安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称 : 1,25-$(OH)_2$-Vitamin D3/D2 Immuno Tube® Extraction Kit
製品番号 : KMR1100 (メーカー略号: IMD)
構成品名 : Elution solution
会 社 名 : コスモ・バイオ株式会社
住　　所 : 東京都江東区東陽二丁目2番20号
担当部署 : 製品情報部
電話番号 : 03-5632-9610　FAX : 03-5632-9619
e-mail address : mail@cosmobio.co.jp
推奨用途 : 試験研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類
物理化学的危険性
引火性液体:区分 2
健康に対する有害性
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:区分 2B
発がん性:区分 1A
生殖毒性:区分 1A
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 3(気道刺激性)
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 3(麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 1(肝臓)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 2(中枢神経系)

GHSラベル要素

注意喚起語:危険
危険有害性情報
引火性の高い液体及び蒸気
眼刺激
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
眠気又はめまいのおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(肝臓)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(中枢神経系)
注意書き
安全対策
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
容器を密閉しておくこと。
容器を接地しアースをとること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する措置を講ずること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

火災の場合:指定された消火剤を使用すること。
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診察/手当てを受けること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
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。
皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。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。
眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。

貯蔵

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

特定の物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質
慣用名又は別名 : エチルアルコール

成分名	含有量 (%)	CAS RN®	化審法番号
エタノール	99	64-17-5	2-202

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

安衛法「表示・通知すべき有害物」該当成分　該当

4. 応急措置

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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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。
眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。意識のない者には何も口から与えてはならない。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護

救助者は保護手袋、保護眼鏡、防毒マスクを着用すること。
火気に注意する。適切な換気を確保する(眠気、めまいのおそれがある)。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤
水噴霧、耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。
使ってはならない消火剤
棒状放水
特有の危険有害性
火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
加熱すると容器が爆発するおそれがある。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
特有の消火方法
関係者以外は安全な場所に退去させる。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火を行う者の保護
消火作業の際は、自給式呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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
回収が終わるまで充分な換気を行う。
適切な保護具を着用する。
眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
区域より退避させる。
環境に対する注意事項
下水、排水中に流してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材
不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。
二次災害の防止策
全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策
(取扱者のばく露防止)
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
(火災・爆発の防止)
熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
容器を接地しアースをとること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する措置を講ずること。
(注意事項)
皮膚に触れないようにする。眼に入らないようにする。
安全取扱注意事項
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
接触回避
「10. 安定性及び反応性」を参照。
衛生対策
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
保管

安全な保管条件
換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。乾燥した涼しいところに置くこと。
4℃で保存すること。
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 : データなし
許容濃度
(エタノール)
ACGIH(2009) STEL: 1000ppm (上気道刺激)
ばく露防止
設備対策
適切な換気のある場所で取扱う。
洗眼設備・安全シャワーを設けること。
保護具
呼吸用保護具
呼吸用保護具を着用すること。
手の保護具
保護手袋を着用する(不浸透性)。
眼の保護具
保護眼鏡/顔面保護具を着用する。側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。
皮膚及び身体の保護具
保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
色 : 無色
臭い : アルコール臭
融点/凝固点 : -117℃
沸点又は初留点及び沸点範囲 : 79℃
可燃性(ガス、液体及び固体) : データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 :
爆発下限 : 3.3
爆発上限 : 19
引火点 : 13
自然発火点 : 363℃℃
分解温度 : データなし
pH : データなし
動粘性率 : データなし
水に対する溶解度 : 混和する
n-オクタノール/水分配係数 : log Pow-0.32
蒸気圧 : 5.8 kPa (20℃)
密度及び/又は相対密度 : 0.8
相対ガス密度(空気=1) : 1.6
20℃での蒸気/空気-混合物の相対密度(空気＝1) : 1.03
粒子特性 : 該当なし

10. 安定性及び反応性

反応性
引火性がある。

化学的安定性
通常の取扱い条件において安定である。
危険有害反応可能性
酸化性物質と激しく反応し、火災と爆発の危険をもたらす。
加熱時や火災時に可燃性/爆発性ガスが発生するおそれがある。
避けるべき条件
直射日光、高温、火気、静電気
混触危険物質
酸化性物質、過酸化物、アルカリ金属
危険有害な分解生成物
炭素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性
急性毒性(経口)
[Supplier's data]
LD50 - rat - 7060 mg/kg
急性毒性(吸入)
[Supplier's data]
LC50/4 h - rat - 20,000 mg/kg
局所効果
皮膚腐食性/刺激性 : データなし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
ラビット 7日以内に回復 (ECETOC TR No.48(2), 1998 et al)
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
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
cat.1A; (IARC, 2010)
[IARC]
(エタノール)
Group 1 : ヒトに対して発がん性がある
[ACGIH]
(エタノール)
A3(2009) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
生殖毒性
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
cat. 1A; human : PATTY 6th, 2012
催奇形性 : データなし
特定標的臓器毒性
特定標的臓器毒性(単回ばく露)
[区分3(気道刺激性)]
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
気道刺激性 (PATTY 6th, 2012)
[区分3(麻酔作用)]
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
麻酔作用 (PATTY 6th, 2012; SIDS, 2005)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
肝臓 (DFGOT vol.12, 1999)
[区分2]
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
中枢神経系 (HSDB, Access on Jun. 2013)
誤えん有害性 : データなし

12. 環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性
水生環境有害性　短期(急性)
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
藻類 (クロレラ) EC50=1000mg/L/96hr (SIDS, 2005)
水生環境有害性　長期(慢性)
[日本公表根拠データ]
(エタノール)
甲殻類 (ニセネコゼミジンコ属) NOEC=9.6mg/L/10days (SIDS, 2005)
水溶解度
(エタノール)
混和する (ICSC, 2000)
残留性・分解性
(エタノール)
急速分解性あり (BODによる分解度:89% (既存点検, 1993))
生体蓄積性
(エタノール)
log Pow=-0.32 (ICSC, 2000)
土壌中の移動性 : データなし
オゾン層への有害性 : データなし

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
廃棄物の処理方法
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
汚染容器及び包装
地方/国の規則に従ってリサイクルまたは安全に廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号またはID番号 : 1170
品名(国連輸送名): エタノール又はエタノール溶液
国連分類(輸送における危険有害性クラス) :3
容器等級 : II
指針番号: 127

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、荷崩れの防止を確実に行う。

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード
有害液体物質(Z類)　該当

国内規制がある場合の規制情報
消防法の規定に従う。
船舶安全法 : 引火性液体類 分類3
航空法 : 引火性液体 分類3

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 非該当
労働安全衛生法
名称等を表示すべき危険/有害物　該当(別表第9の61)
名称等を通知すべき危険/有害物　該当(別表第9の61)
別表第1 危険物 (第1条、第6条、第9条の3関係)
危険物・引火性の物 (0℃ <= 引火点 < 30℃)
化学物質管理促進(PRTR)法 : 非該当
消防法
危険物
第4類 引火性液体アルコール類 危険等級 II(指定数量 400L)
化審法 : 非該当

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21th edit., 2019 UN
IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)
IATA 航空危険物規則書 第62版 (2021年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2021 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
Supplier's data/information
ICSC 国際化学物質安全性カード

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称 : 1,25-$(OH)_2$-Vitamin D3/D2 Immuno Tube® Extraction Kit
製品番号 : KMR1100 （メーカー略号: IMD）
構成品名 : ①Wash solution
②ImmuTube®-Columns for extraction of 1,25-$(OH)_2$ -vitamin D3/D2
会 社 名 : コスモ・バイオ株式会社
住　　所 : 東京都江東区東陽二丁目２番２０号
担当部署 : 製品情報部
電話番号 : 03-5632-9610　FAX : 03-5632-9619
e-mail address : mail@cosmobio.co.jp
推奨用途 : 試験研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類
本商品はGHS分類に該当しない

GHSラベル要素
該当しない

3. 組成及び成分情報

①Wash solution
化学物質・混合物の区別 : 混合物
成分 : 非公開

②ImmuTube®-Columns for extraction of 1,25-(OH)2 -vitamin D3/D2
化学物質・混合物の区別 : 混合物
成分 : < 0.1% アジ化ナトリウム(CAS RN®: 26628-22-8)

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。
危険有害成分
毒物及び劇物取締法, 安衛法「表示、通知すべき有害物」, 化管法に該当する危険有害成分なし

4. 応急措置

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。
皮膚(又は髪)に付着した場合
多量の水と石けんで洗うこと。
眼に入った場合
水で数分間注意深く洗うこと。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。
飲み込んだ場合
口をすすぐこと。意識のない者には何も口から与えてはならない。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤
水噴霧、耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。
使ってはならない消火剤
データなし
消火を行う者の保護
消火作業の際は、自給式呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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
適切な保護具を着用する。
環境に対する注意事項
下水、排水中に流してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材
不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策
(注意事項)
皮膚に触れないようにする。
安全取扱注意事項
適切な保護具を着用すること。
取扱い後は手、汚染個所をよく洗う。
接触回避
「10. 安定性及び反応性」を参照。
衛生対策
産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。
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。
保管
安全な保管条件
4℃で保存すること。
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 : データなし
許容濃度
(アジ化ナトリウム)
ACGIH(1996) STEL: 上限値 (アジ化ナトリウムとして) 0.29mg/m3; (アジ化水素酸の蒸気として) 0.11ppm (心臓障害; 肺損傷)
ばく露防止
保護具
手の保護具
保護手袋を着用する。
眼の保護具
保護眼鏡/顔面保護具を着用する。
皮膚及び身体の保護具
保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体(①)、固体(②)
色 : データなし
臭い : データなし
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(ガス、液体及び固体) : 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 : データなし
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 : データなし
相対ガス密度(空気=1) : 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
通常の取扱い条件において安定である。
危険有害反応可能性
通常使用の条件下では危険な反応は知られていない。
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
急性毒性(経口)
[日本公表根拠データ]
(アジ化ナトリウム)
rat LD50=45mg/kg (DFGOT vol.20, 2003)
急性毒性(経皮)
[日本公表根拠データ]
(アジ化ナトリウム)
rabbit LD50=20mg/kg (ACGIH, 2001)
労働基準法:疾病化学物質
アジ化ナトリウム
局所効果
皮膚腐食性/刺激性
[日本公表根拠データ]
(アジ化ナトリウム)
ラビット 腐食性 (DFGOT vol.20, 2003)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
[日本公表根拠データ]

(アジ化ナトリウム)
皮膚腐食性 区分1
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
[ACGIH]
(アジ化ナトリウム)
A4(1996) : ヒト発がん性因子として分類できない
催奇形性 : データなし
生殖毒性 : データなし
特定標的臓器毒性(単回/反復ばく露) : データなし
誤えん有害性 : データなし

12. 環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性
水生環境有害性 短期(急性)
[日本公表根拠データ]
(アジ化ナトリウム)
藻類 (Pseudokirchneriellasubcapitata) ErC50=0.348mg/L/96hr (Aquire, 2010)
水溶解度
(アジ化ナトリウム)
よく溶ける (41.7 g/100 ml, 17℃) (ICSC, 2014)
残留性・分解性
(アジ化ナトリウム)
直接測定(HPLC)による分解度:1% (既存点検)
生体蓄積性
(アジ化ナトリウム)
log Pow <= 0.3 (Check & Review, Japan)
土壌中の移動性 : データなし
オゾン層への有害性 : データなし

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
廃棄物の処理方法
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
汚染容器及び包装
容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。地方/国の規則に従って安全に廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類 : 非該当

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、荷崩れの防止を確実に行う。

国内規制がある場合の規制情報 : 非該当

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 非該当
労働安全衛生法 : 非該当

化学物質管理促進(PRTR)法 : 非該当
消防法 : 非該当
化審法 : 非該当

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21th edit., 2019 UN
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2021 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7253 : 2019
JIS Z 7252 : 2019
Supplier's data/information
ICSC 国際化学物質安全性カード

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。