



## 安全データシート (SDS)

### 1. 化学品及び会社情報

昭和化学株式会社  
 東京都中央区日本橋本町4-3-8  
 担当  
 TEL(03)3270-2701  
 FAX(03)3270-2720  
 緊急連絡 同上  
 改訂日 2023/01/18  
 SDS整理番号 16162150

製品等のコード : 1616-2150、1616-2130、1616-2140  
 製品等の名称 : 12 - モリブド(VI)りん酸n水和物(りんモリブデン酸n水和物)  
 推奨用途 : 試薬  
 参考: その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。) 触媒、顔料、媒染剤 など  
 使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

物理化学的危険性  
 可燃性固体 : 区分に該当しない  
 自然発火性固体 : 区分に該当しない

健康に対する有害性  
 急性毒性(経口) : 分類できない  
 皮膚刺激性/刺激性 : 区分2  
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2A  
 発がん性 : 区分2

注意喚起語 : 警告

#### 危険有害性情報

皮膚刺激  
 強い眼刺激  
 発がんのおそれの疑い

#### 注意書き

##### 【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。  
 取扱い後は、よく手を洗うこと。  
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

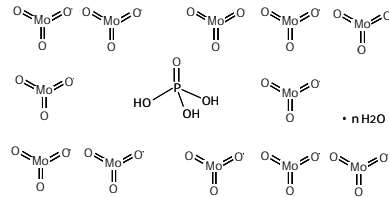
##### 【応急措置】

皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。  
 眼に入った場合: 水で15分以上注意深く洗うこと。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。  
 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察、手当を受けること。  
 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察、手当を受けること。  
 眼の刺激が続く場合: 医師の診察、手当を受けること。  
 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】

直射日光を避け、容器を密閉し冷暗所に施錠して保管すること。

##### 【廃棄】





環境に対する注意事項	粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
回収、中和	河川、下水道、土壤に排出されないように注意する。 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。 漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。 後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
封じ込め及び浄化の方法・機材	機材
二次災害の防止策	危険でなければ漏れを止める。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。 粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	粉じんの堆積を防止する。 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。
接触回避	湿気、水、高温体との接触を避ける。
保管	
技術的対策	保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
保管条件	直射日光や高温多湿を避けて保管する。 容器を密閉して冷暗所に保管する。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
混触危険物質 容器包装材料	強酸化剤 ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
許容濃度 (ばく露限界値、 日本産衛学会 ACGIH)	生物学的ばく露指標) : 未設定 TLV-TWA 0.5mg/m <sup>3</sup> (可溶性モリブデンとして)
設備対策	取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。 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。
保護具	
呼吸器の保護具	保護マスク (防じんマスクなど) を着用する。
手の保護具	保護手袋 (塩化ビニル製、ニトリル製など) を着用する。
眼の保護具	眼の保護具 (保護眼鏡、側板付き保護眼鏡) を着用する。
皮膚及び身体の保護具	長袖作業衣を着用する。 必要に応じて顔面用の保護具、保護長靴を着用する。
衛生対策	取扱い後はよく手を洗う。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	
性状	結晶又は結晶性粉末
色	黄色
臭い	無臭
pH	酸性 (< 1、10%水溶液)
融点	78~90 (無水物のデータ)
凝固点	データなし
沸点	データなし
引火点	不燃性
可燃性	不燃性
爆発範囲	爆発性なし
蒸気圧	データなし
相対ガス密度 (空気 = 1)	データなし
密度又は相対密度	3.1
比重	データなし
溶解度	水に溶ける。 エタノールに溶ける。

オクタノール/水分配係数 : データなし  
 発火点 : 発火性なし  
 分解温度 : データなし  
 粘度 : データなし  
 動粘度 : データなし  
 粒子特性 : データなし

## GHS分類

可燃性固体 : 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。  
 自然発火性固体 : 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。

## 10. 安定性及び反応性

## 安定性 (反応性・化学的安定性)

: 通常取扱条件において安定である。  
 酸化性がある。  
 危険有害反応可能性 : 強酸化剤と混触すると反応することがある。  
 避けるべき条件 : 日光、高熱  
 混触危険物質 : 強酸化剤  
 危険有害な分解生成物 : モリブデン酸化物

## 11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 分類できない。  
 経皮 分類できない。  
 吸入 (蒸気) 分類できない。  
 吸入 (粉じん) 分類できない。  
 皮膚刺激性/刺激性 : 水溶液は強酸性のため、皮膚刺激がある推定されるため、区分2とした。  
 皮膚刺激 (区分2)  
 眼に対する重篤な損傷/刺激性 : 水溶液は強酸性のため、眼刺激が強いと推定されるため、区分2 A  
 とした。  
 強い眼刺激 (区分2A)  
 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 分類できない。  
 生殖細胞変異原性 : 分類できない。  
 発がん性 : ACGIHにおいて、モリブデン水溶性化合物をA3 (動物発がん性が確認され、  
 ヒトとの関連は不明の物質) に分類していることから、区分2とした。  
 発がんのおそれの疑い (区分2)  
 生殖毒性 : 分類できない。  
 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。  
 反復ばく露により吐き気、頭痛などの症状が現れることがある。  
 誤えん有害性 : 分類できない。

## 12. 環境影響情報

生態毒性  
 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。  
 残留性・分解性 : データなし  
 生物蓄積性 : データなし  
 土壤中の移動性 : データなし  
 オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされて  
 いないため、分類できないとした。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。  
 都道府県知事などの許可 (収集運搬業許可、処分業許可) を受けた産  
 業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票 (マニフェスト) を交付して  
 廃棄物処理を委託する。  
 廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知  
 の上、処理を委託する。  
 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま  
 埋め立てたり投棄することは避ける。  
 (参考) 焼却法  
 可燃性の溶剤等と混合し噴霧するか、又はケイソウ土、木粉 (おが屑)  
 等に共に、アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室で焼却する。  
 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って  
 適切に処分する。

空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

## 14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 154

## 国際規制

海上規制情報 (IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. : 3260  
 Proper Shipping Name : CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
 Class : 8 (腐食性物質)  
 Sub risk : -  
 Packing Group : III  
 Marine Pollutant : No (非該当)  
 Limited Quantity : 5kg

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. : 3260  
 Proper Shipping Name : Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.  
 Class : 8  
 Sub risk : -  
 Packing Group : III

## 国内規制

陸上規制情報 (特段の規制なし)

海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)

国連番号 : 3260  
 品名 : その他の腐食性物質 (無機物、固体、酸性のもの)  
 クラス : 8 (腐食性物質)  
 副次危険 : -  
 容器等級 : III  
 海洋汚染物質 : 非該当  
 MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : 非該当

少量危険物許容量 : 5kg

航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)

国連番号 : 3260  
 品名 : その他の腐食性物質 (無機物、固体、酸性のもの)  
 クラス : 8  
 副次危険 : -  
 等級 : III

少量輸送許容物件

許容量 : 5kg

特別の安全対策 : 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を行う。  
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。  
 重量物を上積みしない。  
 必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

## 15. 適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物  
 (政令番号 第603号「モリブデン及びその化合物」、  
 対象重量%は 1)  
 名称等を通知すべき危険物及び有害物  
 (政令番号 第603号「モリブデン及びその化合物」、  
 対象重量%は 0.1)  
 (別表第9)

## 化学物質排出把握管理促進法

(P R T R法) : ・種 別 「第1種指定化学物質」  
 ・政令番号 「1-453」〔ただし、R5年4月1日から「1-505」に変更〕  
 管理番号 : 453  
 ・政令名称 「モリブデン及びその化合物」

毒物及び劇物取締法 : 非該当

消防法 : 非該当

船舶安全法 : 腐食性物質

航空法 : 腐食性物質

海洋汚染防止法 : 非該当

大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質 (中環審第9次答申の243)



水質汚濁防止法	: 「モリブデン及びその化合物」 生活環境項目（施行令第三条第一項） 「水素イオン濃度」 〔排水基準〕・海域以外の公共用水域に排出されるもの 5.8以上8.6以下 ・海域に排出されるもの5.0以上9.0以下 「りんの含有量」 〔排水基準〕 16mg/L未満（日間平均 8mg/L未満） （注）排水基準に別途、条例等による上乗せ基準がある場合はそれに従うこと。 指定物質（施行令第三条の三） 「モリブデン及びその化合物」
輸出貿易管理令	: キャッチオール規制（別表第1の16項） HSコード：2825.70 第28類 無機化学品 ・輸出統計番号（2023年1月版）：2825.70-000 「ヒドラジン及びヒドロキシルアミン並びにこれらの無機塩並びにその他の無機塩基、金属酸化物、金属水酸化物及び金属過酸化物 - モリブデンの酸化物及び水酸化物」 ・輸入統計番号（2023年1月1日版）：2825.70-000 「ヒドラジン及びヒドロキシルアミン並びにこれらの無機塩並びにその他の無機塩基、金属酸化物、金属水酸化物及び金属過酸化物 - モリブデンの酸化物及び水酸化物」

## 16. その他の情報

（注）本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献	: 化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ 労働安全衛生法MSDS対象物質全データ 化学物質の危険・有害便覧 化学大辞典 安衛法化学物質 産業中毒便覧(増補版) 化学物質安全性データブック 公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編) 化学物質の危険・有害性便覧 Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM GHS分類結果データベース GHSモデルMSDS情報	化学工業日報社 化学工業日報社(2007) 中央労働災害防止協会編 共同出版 化学工業日報社 医歯薬出版 オーム社 三共出版 労働省安全衛生部監修 nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター	HP HP HP HP HP HP HP HP
------	---	---	--

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。