

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	カルグルコン-P		
会社名	扶桑化学工業株式会社		
住所	大阪市中央区高麗橋4丁目3番10号		
担当部門	ライフサイエンス事業部		
電話番号	06-6203-0023	FAX 番号	06-6203-0084
緊急連絡先	同上		
整理番号	03Q83015		

2. 危険有害性の要約

危険有害化学物質等の分類 : 分類基準に該当しない

化学物質排出把握管理促進法及び労働安全衛生法の危険有害性分類基準による分類対象外であり、GHS 分類は記載省略。

最重要危険有害性 : 目、皮膚、呼吸器、消化器系を刺激する可能性がある。

有害性 : 目、皮膚、呼吸器、消化器系を刺激する可能性がある。

環境影響 : 知見無し。

物理的及び化学的危険性 : 通常取り扱いでは火災の危険性は極めて低い。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物(食品添加物製剤)

成分及び含有量 : グルコノデルタラクトン 58.0%

硫酸マグネシウム (無水) 28.0%

食品素材 14.0%

化学特性 (化学式又は構造式)

: グルコノデルタラクトン $C_6H_{10}O_6$

硫酸マグネシウム $MgSO_4$

官報公示整理番号 : グルコノデルタラクトン (5)-3668、(8)-524

硫酸マグネシウム (1)-467

CAS 番号 : グルコノデルタラクトン 90-80-2

硫酸マグネシウム 7487-88-9

EINECS 番号 : グルコノデルタラクトン 202-016-5

硫酸マグネシウム 231-298-2

危険有害成分 : 該当なし

4.応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気のある場所に移し、安静にして、医師の手当てを受けること。体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに水で洗い流した後、石けんでよく洗う。症状が出た場合は、必要に応じて医師の手当てを受けること。汚染された衣服類は、洗い落としてから着用すること。
- 目に入った場合 : 直ちに流水で15分以上洗眼した後、医師の手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに水で口の中を洗浄し、水又は牛乳を飲ませる。
異常があれば医師の手当てを受けること。

5.火災時の措置

- 消火剤 : 水、粉末、炭酸ガス、泡など
- 火災時の特定有害危険性 : 火災時には、不完全燃焼による一酸化炭素などの有毒なガスを生じる恐れがある。
- 特定の消火方法 : 付近の着火源を断ち、保護具を着用して消火すること。
- 消火を行うものの保護 : 消火作業の際には有毒なガスを吸い込まないように呼吸用保護具を着用し、風上から消火作業を行う。

6.漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 作業の際には必ず保護具（保護手袋、保護眼鏡など）を着用する。風上から作業を行い、粉塵を直接吸入しないように注意すること。
- 環境に対する注意事項 : 排水を公共用水域に流さないよう留意する。
- 除去方法 : 少量の場合は拭き取り廃棄すること。水洗する際は炭酸アルカリや重炭酸アルカリで中和した後、適切な排水処理を行う。
多量の場合は掃き取り蓋付の容器に入れ、炭酸アルカリや重炭酸アルカリで中和した後、適切な排水処理を行うこと。

7.取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 目、皮膚との接触の恐れがある場合には適切な保護具を着用すること。作業場所には局所排気装置を設けること。
- 注意事項 : 作業終了後は身体、手、口、目、顔などをよく洗うこと。衣服等に付着した場合は脱ぎ捨て、よく洗ってから着用すること。
漏れ、飛散しないように留意すること。
- 安全取扱い注意事項 : 吸入したり、皮膚、目などの接触を避けること。
手袋、前掛け、保護眼鏡（ゴーグル等）などの保護具を着用して作業を行うこと。
火気厳禁とし強酸化剤、強塩基と混合又は接触させないこと。

保管

適切な保管条件 : 直射日光を避け、換気のある乾燥した暗所に密閉して保管すること。

安全な容器包装材料 : ポリプロピレン

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 : 密閉された装置、機器または局所排気装置を使用すること。
取り扱い場所の近くに手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確に表示すること。
作業する場所に上記設備が設けられない場合は、作業する場所近くにポリ缶或いは洗眼ビンを用意すること。

保護具

呼吸器の保護具 : 防塵マスク、送気マスク、空気呼吸器

手の保護具 : 保護手袋

目の保護具 : 保護眼鏡、ゴーグル等

皮膚及び身体の保護具 : 長靴、前掛け

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状 : 結晶又は結晶性の粉末

色 : 白色

比重又は嵩比重 : データなし

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

融点 : グルコノデルタラクトン 約 153°C (分解)
硫酸マグネシウム 1185°C (分解)

溶解性 : 水 : 溶けやすい
エーテル : ほとんど溶けない

その他のデータ : なし

10. 安定性及び反応性

安定性 : 吸湿性がある

反応性 : データ無し

引火点 : なし

発火点 : なし

可燃性 : なし

発火性 (自然発火性、水との反応性) : なし

酸化性 : なし

自己反応性・爆発性 : なし

粉塵爆発性	: (グルコノデルタラクトンについて) 粒径 300 μm 以下、下限界 濃度 : 80g/m ³
静電気特性	: 溶媒の近くでの取り扱いを避けること。 (グルコノデルタラクトンについて) 静電電荷量 : 0.6×10^{-9} (c/g) 静電電圧 : +3.5 (kv) 固有抵抗 : 10^{12} 以上 ($\Omega \cdot \text{cm}$)
避けるべき条件	: 日光、熱
避けるべき材料	: 酸化剤
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素

11.有害性情報

刺激性	: 目、皮膚、呼吸器、消化器系を刺激する可能性がある。
急性毒性	: データ無し
亜急性毒性 ¹⁾	: (グルコノデルタラクトンについて) 飼料にグルコノデルタラクトンを 10,000ppm まで添加して 6 ヶ月間与えたが、悪影響は見られなかった。(ラット)
慢性毒性 ²⁾	: (グルコノデルタラクトンについて) グルコノデルタラクトンを添加した飼料を 29 ヶ月間投与したが、対照群と差はなかった。 (ラット)
がん原生 ²⁾	: (グルコノデルタラクトンについて) グルコノデルタラクトンを添加した飼料を 29 ヶ月間投与したが、がん原生は見られなかった。 (ラット)
変異原性	: (グルコノデルタラクトンについて) 細菌を使った変異原性試験で陰性。 ³⁾ ⁴⁾ チャイニーズハムスター培養細胞に対する染色体異常誘発試験で陰性。 ⁴⁾
催奇形性 ⁵⁾	: (グルコノデルタラクトンについて) マウス、ラット、ハムスター、ウサギで対照群と差なし。

上記のデータは、作業者が本品を直接暴露した場合に参考となるデータであり、本品を食品添加物として適正に使用した食品においては、有害性は認められない。

12.環境影響情報

生態毒性 ⁶⁾	: (硫酸マグネシウムについて) EC50 : <i>Desmodesmus subspicatus</i> 2700 mg/L 72h LC50 : <i>Lepomis macrochirus</i> 1900 mg/L 24h LC50 : <i>Pimephales promelas</i> 2610-3080 mg/L 96h EC50 : <i>Daphnia magna</i> 1700 mg/L 24h
--------------------	---

EC50 : *Daphnia magna* 266.4-417.3 mg/L 48h

残留性／分解性	: (グルコノデルタラクトンについて)
	COD 0.610g/g
	BOD 0.661g/g (植種なし)、0.773g/g (植種あり)
	TOD 1.013g/g
生体蓄積性	: データ無し
魚毒性	: データ無し

13.廃棄上の注意

: おがくず等の可燃物に少量ずつ混ぜ、開放型の焼却炉で焼却すること。これを含む排水は、産業廃棄物処理業者に委託するか、活性汚泥法等の処理により清浄にしてから排出すること。

14.輸送上の注意

国連分類	: 非該当
国連番号	: 非該当
注意事項	: 運搬に際しては容器からの漏れのないことを確かめ、転倒、落下、破損のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にすること。

15.適用法令

: 消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 非該当
船舶安全法 (危規則)	: 非該当
航空法	: 非該当
化学物質管理促進法 (PRTR 法)	: 非該当
その他使用される地域の法令に留意すること。	

16.その他の情報

引用文献等

- 1) Harper, K.H.&Gaunt, I.F.: FAO Nutr. Rep. Ser. No.40, A WHO Food Add. 67, 29 (1962)
- 2) van Logten. M. J., E. M. den Tonkelaar, R. Kroes. J. M. Berkvens. and G. J. van Esch. 1972 Food Cosmet. Toxicol. 10 : 475
- 3) Litton Bionetics, Inc. 1974. PB-245 498. NTIS
- 4) 石館 基, 吉川邦衛, 祖父尼俊雄 1980, 変異原性と毒性. 第12集 : 82
- 5) Food and Drug Research Laboratories. Inc. 1973. PB-223 830, NTIS
- 6) 和光純薬工業株式会社 SDS 「硫酸マグネシウム」

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等を良く検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、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。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合は、この点にご配慮をお願いします。