

## 安全データシート

### コレカルシフェロール

作成年月日：2024年4月1日

#### 1. 化学品及び会社概要

化学品等の名称	コレカルシフェロール
供給者の会社名	コーキン化学株式会社
住所	大阪府東大阪市中石切町 3 - 7 - 49
電話番号	072-988-2300
FAX 番号	072-988-2506
電子メールアドレス	yakuji@kohkin.co.jp
推奨用途及び使用上の制限	飼料添加物

#### 2. 危険有害性の要約

##### GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	区分に該当しない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高压ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	分類できない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	分類できない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	区分に該当しない
	金属腐食性物質	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分 2
	急性毒性（経皮）	区分 2

	急性毒性（吸入：ガス）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	分類できない
	皮膚腐食性 / 刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷 / 眼刺激性	分類できない
	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	区分 1B
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	分類できない
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期（急性）	分類できない
	水生環境有害性 長期（慢性）	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない
ラベル要素		
絵表示または シンボル		
注意喚起語	危険	
危険有害性情報	飲み込むと生命に危険 皮膚に接触すると生命に危険 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ	
注意書き	<b>【安全対策】</b> この製品を使用する時に、飲食または喫煙しないこと。 取扱い後は良く手を洗うこと。 使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 眼、皮膚、又は衣類に付けないこと。 適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護マスクを使用すること。	
	<b>【応急措置】</b> 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼でやさしく洗うこと。直	

ちに医師に連絡すること。

直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、又は取り除くこと。

汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

施錠して保管することが望ましい。

【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委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

化学物質

化学名又は一般名

コレカルシフェロール (Cholecalciferol)

別名

ビタミン D<sub>3</sub> (Vitamin D<sub>3</sub>)

活性 7-デヒドロコレステロール(activated 7-dehydrocholesterol)、  
(3 $\beta$ ,5Z,7E)-9,10-セココレスタ-5,7,10(19)-トリエン-3 オール  
((3 $\beta$ ,5Z,7E)-9,10-Secocholesta-5,7,10(19)-trien-3-ol)

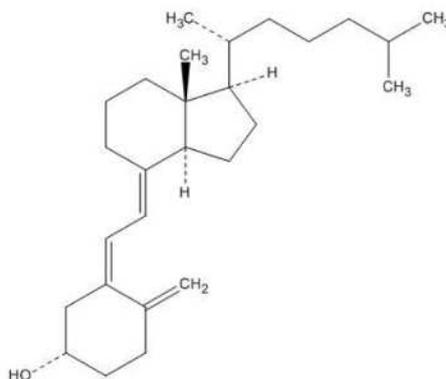
濃度又は濃度範囲

100%

化学式 (分子量)

C<sub>27</sub>H<sub>44</sub>O (384.64)

化学特性 (示性式又は構造式)"



CAS 登録番号 (CAS RN)

67-97-0

官報公示整理番号(化審法)

(9)-1054

官報公示整理番号(安衛法)

化管法指定化学物質の種別

情報なし

分類に寄与する不純物

及び安定化添加物

#### 4. 応急措置

飲み込んだ場合	口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。
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	多量の水と石けんでやさしく洗うこと。 直ちに医師に連絡すること。 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合	水で十分洗浄すること。 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。 眼の刺激が持続する場合、医師の診察を受けること。
急性症状及び遅発性症状の 最も重要な徴候症状	情報なし
応急措置をする者の保護に 必要な注意事項	情報なし
医師に対する特別な注意事項	情報なし

#### 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	棒状放水
特有の危険有害性	熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。 激しく加熱すると燃焼する。 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	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、保護服を着用する。

#### 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	すべての着火源を取り除く。 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。
環境に対する注意事項 封じ込め及び浄化の 方法及び機材	環境への放出を避けること。 回収・中和：漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。 封じ込め及び浄化方法・機材：水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。

二次災害の防止策  
 すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。  
 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 『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 眼、皮膚又は衣類に付けないこと。  
 飲み込まないこと。  
 皮膚と接触しないこと。

接触回避 データなし

衛生対策 この製品を使用する時に、飲食または喫煙しないこと。  
 取扱い後はよく手を洗うこと。

### 保管

安全な保管条件 特に技術的対策は必要としない。  
 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。  
 酸化剤から離して保管する。  
 冷所、換気の良い場所で保管すること。  
 容器を密閉して保管すること。  
 施錠して保管することが望ましい。

安全な容器包装材料 データなし

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 設定されていない。

許容濃度

ACGIH 設定されていない。

日本産業衛生学会 設定されていない。

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。  
 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸器の保護具 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 適切な保護眼鏡を着用すること。

皮膚及び身体の 適切な保護衣及び保護マスクを着用すること。

保護具

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态：物理状态	固体
：色	白色
：臭い	無臭
融点、凝固点	84 ~ 88
沸点、初留点及び沸騰範囲	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
分解濃度	データなし
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	エタノール又はクロロホルムに溶けやすく、脂肪油にやや溶けやすく、水にほとんど溶けない。
オクタノール/水分配係数	logPow=9.48 (推定値) : Chapman(2008)
蒸気圧	$2.41 \times 10^{-9}$ mmHg(25 ) (推定値) : SRC (access on 7.2008)
密度及び/又は相対密度	データなし
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	データなし
化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	データなし
危険有害な分解生成物	データなし

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	ラットのLD <sub>50</sub> が42mg/kg、42.5mg/kg、43.6mg/kg (RTECS (2006)、及びEU分類でR24/25 に基づき区分2とした。
経皮	ラットのLD <sub>50</sub> が雄61mg/kg、雌185mg/kg (PM(14th,2006))、

	及びEU分類でR24/25 (EU-Annex1 (access on 7. 2008) ) に基づき区分2とした。
吸入：ガス	GHS の定義における固体であるため区分に該当しない。
吸入：蒸気	データ不足のため分類できない
吸入：粉じん、ミスト	データ不足のため分類できない
皮膚腐食性 / 刺激性	データ不足のため分類できない
眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性	データ不足のため分類できない
呼吸器感受性	データ不足のため分類できない
皮膚感受性	データ不足のため分類できない
生殖細胞変異原性	<i>in vivo</i> のデータがなく分類できない。 <i>in vitro</i> ではエームズ試験の陰性結果 (NTP DB(access on 7.2008)) が得られている。
発がん性	データ不足のため分類できない
生殖毒性	これまで妊娠中のビタミンD過剰摂取が大動脈弁狭窄症のような先天異常を誘発することが報告されている((Birth Defect (3rd,2000)), HSDB(2006) ) 一方、母親のビタミンD過剰摂取と大動脈弁狭窄症とは関連性がないとする否定的な報告も複数あり(Birth Defect (3rd, 2000))、ヒトで妊娠中の胎児に及ぼす影響に関して見解が相反している。動物試験ではコレカルシフェロール過剰投与により、ラットで骨格異常、ウサギで心臓異常、マウスで小頭症と骨格異常の誘発が報告され(Birth Defect (3rd,2000))、特にウサギの場合にはヒトで報告された大動脈弁上狭窄と類似の所見も得られている(HSDB(2006))。以上のように、ヒトの場合生殖毒性に関する報告はあるが、見解が相反し情報が十分とはいえない物質と判断される。また、動物試験では、心臓異常(ウサギ：大動脈弁上狭窄類似所見)、小頭症と骨格異常(マウス)などの誘発が記載されているが、親動物での一般毒性に関する記述はない。したがって、催奇性を重視して区分1Bとした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	データ不足のため分類できない
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	動物実験のデータはない。ヒトではビタミンD類縁物質の摂取量が生理的 Requirement を超えなければ通常は無毒性(HSDB(2006))、あるいは過剰投与は高カルシウム血症を伴うビタミンD過剰症を引き起こす可能性が記載されている (HSDB(2006))が、ばく露条件について具体的な情報がないので分類できない。なお、ビタミンDの過剰摂取により高カルシウム血症によって骨、大血

管、腎臓、脳などに石灰沈着を起こし腎臓障害や消化器障害(医学大辞典, 1978、医歯薬出版株式会社)、実験動物では中幕の変性や冠状動脈の石灰化、平滑筋細胞増殖を起こす(Casarett & Doull's Toxicology 6th ed.(日本語版)2004、サイエンティスト社)と記載されている。

誤えん有害性

データ不足のため分類できない。

## 12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性) データ不足のため分類できない。

水生環境有害性 長期(慢性) データ不足のため分類できない。

オゾン層への有害性 データ不足のため分類できない。

残留性・分解性 データなし

生態蓄積性 データなし

土壤中の移動性 データなし

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

汚染容器及び放棄

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

## 14. 輸送上の注意

国際規則

国連番号 2811

品名(国連輸送名) その他の毒物、固体、有機物、他に品名が明示されていないもの

国連分類(輸送における危険有害性クラス) 6.1

副次危険

容器等級

海洋汚染物質

MARPOL73/7 附属書

及びIBCコードによる積み輸送される

液体物質

その他の安全対策

国内規制

海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	航空法の規定に従う。
陸上規制情報	該当しない
特別の安全対策	積送前、容器破損、容器漏れなどがないことを確認すること。 運搬中、荷崩れ、容器破損、落下が発生しないよう注意すること。
緊急時応急措置指針番号	該当しない

15. 適用法令

労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険有害物 ( 0.3% ) 名称等を通知すべき危険有害物 ( 0.1% )
船舶安全法	毒物類・毒物 ( 危規則第 3 条危険物告示別表第 1 )
航空法	毒物類・毒物 ( 施行規則第 194 条危険物告示別表第 1 )
港則法	危険物・毒物類 ( 法第 21 条 2、則第 12 条、昭和 54 告示 547 別表二八 )

16. その他の情報

この安全データシートは、いくつかの安全データシートの情報を参考にしたものです。すべての資料や文献を調査したわけではないため、情報に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。重要な決定などにご利用される場合は、別途、資料や文献を調査し検討されるか、試験によって確かめることをお勧めします。なお、物理化学的性質などの数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常の取扱いを想定しており、特殊な取扱いの場合には、別途注意が必要になることをご配慮ください。

< 引用文献 >

- 厚生労働省 職場の安全サイト：モデル SDS「コレカルシフェロール」2009 年 3 月 30 日作成版
- 独立行政法人製品評価技術基盤機構：化学物質総合情報提供システム ( NITE-CHRIP ) 「コレカルシフェロール」
- 独立行政法人製品評価技術基盤機構：政府による GHS 分類結果「コレカルシフェロール」、物質 ID：20A2074 ( 平成 20 年度分類 )
- 独立行政法人製品評価技術基盤機構：NITE 統合版 GHS 分類結果「コレカルシフェロール」、物質 ID：m-nite-67-97-0\_v1
- 社内資料