

安全データシート

りん化石灰

改訂日: 2024-05-09 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : りん化石灰
CB番号 : CB5409004
CAS : 1305-99-3
同義語 : りん化石灰

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : 銅・銅合金精製、信号火炎・殺鼠剤原料 (NITE-CHRIPより引用)
推奨されない用途 : なし

会社ID

会社名 : Chemicalbook
住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話 : 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

(物化危険性及び健康有害性)

R2.3.13、政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改訂版 (ver1.1)) を使用

JIS Z7252:2019準拠 (GHS改訂6版を使用)

物理化学的危険性

水反応可燃性化学品 区分1

健康に対する有害性

皮膚腐食性/刺激性 区分1

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分1 (中枢神経系、呼吸器)

分類実施日

(環境有害性)

H18年度、GHS分類マニュアル (H18.2.10版) (R1年度、分類実施中)

環境に対する有害性

-

GHSラベル要素

絵表示

GHS02	GHS06	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

水に触れると自然発火するおそれのある可燃性又は引火性ガスを発生 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 重篤な眼の損傷 中枢神経系、呼吸器の障害

注意書き

安全対策

水と接触させないこと。湿気を遮断し、不活性ガス下で取り扱うこと。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。取扱後はよく手を洗うこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

火災の場合:消火するために適切な消火剤を使用すること。ばく露又はばく露の懸念がある場合: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。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。直ちに医師に連絡すること。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。直ちに医師に連絡すること。飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。医師に連絡すること。特別な処置が必要である(このラベルの・・・を見よ)。注)"..."は、ラベルに解毒剤等中毒時の情報提供を受けるための連絡先などが記載されている場合のもので、ラベル作成時には、"..."を適切に置き換えてください。

保管

乾燥した場所で密閉容器に保管すること。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依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: りん化石灰
別名	: リン化カルシウム
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式(分子量)	: Ca3P2 (182.2)
CAS番号	: 1305-99-3
官報公示整理番号	: 情報なし
(官報公示) 整理番号	: 情報なし
(官報公示) 与する不純物及び安定化添加物	: 情報なし

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。医師に連絡すること。人工呼吸が必要なことがある。口対口の人工呼吸禁止。

皮膚に付着した場合

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。直ちに医師に連絡すること。

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。直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。医師に連絡すること。

(意識がある場合のみ)吐かせる。口対口の人工呼吸禁止。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

吸入: 咳、頭痛、咽頭痛、息苦しさ、振戦、下痢、痙攣、嘔吐

皮膚: 発赤、痛み

眼: 充血、痛み

経口摂取: 「吸入」参照

応急措置をする者の保護

情報なし

医師に対する特別な注意事項

肺水腫の症状は2~3時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

情報なし

使ってはならない消火剤

水、泡消火薬剤

特有の危険有害性

不燃性だが、水又は湿った空気に触れると引火性ガスを生じる。

特有の消火方法

水を噴霧して容器類を冷却する。直接水をかけない。

消火を行う者の保護

自給式呼吸器、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、保護具及び緊急措置

関係者以外の立ち入りを禁止する。

作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

危険区域から立ち退く。

専門家に相談する。

個人用保護具: 自給式呼吸器付完全保護衣

この物質を環境中に放出してはならない。

こぼれた物質を、ふた付きの容器内に掃き入れる。

残留分を、注意深く集める。

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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱い注意事項

水、酸化剤又は酸との接触禁止。

湿気を遮断し、不活性ガス下で取り扱うこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

作業衣を家に持ち帰ってはならない。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

施錠して保管すること。

乾燥した場所で密閉容器に保管すること。

食品や飼料及び混触危険物質から離しておく。

安全な容器包装材料

国連危険物輸送勧告で規定された容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度

日本産衛学会 (2019年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH (2019年版)

未設定

設備対策

粉じんが発生する作業所においては、必ず密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具

必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

呼吸用保護具と併用して、安全ゴーグル又は眼用保護具を着用する。

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

Information on basic physicochemical properties

物理状態 固体 (20℃、1気圧) (GHS判定)

色 赤茶色 (HSDB (Access on October 2019))

臭い データなし

約1,600℃ (HSDB (Access on October 2019))

データなし

不燃性 (ICSC (2002))

該当しない

該当しない

該当しない

データなし

データなし

該当しない

激しく反応 (ホンメル (1991)) アルコール、エーテルに不溶 (HSDB (Access on October 2019))

該当しない

データなし

2.51 (HSDB (Access on October 2019))

該当しない

データなし

融点/凝固点

約1,600℃ (HSDB (Access on October 2019))

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

可燃性

不燃性 (ICSC (2002))

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

該当しない

引火点

該当しない

自然発火点

該当しない

分解温度

データなし

pH

データなし

動粘性率

該当しない

溶解度

激しく反応 (ホンメル (1991)) アルコール、エーテルに不溶 (HSDB (Access on October 2019))

n-オクタノール/水分配係数

該当しない

蒸気圧

データなし

密度及び/又は相対密度

2.51 (HSDB (Access on October 2019))

相対ガス密度

該当しない

粒子特性

データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

「危険有害反応可能性」を参照。

化学的安定性

情報なし

危険有害反応可能性

酸、水及び湿った空気と激しく反応し、ホスフィンを生じる。強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険を生じる。

避けるべき条件

混触危険物質との接触

混触危険物質

水、酸化剤、酸

危険有害な分解生成物

ホスフィン

11. 有害性情報

急性毒性

経口

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

経皮

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

吸入: ガス

【分類根拠】

GHSの定義における固体であり、ガイダンスでは分類対象外に相当し、区分に該当しない。

吸入: 蒸気

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

吸入: 粉じん及びミスト

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

【参考データ等】

- (1) 本物質は水と接触すると非常に急速に分解して水酸化カルシウム (CAS番号 1305-62-0) とホスフィン (別名: リン化水素、CAS番号 7803-51-2) を生成する (CLH Report (2012))。
- (2) ラットのLC50 (6時間) (リン化水素): > 11 ppm (> 0.015 mg/L) (CLH Report (2012))
- (3) ラットのLC50 (1時間) (リン化水素): 204 ppm (0.29 mg/L)、179 ppm (0.25 mg/L) (CLH Report (2012))

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】

- (1)、(2) より、区分1とした。新たなデータが得られたことから区分を変更した。

【根拠データ】

- (1) 本物質に対する刺激性試験の報告はないが、本物質の加水分解物が水酸化カルシウム (CAS番号 1305-62-0) であり、水酸化カルシウムのpHは12~13であることから、腐食性物質と判断すべきである (ECHA RAC Background document (2013)、CLH Report (2012))。
- (2) 本物質は皮膚、眼、呼吸器に刺激性を示す (HSDB (Access on October 2019))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

- (1)、(2) より、区分1とした。新たなデータが得られたことから区分を変更した。

【根拠データ】

- (1) 本物質に対する刺激性試験の報告はないが、本物質の加水分解物が水酸化カルシウム (CAS番号 1305-62-0) であり、水酸化カルシウムのpHは12~13であることから、腐食性物質と判断すべきである (ECHA RAC Background document (2013)、CLH Report (2012))。
- (2) 本物質は皮膚、眼、呼吸器に刺激性を示す (HSDB (Access on October 2019))。
- (3) 本物質は皮膚腐食性 (区分1) に区分されている。

【参考データ等】

- (4) EU-CLP分類でEye Dam. 1 (H318) に分類されている (EU CLP分類 (Access on October 2019))。

呼吸器感受性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

皮膚感受性

【分類根拠】

- (1)の記載はあるが、データ不足のため分類できないとした。

【参考データ等】

- (1) 本物質に対する感受試験の報告はないが、類似物質であるリン化亜鉛 (CAS番号 1314-84-7) は、OECD TG 406に準拠した皮膚感受性試験で陰性であったことから、本物質も感受性は陰性と考えられる (ECHA RAC Background document (2013)、CLH Report (2012))。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

【参考データ等】

- (1) 本物質は水と接触すると非常に急速に分解して水酸化カルシウム (CAS番号 1305-62-0) とホスフィン (別名:りん化水素、CAS番号 7803-51-2) を生成する (CLH Report (2012))。
- (2) ホスフィンの生殖細胞変異原性のGHS分類は、「区分に該当しない」とされている (2019年度GHS分類事業)。

発がん性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

生殖毒性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 (急性)

データがなく分類できない。

水生環境有害性 (長期間)

データがなく分類できない。

オゾン層への有害性

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。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制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

国際規制

国連番号

1360

国連品名

CALCIUM PHOSPHIDE

国連危険有害性クラス

4.3

副次危険

6.1

容器等級

I

海洋汚染物質

該当しない

MARPOL73/78附属書II及び**IBC**コードによるばら積み輸送される液体物質

該当しない

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

特別な安全上の対策

該当しない

その他(一般的)注意

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号*

139

15. 適用法令

労働安全衛生法

危険物・発火性の物(施行令別表第1第2号)【2の9 リン化石灰】

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

航空法

可燃性物質類・水反応可燃性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)【【国連番号】1360 リン化カルシウム】

船舶安全法

港則法

その他の危険物・可燃性物質類(水反応可燃性物質)(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)【2ホ リン化カルシウム】

化審法

新規公示化学物質（2011年3月31日以前届出）

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

参考文献

【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>

【2】化学物質審査規制法(化審法)<https://www.env.go.jp>

【3】化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) <https://www.chemicoco.env.go.jp>

【4】NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)<https://www.nite.go.jp/>

【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>

【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>

【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>

【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト <http://www.echemportal.org/echemportal/index?>

[pageID=0&request_locale=en](http://www.echemportal.org/echemportal/index?)

【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>

【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>

【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>

【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>

【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>

【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。