

安全データシート

1. 製品及び会社情報

整理番号：130707

改正：2023年7月31日

製品名	1000mg/L ベリリウム標準液
会社名	西進商事株式会社
住所	〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町1-4-4
担当部門	本社営業一課 TEL:078-303-3810 FAX: 078-303-3822
緊急連絡先	本社営業一課 TEL:078-303-3810
製品番号	PLBE2-2Y, PLBE2-2M
用途	プラズマ分析用の標準液

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 分類できない

健康に対する有害性

急性毒性 経口：区分に該当しない 経皮：区分に該当しない

吸入（粉塵、ミスト）：分類できない

皮膚刺激/腐食性：区分2

眼損傷性/眼刺激性：区分2A

呼吸器感作性：区分に該当しない 皮膚感作性：区分に該当しない

発がん性：区分1A

特定標的臓器/全身毒性（単回暴露）：区分に該当しない（呼吸器系）

特定標的臓器/全身毒性（反復暴露）：区分に該当しない（呼吸器系、歯）

環境に対する有害性

水性環境有害性（急性）：分類できない

水性環境有害性（慢性）：分類できない

上記で記載がない危険有害性は区分に該当しないか分類できない。

【GHSラベル要素】

シンボル



注意喚起語



危険

危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

呼吸するとアレルギー、喘息、または呼吸困難を起こすおそれ

発がんのおそれの疑い

注意書き：

【安全対策】

- ミストスプレーを吸入しないこと。
- 取扱後は手をよく洗うこと。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- 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】

- 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- 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/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- 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。
- 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。
- 暴露または暴露の懸念がある場合は医師の診断/手当を受けること。
- 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】

直射日光を避け、容器を密閉して涼しい換気の良いところで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。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 混合物

化学名または一般名 1000mg/Lベリリウム標準液

成分名	化審法番号	安衛法番号	CAS番号	含有量(%)
硝酸	(1)-394	公表	7697-37-2	2%
酢酸ベリリウム	—	公表	543-81-7	1.1% (Beとして0.1%)
水		公表	7732-18-5	約96.9%

危険有害性成分：硝酸

化学物質管理促進法： 特定第1種指定化学物質394号 ベリリウム及びその化合物

労働安全衛生法

名称等を表示すべき有害物、名称等を通知すべき有害物：硝酸，ベリリウム及びその化合物

4. 応急措置

- 吸入した場合** 空気の新鮮な場所へ移動し、きれいな水でよくうがいをする。必要であれば医師の手当てを受ける。
- 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。製品に触れた部分を水又は微温湯で流しながら洗浄する。外観に変化が見られたり、痛みが続く場合は、直ちに医師の診断を受ける。
- 目に入った場合** 直ちに清浄な水で最低15分間目を洗浄した後、眼科医の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合** 多量の清浄な水、または食塩水を飲ませて吐かせ速やかに医師の

処置を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤	水噴霧、粉末消火薬剤、二酸化炭素
特有の危険有害性	火災時に刺激性もしくは有害なフュームまたはガスを発生する
特有の消火方法	移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周囲を水噴霧で冷却する。
消火を行う者の保護	消火作業は可能な限り風上から行う。場合によっては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、 保護具および緊急措置	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する。風上から作業をして風下の人を回避させる。
環境に対する注意事項	汚染された排水等が適切に処理されずに環境に排出されないように注意する。
回収・中和	砂または不活性吸着剤をまいて、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。

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。 漏れ、あふれ、飛散をしないように取扱い、ミスト、蒸気の発生を少なくする。 作業後は容器を密栓し、うがい手洗いを十分にします。
局所排気・全体換気	取り扱う場合は局所排気内、または全体換気の設備のある場所で取り扱う。
安全取扱い注意事項	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する。
保管 保管条件 容器包装材料	通風の良い乾燥した冷暗所に保管する。施錠して保管すること。 遮光した気密容器

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策	ヒュームやミストに作業者が暴露されないように、局所排気装置の設置または全体の換気を適切に行う。 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。									
管理濃度、許容濃度	<table><thead><tr><th>管理濃度</th><th>日本産業衛生学会</th><th>ACGIH</th></tr></thead><tbody><tr><td>硝酸</td><td>未設定</td><td>2ppm (TWA), 4ppm (STEL)</td></tr><tr><td>硝酸ベリウム</td><td>0.001mg/m³ (Beとして)</td><td>0.002mg/m³ (Beとして) 0.002mg/m³ (TWA) (Beとして)</td></tr></tbody></table>	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH	硝酸	未設定	2ppm (TWA), 4ppm (STEL)	硝酸ベリウム	0.001mg/m ³ (Beとして)	0.002mg/m ³ (Beとして) 0.002mg/m ³ (TWA) (Beとして)
管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH								
硝酸	未設定	2ppm (TWA), 4ppm (STEL)								
硝酸ベリウム	0.001mg/m ³ (Beとして)	0.002mg/m ³ (Beとして) 0.002mg/m ³ (TWA) (Beとして)								
保護具										
呼吸器の保護具：	保護マスク、自給式呼吸器（火災時）									
手の保護具：	保護手袋（不浸透性保護手袋）									
眼の保護具：	ゴーグル型保護眼鏡									
皮膚及び身体の保護具：	保護服（長袖作業衣）									

9. 物理的及び化学的性質

形状	液体
色	無色透明

臭い	無臭
pH	強酸性
融点	情報なし
沸点、初留点	情報なし
引火点	情報なし
自然発火温度	自然発火性なし
蒸気圧	情報なし
比重	約1.0g/cm ³ (20°C)
溶解度	水と混和

10. 安定性及び反応性

安定性	通常の保管条態、使用条件下では安定
危険有害反応可能性	金属と接触すると腐食して水素ガスを発生し、引火・爆発の危険性がある。
避けるべき条件	日光、熱、アルカリ
危険有害な分解生成物	窒素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	硝酸としてLD50=1620mg/kg 製品としてはデータ不足のため分類できない。
急性毒性（経皮）	データなし
急性毒性（ミスト）	硝酸のミストとして毒性が認められる。 製品としてはデータ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性	硝酸として人に対して腐食性の記載がある。（区分2）
呼吸器感作性/	データなし
皮膚感作性	
眼刺激性	硝酸として眼に暴露すると激しい熱傷が起こるとの記載がある。 （区分2A）
生殖細胞変異原性	分類できない
発癌性	発がんのおそれの疑い（区分1A）
標的臓器/全身毒性 （単回暴露）	硝酸として呼吸器系に毒性が認められる 製品としてはデータ不足のため分類できない。
標的臓器/全身毒性 （反復暴露）	硝酸として毒性が認められる（歯、呼吸器系） 製品としてはデータ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

水性環境有害性（急性）	: データなし
水性環境有害性（慢性）	: データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	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	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。

14. 輸送上の注意

硝酸として

国際規制	国連番号：3264 品名：硝酸 国連分類：クラス8（腐食性物質） 容器等級：Ⅲ
国内規制	陸上規制情報：消防法等の規定に従う。 海上輸送規定：船舶安全法の規定に従う。 航空規制情報：航空法の規定に従う。
輸送の特定の安全対策及び条件	輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

15. 適用法令

化審法	既存物質
労働安全衛生法	名称等を表示すべき有害物 ベリリウム及びその化合物 0.1%以上、硝酸 1%以上 名称等を通知すべき有害物 ベリリウム及びその化合物 0.1%以上、硝酸 1%以上 特定化学物質等予防規則 第3類物質(硝酸) 特定化学物質第1類物質（特定化学物質障害予防規則第2条1項第1号）
化学物質管理促進法：	特定第1種指定化学物質394号 ベリリウム及びその化合物
毒物及び劇物取締法	非該当
船舶安全法（危規則）	腐しよく性物質
海洋汚染防止法	施行令別表第1有害液体物質 Y類物質
航空法	腐食性物質
消防法	非該当

16. その他の情報

参考文献

- 1) 日本産業衛生学会（2015）許容濃度等の勧告（2015年度）
- 2) ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) (2015) TLVs and BEIs.
- 3) SPEX Certiprep Inc. MSDS (2021)
- 4) RTECS, Registry of Toxic Effects on Chemical Substances (2004).
- 5) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構
- 6) U.S. EPA (1990) Integrated Risk Information System (IRIS)
- 7) IGSC (J) (2002) 国際化学物質安全性カード
- 8) U.S. EPA (2003) AQUIRE database

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもと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、注意事項は通常の手扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。