%
硝酸リチウム	LiNO ₃	7790-69-4	1-765	5.0%
水酸化リチウム	LiOH	1310-66-3	1-712	0.5%
水	H ₂ O	7732-18-5	-	69.5%

労働安全衛生法 : 該当しない
PRTR法 : 該当しない
毒物及び劇物取締法: 該当しない

【4. 応急措置】

吸入した場合

新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸し易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

石鹼を使用して大量の水で洗い流すこと。
酷い時には直ちに医師の手当てを受けること。
尚、汚染された衣類等は直ちに脱がして、患部を直接洗浄する。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

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外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断を受け、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。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

【5. 火災時の措置】

消化剤

この製品自体は燃焼しない。
小火災: 粉末消化剤・二酸化炭素・散水
大火災: 粉末消化剤・二酸化炭素・耐アルコール性消化剤・散水

火災時の特有の危険有害性
特有の消火方法

周辺火災等による加熱で乾燥し、更に加熱が進むと、有毒な窒素酸化物が出来ることがある。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
容器内に水を入れてはいけない。
消化後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消化活動は、有効に行なえる最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消化する。
消化作業の際は、防毒マスク、化学用保護衣を着用する。
条件により、NO_xガスが発生するので、留意すること。

消化を行なう者の保護

【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. 暴露防止及び保護措置】の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。
河川等に排出され、環境への影響を起さないようにする。
漏洩物を掃き集め、密閉可能な空容器に回収し、残りは大量の水で洗い流す。
但し、大量の排水は、下記法規に抵触するので注意すること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

環境基本法、水質汚濁に関する環境基準
水質汚濁防止法施行令第2条有害物質、排水基準

二次災害の防止策
 酸類での中和は避けること。
 粉塵が飛散しないように注意しながら、掃除機等で吸い取って回収する。
 回収物は、砂や土、セメントで封じ込めることが推奨される。
 河川や湖沼への流出の場合は、警察署・消防署・河川管理局・水道局・保険所・農協・漁協等に直ちに連絡をとる。

【7. 取扱いおよび保管上の注意】

取扱い
 技術的対策 【8. 暴露防止及び保護措置】に記載の対策を行ない、保護具を着用する。
 局所排気・全体換気 【8. 暴露防止及び保護措置】に記載の局所排気、全体換気を行なう。
 安全取扱い注意事項 接触、吸入又は飲まないこと。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 取扱い後は、よく手を洗いうがいをする事。
 接触回避 【10.安定性及び反応性】を参照
 保管 適切な保護具(保護眼鏡、保護手袋、防塵マスク、保護衣等)を着用する。
 混触禁止物質 【10.安定性及び反応性】を参照
 保管条件 屋内冷暗所が望ましい。
 容器で保管すること。
 施錠して保管すること。

【8. 暴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 設定されていない。
 設備対策 洗眼及び身体洗浄を行なう設備設置が望ましい。
 保護具
 呼吸器の保護具 防塵マスク。火災時は防毒マスク(窒素酸化物用)
 手の保護具 保護手袋(ゴム製)
 眼の保護具 保護眼鏡((ゴーグル型、サイドシールド付き)
 皮膚及び身体の保護具 保護衣(液のしみこまない素材のものが望ましい)
 衛生対策 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 取り扱い後はよく手を洗うこと。

【9. 物理的及び化学的性質】

物理的状態、形状、色など 青色透明の液体(水溶液)
 臭い 無臭
 pH 8~10
 融点 水溶液 (乾燥し晶出した亜硝酸リチウムの融点は 185°C)
 比重(密度) 1.1~1.2
 溶解性 亜硝酸リチウムの水への溶解度は、42°C(0°C)。

【10. 安定性及び反応性】

安定性 物質としての構造は安定である。
 pH7.0 以下で、窒素酸化物ガスを発生する。
 危険有害反応可能性 酸化性を示す。条件によっては還元性も示す。
 混触危険物質 酸性物質、ヒドラジン(水和物も含む)、過酸化水素、過マンガン酸カリウム等酸化性物質、アンモニウム塩等
 危険有害性のある解生成物 乾燥して晶出した亜硝酸リチウムを更に加熱して分解させると有毒な窒素酸化物が発生する。

【11. 有害性情報】

亜硝酸塩類として毒性が想定されるが、信頼に足る情報が無いため、取り敢えずは採らなかつた。

亜硝酸塩としての毒性	<p>皮膚への長時間接触は炎症を起す。</p> <p>眼、鼻、皮膚を強く刺激し、薬傷を生じる。吸入又は経口摂取すると、血液に作用し、頭痛、皮膚の紅潮、嘔吐、目眩等が起こる。</p> <p>重症の時はメトヘモグロビン血症によるチアノーゼを起し、脈が弱り、急性循環系虚脱を生じる。意識を失い、全身痙攣を起して、死亡させることがある。皮膚からも吸収され、吸入、経口摂取した場合と同様の症状が現れる。</p> <p>亜硝酸塩の中には、アミノ化合物と反応してニトロソ化合物を生成するものがあり、ニトロソ化合物の中には発癌性を示す物質がある。</p>
リチウム塩類としての毒性の可能性	<p>低ナトリウム状態時の多量摂取で、中毒を起すとの報告例有り。</p> <p>嘔吐、錯乱、腎障害、肝障害等。</p>
急性毒性	<p>(亜硝酸リチウム)</p> <p>経口 ラット LD₅₀ 419.3mg/kg</p> <p>純品で区分4、水溶液としても区分4とした。</p> <p>飲み込むと有害</p> <p>急性中毒を起すおそれがある。</p> <p>症状としては、吐き気、嘔吐、チアノーゼ、動悸、血圧降下。</p>
皮膚腐食性/刺激性	<p>動物試験データなし。</p> <p>経験的に皮膚刺激性ありと判断。長期接触で炎症の恐れも。</p> <p>区分3とした。</p>
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	<p>動物試験データなし。</p> <p>経験的に眼刺激性ありと判断。長期接触で炎症の恐れも。</p> <p>区分3とした。</p>
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	<p>動物試験データなし。</p> <p>他の亜硝酸化合物(ナトリウム、カリウム)に心血管系と血液への影響情報があり、可能性を採って、区分2とした。</p>
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	<p>動物試験データなし。</p> <p>他の亜硝酸化合物(ナトリウム)に、血液への影響情報があり、可能性を採って、区分2とした。</p>

【12. 環境影響情報】

亜硝酸化合物は、環境基本法の水質汚濁に関する環境基準が定められている。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(10mg/l)

施行令第2条有害物質(亜硝酸化合物)

水質汚濁防止法施行令第2条有害物質(亜硝酸化合物)にも該当する。

水生環境急性有害性

(亜硝酸リチウム固形分として)

TLm ヒメダカ 120ppm(24h)、84ppm(48h)、70ppm(72h)

当該データより、判断して、Lc50(96h)>10mg/l、≤100mg/l 程度と判断し、区分3とする。

水生生物に有害。

水生環境慢性有害性

情報が無いが、急性有毒性のデータに基づき区分3とする。

【13. 廃棄上の注意】

残余廃棄物

廃棄物処理法に該当するので、それに従うこと。

施行規則別表第1

アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物

汚染容器および包装

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なっている場合にはそこに委託して処理する。

具体的な処理法としては、ソーダ灰を混ぜ、水を加えてスラリーにし、次亜塩素酸カルシウムを加え静置し(数時間)、酸化された液を中和する方法もあるが、大量水での希釈が望ましい。酸類との接触は避けること。

汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行なう。 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	特になし
国内規制	特になし
国連番号	該当なし
国連分類	該当なし
特別の安全対策	液体製品であるので、液漏れがしない様に、容器の取扱いには十分注意すること。

【15. 適用法令】

化学物質排出把握管理促進法	非該当
労働安全衛生法	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
化審法	白告示物質
環境基本法	第16条 水質汚濁に関わる環境基準 別表第1 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(10mg/l)
水質汚濁防止法	施行令第2条有害物質(亜硝酸化合物)
廃棄物処理法	施行規則別表第1 アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物

亜硝酸リチウム純品は、消防法第1類(酸化性固体)、船舶安全法、航空法の酸化性物質に該当します。

尚、ご使用になられる地域での、各自自治体の条例に関しては、該当自治体へお問い合わせ戴く様、お願い申し上げます。

【16. その他の情報】

本安全データシートは、現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しておりますが、新しい知見により改訂されることがあります。また、安全データシート中の注意事項は通常取扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。

また、弊社は安全データシート記載事項について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではなく、安全データシートに記載されていない弊社が知見を有さない危険性がある可能性があります。