

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C212528-M00035-34

製品名: リン酸試薬 PhosVer3 25ml 用 PP 1000 包入

作成日 2014 年 5 月 16 日

改訂日 2024 年 5 月 21 日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : リン酸試薬 PhosVer3 25ml 用 PP 1000 包入
カタログ No : 212528
品目コード : HACH0644
供給者の会社名称, 住所及び電話番号
東亜ディーケーケー株式会社
東京都新宿区高田馬場 1-29-10
担当部門 : 生産部 HACH 技術課
04-2957-6152
FAX 番号 : 04-2957-9906
推奨用途 : HACH 社計器への使用に限る
使用上の制限 : 推奨用途以外への使用は禁止する

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康有害性

急性毒性（経口） 区分 4
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト） 区分 3
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
生殖細胞変異原性 区分 2
発がん性 区分 2
生殖毒性 区分 2
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（反復ばく露） 区分 2（全身毒性 精巣）

（上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。）

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

危険
飲み込むと有害
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
吸入すると有毒
呼吸器への刺激のおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
長期にわたる、又は反復ばく露による精巣、全身毒性の障害のおそれ

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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C212528-M00035-34

製品名: リン酸試薬 PhosVer3 25ml 用 PP 1000 包入

応急措置	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
	取扱い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。
	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。
	飲み込んだ場合：気分が悪いときは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。
	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。
	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。
保管	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。
	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。
	直ちに医師に連絡すること。
	医師に連絡すること。
廃棄	気分が悪いときは医師に連絡すること。
	気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
	特別な処置が必要である（詳細は、SDS4 項：応急措置を参照のこと）。
	口をすすぐこと。
保管	汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
	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。
廃棄	施錠して保管すること。
	地方自治体の規制及び環境規制に従って処分する。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名又は一般名	ピロ硫酸カリウム	L-アスコルビン酸	モリブデン酸ナトリウム
含有量	80.0-90.0%	10.0-20.0%	1.0-5.0%
化学式又は構造式	$K_2S_2O_7$	$C_6H_8O_6$	Na_2MoO_4
官報公示整理番号			
化審法	1-454	5-62	1-478
安衛法	—	—	—
CAS No.	7790-62-7	50-81-7	7631-95-0
化学名又は一般名	エチレンジアミン四酢酸 四ナトリウム二水和物	酒石酸アンチモン カリウム三水和物	
含有量	<1.0%	<1.0%	
化学式又は構造式	$C_{10}H_{12}N_2Na_4O_8 \cdot 2H_2O$	$C_8H_4K_2O_{12}Sb_2 \cdot 3H_2O$	
官報公示整理番号			
化審法	2-1265	2-2953	
安衛法	—	—	
CAS No.	10378-23-1	28300-74-5	

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C212528-M00035-34

製品名: リン酸試薬 PhosVer3 25ml 用 PP 1000 包入

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移すこと。症状が出た場合は医師の診断、手当てを受けること。呼吸が停止した場合、人工呼吸を行い、直ちに医師の診断、手当てを受けること。飲み込んだり吸入した場合は、口対口の人工呼吸は行わずに、バグバルマスク等の適切な医療用具で人工呼吸を行うこと。呼吸が困難な場合は、訓練を受けた者が酸素吸入を行うこと。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類や靴を取り除き、直ちに多量の水と石鹼で良く洗うこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 眼に入った場合 : 直ちに医師の診断、手当てを受けること。直ちに大量の水で、まぶたの下まで 15 分間以上良く洗うこと。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。眼を大きく見開いて洗浄すること。患部をこすらないこと。
- 飲み込んだ場合 : 水で口をすすいだ後、大量の水を飲ませること。意識がない場合は口から何も与えないこと。無理に吐かせないこと。医師に連絡すること。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 発赤、灼熱感、失明や涙目、充血の恐れあり、せき、喘息、呼吸困難
- 医師に対する特別な注意事項 : 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 周囲の火災状況及び環境に応じて、適切な消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤 : データなし
- 火災時の特有の危険有害性 : 硫酸化物、二酸化炭素、一酸化炭素、一酸化ナトリウム、酸化カリウム
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を着用すること。

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 : 眼、皮膚、衣類との接触を避けること。指定された個人用保護具を使用すること。適切な換気を行うこと。
- 環境に対する注意事項 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。工具を用いて漏出物を適切な容器に集めること。
- 二次災害の防止策 : 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚染された衣類はすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。ダストの吸入や生成を避けること。換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。本製品を使用する際は、局所排気装置、または適切な排気装置を使用すること。
- 技術的対策 : データなし
- 安全取扱注意事項 : データなし
- 接触回避 : データなし
- 保管 : 容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。施錠して保管すること。子供の手の届かないところに保管すること。
- 安全な保管条件 : データなし
- 安全な容器包装材料 : データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C212528-M00035-34

製品名: リン酸試薬 PhosVer3 25ml 用 PP 1000 包入

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 : OSHA PEL ;
 モリブデン酸ナトリウム : TWA 5mg/m³, (vacated) TWA 5mg/m³
 酒石酸アンチモンカリウム三水和物 : TWA 0.5mg/m³,
 (vacated) TWA 0.5mg/m³

ACGIH TLV ;

モリブデン酸ナトリウム : TWA 0.5mg/m³ Mo
 酒石酸アンチモンカリウム三水和物 : TWA 0.5mg/m³ Sb

設備対策 : 安全シャワー、洗眼設備、換気設備

保護具

呼吸用保護具 : 適切な換気
 手の保護具 : 保護手袋、不浸透性手袋
 眼、顔面の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡
 皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣(長袖)

一般的な衛生上の注意事項 : 眼、皮膚、衣類への接触を避けること。適切な保護具を着用すること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。ダストを吸入しないこと。汚染された衣類や手袋などをすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。装置や作業場、作業服は定期的に清掃すること。作業を中断する場合や使用後は直ちに手をよく洗うこと。

環境ばく露対策 : 下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 固体(粉末)
 色 : 白色
 臭い : 無臭
 分子量 : データなし
 融点/凝固点 : 105°C; 221°F
 沸点又は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 : 該当せず
 自然発火温度 : データなし
 分解温度 : データなし
 pH : 1.5 (5%溶液、20°C)
 動粘性率 : 該当せず
 溶解度 : 水 : 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
 酸 : 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
 n-オクタノール/水分配係数 (log 値) : log K_{OW} 約-0.42
 蒸気圧 : 該当せず
 密度及び/又は相対密度 : 2.22
 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 : 該当せず
 化学的安定性 : 適切な条件下にて安定である。
 危険有害反応可能性 : 通常使用下にて特になし。
 避けるべき条件 : 過度の熱

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C212528-M00035-34

製品名: リン酸試薬 PhosVer3 25ml 用 PP 1000 包入

混触危険物質 : 強酸類、強塩基類、強酸化剤
 危険有害な分解生成物 : 熱分解により刺激性で有毒性のガスや蒸気を発生することがある。

1 1. 有害性情報

急性毒性

(経口) : 急性毒性推定値 LD50=874.136229mg/kg

(吸入: 粉じん、ミスト) : 急性毒性推定値 LC50=0.619mg/L

皮膚腐食性/刺激性 : 混合物の皮膚腐食性/刺激性成分濃度により区分1とした。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 混合物の眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性成分濃度により区分1とした。

呼吸器感作性 : データなし

又は皮膚感作性

生殖細胞変異原性 : 混合物の生殖細胞変異原性成分濃度により区分2とした。

発がん性 : ACGIH A3 (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 : 混合物の生殖毒性成分濃度により区分2とした。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 混合物の特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 成分濃度により区分3 (気道刺激性) とした。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 混合物の特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 成分濃度により区分2 (全身毒性 精巣) とした。

誤えん有害性 : データなし

1 2. 環境影響情報

生態毒性 : データなし

残留性・分解性 : データなし

生体蓄積性 : データなし

土壌中の移動性 : 有機炭素/水分配係数 $\log K_{oc}$ 約-0.23

オゾン層への有害性 : データなし

1 3. 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
 残余廃棄物 : 地方自治体の規制及び環境規制に従って処分する。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器・包装 : 容器は再利用しないこと。

1 4. 輸送上の注意

国内規制

陸上規制情報 : 毒物及び劇物取締法に従う。

海上規制情報 : 船舶安全法に従う。

航空規制情報 : 航空法に従う。

国連番号 : 3288

品名 (国連輸送名) : その他の毒物 (無機物) (固体) (他の危険性を有しないもの)

国連分類 : クラス 6.1 (毒物)

容器等級 : III

緊急時応急措置指針番号 : 151

輸送の特定の安全対策及び条約 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実にする。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C212528-M00035-34

製品名: リン酸試薬 PhosVer3 25ml 用 PP 1000 包入

国際規制

運輸規制情報

Proper Shipping Name : TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Potassium pyrosulfate)
 Hazard Class : 6.1
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3288
 Packing Group : III

航空規制情報

Proper Shipping Name : TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Potassium pyrosulfate)
 Hazard Class : 6.1
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3288
 Packing Group : III

海上規制情報

Proper Shipping Name : TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Potassium pyrosulfate)
 Hazard Class : 6.1
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3288
 Packing Group : III

その他の情報

本製品はケミカル・キットの一部として出荷されることがある。ケミカル・キットは以下のとおり分類される。国連分類: クラス 9 (その他の危険物質)、国連番号: 3316

15. 適用法令

化学物質管理促進法 : 第1種指定化学物質 (法第2条第2項、施行令第1条別表第1)
 (P R T R) モリブデン及びその化合物 (管理番号: 453)
 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)
 モリブデン及びその化合物 (政令番号: 603)
 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)
 モリブデン及びその化合物 (政令番号: 603)
 アンチモン及びその化合物 (政令番号: 38)
 毒物及び劇物取締法 : 劇物 (指定令第2条)
 アンチモン化合物及びこれを含有する製剤
 水質汚濁防止法 : 指定物質 (法第2条第4項、施行令第3条の3) モリブデン及びその化合物、アンチモン及びその化合物
 航空法 : 毒物類・毒物 (施行規則第194条危険物告示別表第1) その他の毒物 (無機物) (固体) (他の危険性を有しないもの)
 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) その他の毒物 (無機物) (固体) (他の危険性を有しないもの)
 消防法 : 貯蔵等の届出を要する物質 (法第9条の3・危険物令第1条の10六別表2-18・平元省令2号第2条) 酒石酸アンチモニルカリウム及びこれを含有する製剤【貯蔵取扱量】200kg以上

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C212528-M00035-34

製品名: リン酸試薬 PhosVer3 25ml 用 PP 1000 包入

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00035 (PhosVer® 3 Phosphate Reagent)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC+ 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2019 および Z7253-2019

記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の実験を前提としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。

その他

GHS分類は JIS Z 7252 に基づくものであり、HACH社のGHS分類とは異なる場合があります。取扱いの際は、この安全データシートをご参照ください。