

作成日 年 月 日
改訂日 年 月 日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : 塩化カルシウム(液状)
 製品コード : <記載が望ましい>
 会社名 : <必ず記載>
 住所 : <必ず記載>
 担当部門 : <記載が望ましい>
 担当者(作成者) : <記載が望ましい>
 電話番号 : <必ず記載>
 FAX 番号 : <記載が望ましい>
 メールアドレス : <記載が望ましい>
 緊急連絡先 : <記載が望ましい>
 推奨用途及び使用上の制限 : 凍結防止剤、防塵剤、冷却媒体(ブライン)、廃水処理剤等
 整理番号 : <記載が望ましい>

2. 危険有害性の要約

GHS分類:

物理化学的危険性

火薬類	分類対象外
可燃性/引火性ガス	分類対象外
可燃性/引火性エアゾール	分類対象外
支燃性/酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	区分外
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	区分外
自然発火性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	分類対象外
水反応可燃性化学品	分類対象外
酸化性液体	分類できない
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない
健康有害性	
急性毒性(経口)	区分5
急性毒性(経皮)	区分外
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)	分類対象外
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3
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	区分2A
呼吸器感作性	分類対象外
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	区分外
	特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	分類できない
	特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）	区分外
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境有害性	水生環境急性有害性	区分外
	水生環境慢性有害性	区分外

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 警告
 危険有害性情報 : 飲み込むと有害のおそれ
 軽度の皮膚刺激
 強い眼刺激

注意書き :

予防策
 対応

保護眼鏡／保護面を着用すること。
 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受けること。
 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。
 取り扱った後、手を洗うこと。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	: 混合物	
化学名又は一般名	: 塩化カルシウム	水
化学特性（化学式等）	: CaCl ₂	H ₂ O
CAS 番号	: 10043-52-4	7732-18-5
成分及び濃度又は濃度範囲（含有量）	: 30%以上	70%以下
官報公示整理番号（化審法・安衛法）	: 化審法（1）-176	該当しない

4. 応急措置

吸入した場合	: 空気の新鮮な場所に移動し、水でよくうがいを。痛みがある場合は、医師に相談する。
皮膚に付着した場合	: 清浄な水で洗浄する。痛みがある場合若しくは皮膚に刺激がある場合は、医師の手当を受ける。
目に入った場合	: 直ちに多量の水（流水）で 15 分間以上洗眼（まぶたの隅々まで）し、速やかに眼科医の手当を受ける。
飲み込んだ場合	: コップ 1～2 杯の水を飲ませ、直ちに医師の手当てを受けさせる。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 周辺火災に適合した消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤 : 特になし。
特有の消火方法 : 周辺火災に適合した消火方法で消火する。
消火を行う者の保護 : 火災の種類に合った保護具を着用する。

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
: 皮膚に付着しないよう気をつける。
作業の際は、保護手袋、保護眼鏡を着用して行う。
- 環境に対する注意事項 : 河川等に多量に流れ込むと生態系に影響を与える可能性がある。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 少量の場合は、多量の水で洗い流すか拭き取る。
多量の場合は、直ちに河川、下水等流れ込まないよう処置をし、酸で中和後少しずつ放流する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 取扱者の暴露防止 保護手袋、保護眼鏡を着用する。
火災、爆発の防止 塩化カルシウム自体は不燃物である。
- 局所排気・全体換気 : 換気の良い場所で取り扱う。
- 注意事項 : 皮膚、眼等への接触を避ける。
- 安全取扱い注意事項 : アルカリ性の場合は、酸性の製品との接触を避ける。

保管

- 技術的対策 : 少量の場合は、高温にならない場所、湿気の少ない場所に保管する。
長時間保管する場合は、容器を密閉して収納する。
大量の場合は、エア抜き等がついた適切なタンクに保管する。
- 適切な保管条件 : 酸と離して貯蔵する。
- 安全な容器包装材料 : 耐食性の容器に保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策 : 法規上の規制はない。
- 管理濃度 : 設定されていない。
- 許容濃度
日本産業衛生学会(2006年版) : 設定されていない。
ACGIH(2006年版) : 設定されていない。

保護具

- 手の保護具 : 保護手袋
- 目の保護具 : 保護眼鏡(普通眼鏡型、ゴーグル型)
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護手袋、保護長靴、保護衣(材質は特定しないが長袖)

9. 物理的及び化学的性質¹⁾

- 外観(物理的状态、形状、色など) : 液体、わずかに微濁

臭い (臭いの閾値)	: なし
pH	: 7~11(20° Be')
融点/凝固点	: -55 °C (30 %水溶液), -10°C (35 %水溶液), 11.5 °C (38 %水溶液)
沸点、初留点と沸点範囲	: 沸点 111 °C (30 %水溶液) , 115 °C (35 %水溶液) , 118 °C (38 %水溶液)
引火点	: なし
自然発火温度 (発火点)	: なし
燃焼又は爆発範囲の上限/下限	: なし
蒸気圧	: 2206 Pa (16.55 mmHg) (10 %水溶液, 20°C) 1929 Pa (14.40 mmHg) (20 %水溶液, 20°C) 1507 Pa (11.30 mmHg) (30 %水溶液, 20°C) 987 Pa (7.40 mmHg) (40 %水溶液, 20°C) 820 Pa (6.15 mmHg) (飽和水溶液, 20°C)
蒸気密度	: 該当しない
密度	: 1.29 g/cm ³ (30 %水溶液, 15°C) 1.35 g/cm ³ (35 %水溶液, 15°C) 1.39 g/cm ³ (38 %水溶液, 15°C)
溶解性	: 水に任意に溶解する。
オクタノール/水分配係数	: データなし
分解温度	: データなし
その他のデータ	: 粘度 3.6×10 ⁻³ Pa・s (30 %水溶液, 20 °C) 5.1×10 ⁻³ Pa・s (35 %水溶液, 20 °C) 比熱 2.647 kJ/(kg・°C)

10. 安定性及び反応性

安定性	: 常温下では長期間において化学的に安定である。
危険有害反応可能性	: 情報なし
避けるべき条件	: 液がアルカリ性の場合、酸と離して貯蔵する。
混触危険物質	: 液がアルカリ性の場合、酸と反応する。 強アルカリと反応して水酸化カルシウムを生じる。
危険有害な分解生成物	: 該当物なし

11. 有害性情報

急性毒性 ²⁾	: 経口 ラットLD ₅₀ : (雄)3798, (雌)4179 mg/kg (LD ₅₀ : 50%致死量 Lethal Dose - 50%)
皮膚腐食性/刺激性 ³⁾	: ウサギを用いたOECD-GL#404 試験; 軽度の刺激性あり (33%水溶液, 4 時間)
眼に対する重篤な損傷/刺激性 ⁴⁾	: ウサギを用いたOECD-GL#405 試験; 中程度の刺激性あり (33%水溶液)
その他	: 変異原性 ⁵⁾ Ames試験 陰性

12. 環境影響情報

生態毒性	: 魚毒性 ⁶⁾ Pimephales promelas(ヒメハヤ) LC ₅₀ 4,630 mg/L(96h) ミジンコ毒性 ⁷⁾ Daphnia magna(ミジンコ) EC ₅₀ 2,400 mg/L(48h) 藻毒性 ⁸⁾ Selenastrum capricornutum(クロレラ) EC ₅₀ >4,000mg/L(72h:生長速度) (LC ₅₀ : 50%致死濃度 Lethal Concentration - 50%) (EC ₅₀ : 50%影響濃度 Effective Concentration - 50%)
------	---

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 大量の水で希釈して廃棄する。
溶液がアルカリ性を示す場合は中和後放流する。
大量の場合には、許可を受けた廃棄物処理業者に委託する。
汚染容器・包装 : 容器は水洗いをした後、適切な廃棄方法をとる。

1 4. 輸送上の注意

国際規制
国連分類 : 該当しない
国連番号 : 該当しない
海洋汚染物質 : 該当しない
輸送の特定の安全対策及び条件 : 容器の破損に注意する。
液の漏洩に注意する。

1 5. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 毒劇物に該当しない。
労働安全衛生法 : 通知対象物に該当しない。
化学物質管理促進法 : 指定化学物質に該当しない。
海防法 : Z類物質と同程度に有害である物質（塩化カルシウム溶液）
国交省通知（事前査定結果）（平成 18 年 12 月 20 日）
品名 塩化カルシウム（水溶液）（濃度が 38 重量%以下のものに限る。）

1 6. その他の情報

引用文献

- 1) 日本化学会編, 改訂三版 化学便覧基礎編, 丸善株式会社 (1984)
- 2) Akatsuka, K., Hashimoto, T. and Takeuchi, K. (1977) Ouyou-Yakuri, 14, 963-975.
- 3) Koopman, T.S.M and Pot, T.E. (1986) Duphar Report No. 56645/31/86.
- 4) Koopman, T.S.M and Pot, T.E. (1986) Duphar Report No. 56645/45/86.
- 5) Ishidate, M., Jr. (1984) Fd. Chem. Toxic., 22, 623-636.
- 6) Mount, D.R., Gulley, D.D., Hockett, J.R., Garrison, T.D., and Evans, J.M. (1997) Env. Toxicol. Chem., 16(10), 2009-2019.
- 7) de Groot, W.A. and Groeneveld, A.H.C. (1998) Solvay Pharmaceuticals Study 56834/45/98.
- 8) de Groot, W.A. (1998) Solvay Pharmaceuticals Study 56834/56/98.

その他

記載内容のうち、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。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて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ので、取扱いには十分注意してください。

記載内容の問い合わせ先