

安全データシート

作成日 2021 年 8 月 20 日

1. 製品及び会社情報

製品名	: クリーンベスト(LC)
製品コード	: 63020
会社名	: 極東製薬工業株式会社
住所	: 東京都中央区日本橋小舟町7番8号
担当部門	: 営業学術部
電話番号	: 03-5645-5664
FAX 番号	: 03-5645-5703
緊急連絡電話番号	: 03-5645-5664

2. 危険有害性の要約

GHS 分類は、「3. 組成及び成分情報」、「9. 物理的及び化学的性質」、「11. 有害性情報」及び「12. 環境影響情報」に基づく。

GHS 分類

物理化学的危険性	: 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
・急性毒性(経皮)	: 分類できない
・急性毒性(吸入 気体)	: 分類対象外
・急性毒性(吸入 蒸気)	: 分類できない
・急性毒性(吸入 粉塵/ミスト)	: 分類できない
・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
・呼吸器感作性	: 分類できない
・皮膚感作性	: 分類できない
・生殖細胞変異原性	: 分類できない
・発がん性	: 分類できない
・生殖毒性	: 分類できない
・特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分 2(呼吸器)
・特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分 2(呼吸器)
・誤えん有害性	: 区分に該当しない
環境に対する有害性	
・水生環境有害性 短期(急性)	: 区分 1
・水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分 1
・オゾン層への有害性	: 分類できない

GHS ラベル要素



注意喚起語

： 危険

危険有害性情報

： ・重篤な皮膚の葉傷・眼の損傷
 ・呼吸器の障害のおそれ
 ・長期にわたる、または反復ばく露による呼吸器の障害のおそれ
 ・長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き [安全対策]

： ・取り扱い後は手、顔等をよく洗うこと
 ・保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること
 ・粉塵/ミスト/蒸気を吸引しないこと
 ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと
 ・環境への放出を避けること

[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。皮膚を水またはシャワーで洗うこと
 ・汚染し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
 ・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
 ・以下のような時は、医師の診察/手当てを受けること
 ばく露またはばく露の懸念がある場合。気分が悪い時

[保管]

： ・施錠して保管すること

[廃棄]

： ・内容物及び容器を認可された廃棄物処理施設に廃棄すること

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分

： 混合物

化学名又は一般名

： データなし

成分		化学特性 (化学式等)	CAS No.	濃度又は濃度範囲 (含有量)	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)
次亜塩素酸ナトリウム	(1)	NaClO	7681-52-9	7.2%	(1)-237
水酸化カリウム	(2)	KOH	1310-58-3	4.0%	(1)-369
メタけい酸ナトリウム九水和物	(3)	Na ₂ SiO ₃ ·9H ₂ O	13517-24-3	0.2%	—
グルコン酸ナトリウム		HOCH ₂ (CHOH) ₄ COONa	527-07-1	0.5%	—
くえん酸三ナトリウム二水和物		C ₆ H ₅ Na ₃ O ₇ ·2H ₂ O	6132-04-3	4.0%	—

GHS 分類に寄与する成分

： 次亜塩素酸ナトリウム、水酸化カリウム、メタけい酸ナトリウム九水和物

4. 応急措置

吸入した場合

： 蒸気を大量に吸い込んだ場合：
 直ちに医師の診断を受ける。

- 皮膚に付着した場合 : 空気の清浄な場所に移し、安静にする。
 呼吸が不規則か、止まっている場合には人工呼吸を行う。
 蒸気を吸い込んで気分が悪くなった場合：
 空気の清浄な場所で安静にする。
 必要であれば医師の診断を受ける。
- 大量の水及び石鹼又は皮膚用洗剤を用いて十分に洗い落とす。
 溶剤、シンナーは使用しないこと。
 外観に変化が見られたり、痛みがある場合には医師の診断を受けること。
- 眼に入った場合 : 直ちに清浄な流水で 15 分以上洗う。まぶたの裏まで完全に洗うこと。
 直ちに医師の診断を受けること。
 洗眼が遅れると障害を大きくする恐れがある。
- 飲み込んだ場合 : 被災者に意識がある場合：
 水をコップ 1～2 杯飲ませ、吐かせない。
 口の中を水でよく洗う。
 被災者に意識がない場合：
 口から何も与えてはならない。また、吐かせてもならない。
 安静にして、直ちに医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置

本製品は引火しない。

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

- : 作業の際には適切な保護具を着用する(手袋、保護マスク、保護メガネ、エプロン等)。
- 環境に対する注意事項 : 河川などに排出され環境へ影響を及ぼさないよう注意すること。
 地域の規則に従う。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 多量に漏出し場合：
 土のう等で拡散を防止し、凝固剤などで措置をしてから回収する。
 少量漏出の場合：
 乾燥砂、ウエス等に吸収させて回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 換気の良い場所で取り扱う。
 保護具(手袋、保護マスク、保護メガネ、エプロン等)を着用する。
- 局所排気・全体換気 : 屋内作業の場合、局所排気装置等により作業者がばく露から避けられる設備を使用する。
- 注意事項 : 周囲に人やペットがいないことを確認してから使用する。
- 安全取扱い注意事項 : 水禁忌物質との接触を避ける。

保管

- 技術的対策 : 特になし
- 安全な保管条件 : 高温、直射日光を避ける。

	： 通気の良い場所に保管する。
	： 凍結に注意する。
混色禁止物質	： 水禁忌物質との同一場所保管を避ける。
安全な容器包装材料	： ポリエチレン

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

混合物としてのデータはない。各成分の情報を記載する。

(2): Maximum; 2 mg/m³(日本産業衛生学会)

Ceiling: 2 mg/m³(ACGIH)

設備対策 : 屋内作業の場合、局所排気装置等により作業者がばく露から避けられる設備とすること。

保護具

呼吸用保護具	： 有機ガス用防毒マスクを着用する。
手の保護具	： 化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。
眼、顔面の保護具	： 保護メガネ等を着用する。
皮膚及び身体の保護具	： 皮膚を露出しない着衣、化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	： 液体
色	： 淡黄色
臭い	： 強い塩素臭
融点・凝固点	： データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	： データなし
可燃性	： データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	： 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	： 13.5(20°C)
動粘性率	： データなし
溶解度	： データなし
n-オクタノール/水分配係数	： データなし
蒸気圧	： データなし
密度及び/又は相対密度	： 1.09(20°C)
相対ガス密度	： データなし
粒子性状	： データなし
その他のデータ	： 温度上昇により分解促進

10. 安定性及び反応性

反応性	： データなし
化学的安定性	： 分解しやすい。
危険有害反応可能性	： 空気、熱、光、金属などに極めて不安定で放置すると徐々に有効塩素濃度を失

	う。
避けるべき条件	: 40°Cを超える環境
混触危険物質	: 酸性物質、金属類、水禁忌物質との混合禁止。
危険有害な分解生成物	: データなし

11. 有害性情報

混合物としてのデータはない。各成分の情報を記載する。

急性毒性 : データなし

皮膚腐食性/刺激性

- (1):

 - ・本物質(原液)はウサギを用いた皮膚刺激性試験で腐食性を示し、皮膚刺激性インデックス(PII)は 5.08 であった。なお、水溶液も高濃度まで腐食性を示す(EURAR(2007))。
 - ・本物質の 5~10%液は刺激性、10%以上で腐食性を示す(EURAR(2007))。
 - ・本物質のウサギを用いた 24 時間適用による皮膚刺激性試験で、低濃度(有効塩素濃度 5.25%まで)では軽度刺激性、有効塩素濃度 12.5~12.7%では中等度から重度の刺激性を示す(AICIS(旧 NICNAS)IMAP(2014))。
 - ・本物質のウサギを用いた皮膚刺激性試験で、有効塩素濃度 0.24~6%までの範囲で低濃度では軽度刺激性を示すが、最高濃度では腐食性を示す(AICIS(旧 NICNAS)IMAP(2014))。
 - ・本物質は皮膚と眼に対して、刺激性及び腐食性を有する(GESTIS(Access on August 2020))。
- (2):

固体の本物質は腐食性を示すとの記載(SIDS(2004))がある。ヒトの皮膚へのばく露で、Ⅲ度の薬傷を生じた事例や電池の電解液(本物質 25%含有)により小穿孔を伴う組織の腐食がみられた事例(いずれも SIDS(2004))がある。ウサギを用いた複数の皮膚刺激性試験で腐食性を示すとの記載(SIDS(2004)、ECETOC TR66(1995))がある。又、本物質の水溶液の pH は約 13 で、強アルカリ性を示すとの記載(産衛学会許容濃度の提案理由書(1978)、PATY(6th, 2012))がある。なお、EU CLP 分類において本物質は Skin Corr. 1A, H314 に分類されている(ECHA CL Inventory (Access on August 2017))。本物質は「労働基準法施行規則別表第一の二第四号 1 の厚生労働大臣が指定する単体たる化学物質及び化合物並びに厚生労働大臣が定める疾病」に、皮膚障害を起こす化学物質として記載されている。
- (3):

ウサギの皮膚に水で湿らせた本物質 0.5g を 24 時間の半閉塞適用した試験(OECD TG404、GLP)において、壊死を伴う紅斑および浮腫が 5 日目まで持続し、皮膚一次刺激指数は(PDI)は 8 で腐食性(corrosive)との評価結果(SIDS(2004))に基づいた。一方、本物質を乾燥粉末として適用した場合には紅斑も浮腫も認められなかった(SIDS(2004))。なお、20°Cにおける 1%溶液の pH は 12~13(IUCLID(2000))であり、無水物は EU により R34 に分類されてる(EC-JRC(ESIS) (Access on Nov. 2011))。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

- (1):

 - ・本物質は皮膚腐食性(区分 1)に区分されている。
 - ・市販の製品(有効塩素濃度 12.5%)及び 1/2 水希釈液はウサギを用いた眼刺激性試験(ドレイズ法)で重度の刺激性を示し、最大刺激性スコア(MAS)はそれぞれ 60 及び 49 であった(EURAR(2007))。
 - ・本物質は高濃度で、眼に対して腐食性を示す(AICIS(旧 NICNAS)IMAP(2014))。
 - ・本物質は皮膚と眼に対して、刺激性及び腐食性を有する(GESTIS(Access on August 2020))。
- (2):

皮膚腐食性/刺激性が区分 1 に分類されている。本物質は 2.0%以上の濃度で眼に対して腐食性を示すとの記載(SIDS(2004))があり、ウサギを用いた眼刺激性試験で強い腐食性との記載(SIDS(2004))がある。又、本物質の水溶液の pH は約 13 で、強アルカリ性を示すとの記載(産衛学会許容濃度の提案理由書(1978)、PATY(6th, 2012))がある。なお、本物質は「労働基準法施行規則別表第一の二第四号 1 の厚生労働大臣が指定する単体たる化学物質及び化合物並びに厚生労働大臣が定める疾病」に、前眼部障害を起こす化学物質として記載されている。
- (3):

ウサギの眼に適用した in vitro 試験(GLP 準拠)での腐食性(corrosive)の結果、20°Cにおける 1%溶液の pH は 12~13(IUCLID(2000))、および皮膚腐食性/刺激性の分類に基づいている。

呼吸器感作性又は皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: データなし
発がん性	: データなし
生殖毒性	: データなし

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

- (2): 本物質は皮膚、粘膜に対して強アルカリとして作用して、粉じんまたはミストの吸入ばく露により上気道の刺激及び組織障害を起し、鼻中隔の障害や肺水腫を生じる可能性もあると記載されている(ACGIH(10th, 2001)、SIDS(2004)、PATTY(6th, 2012)、産衛学会許容濃度の提案理由書(1978))。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

- (2): ヒトについては、本物質の粉じん、ミストの吸入によって起こる障害は、主に上部気道の炎症であり、慢性的な作用によって鼻中隔に潰瘍を生じることが注意されている。ただし、気中濃度と障害発生に関する調査・研究の報告はない(産衛学会許容濃度の提案理由書(1978))。粉じんあるいはミストのばく露によって、おそらく眼及び気道の刺激、鼻中隔の病変を生じる(ACGIH(10th, 2001))。

誤えん有害性	: データなし
その他の情報	: データなし

12. 環境影響情報

混合物としてのデータはない。各成分の情報を記載する。

生態毒性	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: 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	: データなし
その他(水生環境有害性等)	:

水生環境有害性(急性)

- (1): 甲殻類(ニセネコゼミジンコ属の一種)の 24 時間 LC50 = 5 µgFAC/L(EU-RAR, 2007)。(FAC = free available chlorine)

水生環境有害性(長期間)

- (1): 慢性毒性データを用いた場合、本物質は無機化合物であり、急速分解性に関する適切なデータは得られておらず、魚類の 134 日間 NOEC = 5 µgTRC/L(EU-RAR, 2007)であること、また、慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、本物質は無機化合物であり、急速分解性に関する適切なデータは得られておらず、甲殻類(ニセネコゼミジンコ属の一種)の 24 時間 LC50 = 5 µgFAC/L(EU-RAR, 2007)であることに基づく。(TRC= total residual chlorine, FAC = free available chlorine)

13. 廃棄上の注意

製品、汚染容器及び包装の安全で、かつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

: 残余廃棄物:

廃棄する際は、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。廃液及びマッドはそのまま廃棄すると、土壌や河川を汚染して農作物や魚介類に影響を及ぼすので、そのまま廃棄してはならない。都道府県知事等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、処理業者等に危険性と有害性を十分に告知する。焼却処理の場合は、アフターバーナー及びスクラバー(アルカリ洗浄液)などの廃棄設備を備えた焼却炉の火室へ噴射して償却する。

汚染容器、包装:

容器は十分に水で洗浄してからリサイクルするか、関連法並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号	UN1791	UN1814
品名(国連輸送名)	次亜塩素酸塩溶液	水酸化カリウム(水溶液)
国連分類	8	8
容器等級	Ⅱ、Ⅲ	Ⅱ、Ⅲ

国内規制がある場合の規制情報

混合物としてのデータはない。各成分の情報を記載する。

(1): 海洋汚染防止法:

有害液体物質(Y 類物質)(施行令別表第 1)【196 次亜塩素酸ナトリウム溶液】

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 1791 次亜塩素酸塩】

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 1791 次亜塩素酸塩(水溶液)】

(2): 海洋汚染防止法:

有害液体物質(Y 類物質)(施行令別表第 1)【238 水酸化カリウム溶液】

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 1814 水酸化カリウム(水溶液)】

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 1814 水酸化カリウム(水溶液)】

(3): 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 3253 メタケイ酸ナトリウム】

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 3253 メタケイ酸ナトリウム】

注意事項

: 輸送前に容器の破損、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、荷くずれの防止を確実に行う。直射日光を避ける。

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質管理促進法(PRTR 法) : 非該当

労働安全衛生法 : 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 2 号別表第 9)【316 水酸化カリウム】を含む製剤
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)

毒物及び劇物取締法 : 第2号別表第9)【316 水酸化カリウム】を含む製剤
: 非該当

16. その他の情報

特記事項なし。

この SDS は基本的な取扱いについて記述したもので、安全保証を意図して作られたものではありません。
また、危険・有害性の評価は現時点で入手できる資料、情報、データ等で作成しておりますが、すべての資料を網羅したわけではありませんので取扱いには十分注意してください。