

作成日 2014 年 12 月 1 日
改定日 2015 年 1 月 27 日

安全データシート

1. 化学品および会社情報

製品

製品名 エバープロロング
整理番号

供給者情報

会社名 日本プロロング株式会社
住所 東京都江戸川区西葛西 2-9-8
電話番号 03(3680)3533
緊急連絡電話番号 03(3680)3533
FAX 番号 03(3688)1276

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

急性毒性 (経口) 区分 4
急性毒性 (経皮) 区分外
皮膚腐食性・刺激性 区分 1 C
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分 1
水生環境有害性 (急性) 区分外
水生環境有害性 (慢性) 区分外
※記載のないものは分類対象外または分類できない

ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

- ・重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷
- ・重篤な眼の損傷
- ・飲み込むと有害

注意書き

安全対策

- ・粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーを吸入しないこと。
- ・取り扱い後は良く洗うこと。

・保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面 / 保護衣を着用すること。

・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

応急処置

- ・飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。

・皮膚または髪に付着した場合：汚染された衣類を直ちにすべて脱ぐこと。皮膚を流水 / シャワーで洗うこと。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

- ・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。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- ・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。直ちに医師に連絡すること。

保管

- ・施錠して保管すること。

廃棄

- ・内容物 / 容器を、関係法令に従って廃棄すること。

GHS分類に該当しない他の危険性

- ・本製品は金属腐食性がある可能性があるため、アルミニウム、亜鉛、スズ、銅、鉛等の金属容器には保管しないこと。鋼鉄製又はポリ容器に保管すること。

3. 組成および成分情報

単一化学物質・混合物の区別：混合物

成分1

化学名または一般名	： ケイ酸カリウム
別名	： ケイ酸カリ、カリ水ガラス
化学式又は構造式	： $K_2O \cdot nSiO_2 \cdot xH_2O$
CAS No.	： 1312-76-1
成分および含有量	： $K_2O \cdot nSiO_2 \cdot xH_2O$ 50~80%
官報公示整理番号	： (化審法) 1-459

成分2

化学名または一般名	： ケイ酸ナトリウム
別名	： ケイ酸ソーダ、水ガラス
化学式又は構造式	： $Na_2O \cdot nSiO_2 \cdot xH_2O$
CAS No.	： 1344-09-8
成分および含有量	： $Na_2O \cdot nSiO_2 \cdot xH_2O$ 20~50%
官報公示整理番号	： (化審法) 1-508

4. 応急処置

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。

皮膚に付着した場合

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水で洗うこと。

目に入った場合

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。直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

気分が悪い時は、医師に連絡すること。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

本製品自体は燃焼しない。

使ってはならない消化剤

特になし。

特定の消火方法

周辺火災の場合は、速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器に散水して冷却し、容器の破壊を防止すること。製品が溶け入った消防排水は、アルカリ性を示すため、中和処理が必要になる。

消火を行う者の保護

保護眼鏡、保護手袋、防護衣、ゴム長靴等を着用すること。

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

作業の際には、保護具を着用する。特に目に入らないように安全眼鏡等を使用する。

環境に対する注意事項

アルカリ性のため、回収時に海、河川等に流入しないようにすること。

回収・中和などの浄化の方法、および機材等

漏出した場所には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。

少量の場合には、ウエス等で拭き取る。

多量の場合には土壤等で拡散防止を計ってから、ポンプ等でドラム、タンク又はローリーに出来るだけ回収する。

回収できない残分は塩酸、硫酸等で中和する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い上の注意事項

作業者のばく露防止策 : 保護具(ゴム手袋・眼鏡等)を必ず着用する。

技術的対策 : 漏れ、あふれ、飛散しないようにする。

注意事項 : 目、皮膚、衣類との接触を避ける。

保管上の注意事項

混合接触禁止物質 : 混載禁止物質ではないが、酸類との混触を避ける。

適切な保管条件 : 日陰の乾燥した場所に保管する。0°C以下では凝固することがあるが、この場合加熱すると、元に戻る。

容器包装材料 : 鋼鉄製又はポリ容器に保管する。アルミニウム、亜鉛、スズ、銅、鉛などの金属は腐食される可能性があるので使用してはいけない。

8. ばく露防止および保護措置

ばく露防止

ばく露限界値 : 設定されていない

許容濃度 : 産業衛生学雑誌(2014)に記載なし⁴⁾
ACGIH(2007)に記載なし⁵⁾

設備対策 : 取り扱い場所の近くに洗身シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確に表示すること。

保護措置

適切な保護具 : 防塵マスク、ゴム手袋、保護メガネ、一般作業着

9. 物理的および化学的性質

物理的状態	:	無色、または、わずかに着色した粘調性液体
臭い	:	無臭
pH (20°C)	:	11.5 以上
融点	:	0°C以下
沸点	:	約 100°C
引火点	:	不燃性
発火点	:	不燃性
爆発範囲	:	不燃性
蒸気圧	:	データなし
蒸気密度	:	データなし
比重 (15°C)	:	1.2 以上
溶解性	:	水に任意の割合で溶解、アルコールに不溶
分解温度	:	データなし
オクタノール・水	:	データなし
分配係数	:	データなし

10. 安定性および反応性

安定性

非常に安定した物質であり、加熱による分解や燃焼、自然発火性はなく、水・空気との接触による反応性はない。

反応性

無機・有機酸と反応して、ゲルを生成する。重金属、アルカリ土類金属の各塩は、ケイ酸ナトリウムに作用して金属ケイ酸塩の水和物の沈殿を生じる。

アルミニウム、亜鉛などの金属と反応して水素を発生する。

混触危険物質

アルミニウム、スズ、亜鉛

危険有害な分解生成物

アルミニウム、亜鉛などの金属と反応して、可燃性の水素ガスを発生する。

11. 有害性情報

ケイ酸カリウムのデータ

データなし

ケイ酸カリウム単体では、pH 11.5 未満である。

ケイ酸ナトリウム

急性毒性

経口	マウス	LD ₅₀ 1100mg/kg ⁶⁾
経口	ラット	LD ₅₀ 1960mg/kg ⁷⁾
経口	哺乳類	LD ₅₀ 2000mg/kg ⁷⁾
経皮	ウサギ	LD ₅₀ >4640mg/kg ⁷⁾

(LD₅₀ : 投与した検体の 50%が致死する量)

皮膚腐食性・刺激性

皮膚	ウサギ	250mg/24h Severe ⁷⁾
----	-----	--------------------------------

人に対する影響として皮膚や粘膜を刺激する。

2011～2012 年に、無機薬品協会により、けい酸ソーダの皮膚腐食性が調査された。その結果、3 号けい酸ソーダは、1C に該当するとの事だった。

眼に対する重篤な損傷・

目	ウサギ	10mg/24h Severe ⁷⁾
---	-----	-------------------------------

刺激性 目に入ると激痛がある。
 ケイ酸ナトリウム単体では、pH 11.5 以上である。
 急性毒性に関しては、ケイ酸カリウムの性質がケイ酸ナトリウムに類似すると判断し、
 急性毒性（経口）については区分 4 と判断した。
 急性毒性（経皮）については区分 1 と判断した。
 本製品自体は pH 11.5 以上であることから、
 皮膚腐食性・刺激性は区分 1 C と判断した。
 眼に対する重篤な損傷・刺激性は区分 1 と判断した。

1 2. 環境影響情報

生態毒性

ケイ酸カリウムのデータ：

データなし

ケイ酸ナトリウムのデータ：

魚毒性 : TLm (Median Tolerance Limit、提供魚の 50%が致死する濃度)
 として、次の報告値がある。⁸⁾

Gambusia affinis (淡水魚)	静的生物検定 (急性)	48h	2400mg/L
Amphipoda (甲殻類)	静的生物検定 (急性)	24h	895mg/L
		48h	263mg/L
		96h	160mg/L
Daphnia magna (甲殻類、無脊椎)		96h	247mg/L
Lymnaea sp (卵)		24-96h	630mg/L

残留性・分解性 : データなし

生体蓄積性 : データなし

移動性 : データなし

ケイ酸カリウムの性質がケイ酸ナトリウムに類似すると判断し、水生環境有害性（急性）および（慢性）で区分外と判断した。

1 3. 廃棄上の注意

安全で環境上望ましい廃棄の方法

都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託すること。

pH が 12.5 を超える廃アルカリは特別管理産業廃棄物に指定されており、収集・運搬・処分は、定められた基準に従って処理すること。

廃棄物が少量の場合は、水で希釈後、酸（希塩酸または希硫酸）で中和した後、多量の水で希釈して廃棄すること。

容器・包装の適正な処理方法

内容物を除去した後に、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

UN No.	3266
Proper Shipping Name	Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s
Class	8
Packing Group	III

国内規制

国連番号	3266
品名	腐食性液体（アルカリ性、無機物）、その他
クラス	8
容器等級	III
指針番号	154
陸上規制情報	特段の規制なし
海上規制情報	腐食性物質（船舶安全法）
航空規制情報	特段の規制なし

15. 適用法令

(1) 化管法	: 該当せず
(2) 労働安全衛生法	: 該当せず
(3) 毒物および劇物取締法	: 該当せず
(4) 火薬取締法	: 該当せず
(5) 高圧ガス保安法	: 該当せず
(6) 消防法	: 該当せず
(7) 化審法	: 既存化学物質 【ケイ酸カリウム】1-459 【ケイ酸ナトリウム】1-508
(8) 船舶安全法	: 【ケイ酸ナトリウム】 腐食性物質
(9) 海洋汚染防止法	: 【ケイ酸ナトリウム】 施行令別表第1 有害液体物質(Y類物質)

16. その他の情報

参考文献

- 1) “JIS Z 7252 (2014) GHSに基づく化学品の分類方法”、日本工業標準調査会
- 2) “JIS Z 7253 (2012) GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法 - ラベル、作業場内の表示及び安全データシート (SDS) ”、日本工業標準調査会
- 3) ”標準的な書式 (JIS Z 7253 対応版) ”、経済産業省ホームページ
http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/msds/msds62.html
- 4) “産業衛生学雑誌”、56巻、P.162-188、日本産業衛生学会 (2014)
- 5) “ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agent and Biological Exposure Indices ”
- 6) “既存化学物質データ要覧 第1巻”、海外技術資料研究所、1-52 (1974)
- 7) “RTECS #: VV9365000, Silicic acid, sodium salt ”、NIOSH (2007)
- 8) “魚類と水中生物に及ぼす化学品の毒性データ”、インダストリアルデータセンター (1973)

記載内容の取扱い

記載内容は現時点での入手できた情報に基づいて作成しておりますが、記載データや評価について全てを保障するものではありません。危険・有害性の評価は必ずしも十分でないため、取り扱いには十分注意してください。注意事項は通常の取扱いを対象にしたものであり、それ以外については、使用者の責任において、安全対策を実施の上、取り扱い下さい。

記載内容の問い合わせ先

〒134-0088

東京都江戸川区西葛西 2-9-8

日本プロロング株式会社

電話番号 03-3680-3533

FAX番号 03-3688-1276