

安全データシート

改訂日:2022年9月7日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称
推奨用途
会社名
住所
電話番号

塩化リチウム
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
AD0838

整理番号

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
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:区分2
眼に対する重篤な損傷又は眼刺激性:区分2A
生殖毒性:区分2
特定標的臓器毒性:区分2(神経系)
(単回ばく露)
特定標的臓器毒性:区分2(神経系/腎臓)
(反復ばく露)
水生環境有害性 短期(急性):区分3
水生環境有害性 長期(慢性):区分3

環境に対する有害性

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

警告

飲み込むと有害

皮膚刺激

強い眼刺激

生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い

臓器の障害のおそれ(神経系)

長期にわたるまたは反復ばく露による臓器の障害のおそれ(神経系/腎臓)

水生生物に有害

【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

粉じん/ヒューム/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は手をよく洗うこと。

取扱後は眼をよく洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

適切な保護眼鏡、保護面、保護手袋を着用すること。

適切な個人用保護具を使用すること。

環境への放出を避けること。

【応急措置】

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

眼の刺激が続く場合:医師の診断、手当てを受けること。

皮膚刺激が生じた場合:医師の診断、手当てを受けること。

口をすすぐこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

ばく露したとき、または気分が悪い時:医師に連絡すること。

ばく露またはばく露の懸念がある場合: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。

皮膚に付着した場合:多量の水と石鹸で優しく洗うこと。

飲み込んだ場合:気分が悪い時は医師に連絡すること。

【保管】

施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物、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。

注意書き

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

化学名

別名

化学式

化学物質を特定できる一般的な番号

成分及び含有量

官報公示整理番号(化審法、安衛法)

その他

化学品

塩化リチウム

クロロリチウム

LiCl

CAS RN: 7447-41-8

塩化リチウム 100% (純度98%以上のもの)

(1)-231

HSコード: 2827.39

4. 応急措置	
吸入した場合	気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	多量の水と石鹸で優しく洗うこと。
	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	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
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：医師の診断、手当てを受けること。
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。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	経口摂取：見当識障害、思考錯乱、記憶減退。(このデータは無水(水を含まない)物質についてのものである。異なる(物理的)データを持つ水化物もある。)
5. 火災時の措置	
適切な消火剤	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	データなし。
特有の危険有害性	不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び毒性の煙霧を発生するおそれがある。
	火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。
	安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)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	直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
	関係者以外の立入りを禁止する。
	密閉された場所に立入る前に換気する。
	適切な個人用保護具を着用する。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。
	水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。
	プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策(局所排気、全体換気等)	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱い注意事項	『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
	屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
接触回避	接触、吸入又は飲み込んではいけない。
衛生対策	『10. 安定性及び反応性』を参照。
	取り扱い後はよく手と眼を洗うこと。
	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
保管	『10. 安定性及び反応性』を参照。
安全な保管条件	容器を密閉し、乾燥した涼しい場所で保管する。
	施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	ポリプロピレン、ポリエチレン
8. 暴露防止及び保護措置	
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)	
管理濃度	未設定
日本産衛学会	未設定
ACGIH	TWA 0.01ppm(インハラブル粒子及び蒸気)
設備対策	この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
	作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。
9. 物理的及び化学的性質	
物理状態	結晶
色	無色～白色
臭い	無臭
融点/凝固点	610°C
沸点又は初留点及び沸点範囲	1383°C
燃焼性	不燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	不燃性
引火点	不燃性
自然発火温度	該当情報なし。
分解温度	該当情報なし。
pH	水溶液は中性又は弱アルカリ性
動粘性率(粘度)	該当情報なし。
溶解度	84.5g/100g(25°C,水)、2.5g/100g(エタノール)、17g/100g(メタノール)
n-オクタノール/水分分配係数	log Pow=-2.7

蒸気圧	1mmHg (547°C)
密度及び/又は相対密度	該当情報なし。
相対ガス密度	該当情報なし。
蒸発速度	該当情報なし。
10. 安定性及び反応性	
反応性、化学的安定性	通常の取扱いにて安定
危険有害反応可能性	水溶液は金属に対して腐食性がある。(このデータは無水(水を含まない)物質についてのものである。異なる(物理的)データを持つ水化物もあ
避けるべき条件	直射日光、高温、湿気
混触危険物質	該当情報なし。
危険有害な分解生成物	該当情報なし。
11. 有害性情報	
急性毒性	経口 : ラットLD50値: 526-840 mg/kg (IUCLID (2000)), 757 mg/kg (HSDB (2007)). [健康有害性に関しては他のリチウム化合物も参照のこと] (GHS分類: 区分4)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ウサギを用いた試験 (Directive 84/449/EEC, B.4 : GLP準拠) で、3匹中1匹に14日間の観察期間中で回復しない痂皮形成が認められ、刺激性あり (irritating) (IUCLID (2000)). (GHS分類: 区分2)
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ウサギを用いた試験 (GLP準拠) で、適用1時間後に刺激性が最も強く、洗浄グループでは7日後迄に、非洗浄グループでは16日後迄に回復し、中等度の刺激性 (moderately irritating) (IUCLID (2000)). (GHS分類: 区分2A)
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器: データなし。(GHS分類: 分類できない) 皮膚 : データなし。(GHS分類: 分類できない)
生殖細胞変異原性	経口投与によるマウス骨髄染色体異常試験で陽性、同姉妹染色体交換試験で陰性結果が報告されている (UCLID (2000)) もの、この報告内容には制約が多く、試験法の詳細も提供されていないので、データに基づく明確な結論は出せない。このように、本物質あるいは他のリチウム化合物について染色体異常試験/小核試験での陽性結果 (Kemi-Riskline NR 2002:16) が散見されるが試験方法等に問題があること、一方、染色体異常試験における陰性結果 (Kemi-Riskline NR 2002:16) もあり、染色体異常誘発性は明確には示されていない。なお、in vitro試験として細菌を用いる復帰突然変異試験で陰性 (NTP DB (Access on Apr. 2010)、Kemi-Riskline NR 2002:16)、ヒトの末梢血培養細胞を用いる染色体異常試験で陽性 (IUCLID (2000)、Kemi-Riskline NR 2002:16) の報告がある。(GHS分類: 区分外)
発がん性	データなし。(GHS分類: 分類できない)
生殖毒性	雌ラットに交配前から妊娠期間を通じて飲水投与した試験で、出生仔に奇形は観察されなかったが、対照群と比較し母動物で黄体数の低下が見られた (IUCLID (2000))。マウスに交配前から妊娠期間および授乳期間を通じ飲水投与した試験で、高用量で親動物が死亡、親動物の死亡および成長に悪影響もなかった低用量では出生仔および同腹仔全体で死亡率の増加が見られた (IUCLID (2000))。ICR系マウスの器官形成期に経口投与した試験で8.6%の胎仔に奇形が観察されたことが報告されている (IUCLID (2000))。他のリチウム化合物の情報としては、炭酸リチウムを有効成分とする精神神経用剤を妊娠中に服用した女性から生まれた児にエプスタイン奇形 (先天性の心血管系奇形) の発生を示す多数の報告 (PIM 309F (2000)、Birth Defects (3rd, (2000)、HSDB (2007)) があり、リチウムが胎盤を通過することは知られており (Kemi-Riskline NR 2002:16)、医薬品添付文書における使用上の注意として、妊娠または妊娠している可能性のある婦人には投与禁忌とされている (医療用医薬品集 (2010))。また、リチウムは血清中に近い割合で乳汁中に排泄される (PIM 309F (2000)) ので、使用上の注意として授乳婦への投与については、やむを得ず投与する場合には授乳を中止させると記載 (医療用医薬品集 (2010)) されている。(GHS分類: 区分2)
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	マウスの急性経口投与試験において、LD50値 1165 mg/kg で毒性症状として後肢麻痺や死亡を伴う昏迷、筋脱力、筋痙縮が記載され (IUCLID (2000))、別の試験 (用量 1500~3000 mg/kg) では毒性症状として睡眠、呼吸緩徐、外部刺激に対する反応の遅れ、死亡前の痙攣などが記載されている (IUCLID (2000))。他のリチウム化合物の情報としては、炭酸リチウムを有効成分とする精神神経用剤の服用により、血液中のリチウム濃度に依存した中毒症状を生じ (Kemi-Riskline NR 2002:16、医療用医薬品集 (2010))、医薬品添付文書には用法に関連する注意として、血中リチウム濃度の測定を勧める記載 (医療用医薬品集 (2010)) がある。さらに、リチウム治療を受ける患者では血漿中のリチウム濃度が 2.5 mM を超えると、意識障害、せん妄、運動失調、全身性筋収縮、錐体外路症候群など重度の神経毒性が数時間から数日の間に発現する可能性がある (Kemi-Riskline NR 2002:16)。(GHS分類: 区分2 (神経系))

特定標的臓器毒性(反復暴露)	ラットに2年まで飲水した反復投与試験において、106 mg/kg/dayで投与後3-5日に傾眠とし眠、次いで筋振戦、衰弱が見られ、2-3週間以内に死亡した(IUCLID (2000))。また、イヌの150日までの反復経口投与試験において、100 mg/kg/dayで死亡が発生し、死亡前の症状として振戦、し眠、流涎、筋脱力、極度の衰弱などが観察された(IUCLID (2000))。イヌを用いた57週までの反復経口投与試験(20, 50, 100 mg/kg)において、組織学的に遠位尿管細管と集合管の障害を含む腎臓障害が観察された(IUCLID (2000))。ヒトでは、本物質を塩化ナトリウムの代替塩として使用したことにより、傾眠、振戦、神経筋過敏などリチウム中毒の徴候を呈した(IUCLID (2000))、低ナトリウム食患者での事例研究に腎不全の患者が含まれていた(KemI-Riskline NR 16 (2003))ことが報告されている。他のリチウム化合物の情報としては、炭酸リチウムを有効成分とする精神神経用剤の服用により、振戦、傾眠、錯乱などの副作用が発生し(KemI-Riskline NR 2002:16、医療用医薬品集(2010))、症状はリチウムの血中濃度に依存し、手の震えから筋力低下、昏睡に至るまで神経毒性が認められている(KemI-Riskline NR 2002:16)。また、リチウム剤を投与されていた患者の追跡調査では、副作用として振戦、自覚的記憶喪失、創造力低下が報告されている(IUCLID (2000))。神経系以外の副作用では、多尿症、多渴症があり、腎性尿崩症を起こした症例の報告(KemI-Riskline NR 2002:16、医療用医薬品集(2010))もあり、慢性腎不全を起こすおそれもある(KemI-Riskline NR 2002:16)。(GHS分類:区分2(神経系、腎臓)データなし。(GHS分類:分類できない)
誤えん有害性	
12. 環境影響情報 生態毒性	短期: (急性) 魚類(Ptychocheilus lucius)での96時間LC50 = 17 mg/L (AQUIRE, 2011)である。(GHS分類:区分3) 長期: (慢性) 急性毒性区分3であり、急速分解性に関するデータが得られていない。(GHS分類:区分3)
残留性・分解性 生体蓄積性 土壌中の移動性 オゾン層への有害性	該当情報なし。 該当情報なし。 該当情報なし。 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。(GHS分類:分類できない)
13. 廃棄上の注意 化学品、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	産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。
14. 輸送上の注意	
国連番号 品名(国連輸送名) 国連分類 容器等級 海洋汚染物質	— — — — —
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う。
国内規制がある場合の規制情報がある場合の規制情報	
陸上輸送	消防法の規定に従う。
海上輸送	船舶安全法の規定に従う。
航空輸送	航空法の規定に従う。
応急措置指針番号	—
15. 適用法令 化学物質管理促進法(PRTR法) 毒物及び劇物取締法 労働安全衛生法	指定化学物質に該当しない。 毒物及び劇物に該当しない。 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物[塩化リチウム][施行令別表9](2026年(令和8年4月1日)以降) 危険性又は有害性を調査すべき物[塩化リチウム](2026年(令和8年4月1日)以降) 危険物に該当しない。
消防法	
16. その他の情報 参考文献	職場のあんぜんサイト(厚労省HP) 16615の化学商品(化学工業日報社)
	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訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。