

安全データシート

作成日:2023 年 4 月 1 日
Rev.1

1 化学品及び会社情報

【化学品の名称】
製品名（製品番号） : シンクロンシステム 無機リン試薬（PHOSm）（467868）
構成試薬 : リン酸希釈液、モリブデン酸溶液
シリーズ : 生化学（シンクロン）
【提供者の情報】
会社名 : ベックマン・コールター株式会社
住所 : 〒135-0063 東京都江東区有明三丁目 5 番 7 号 TOC 有明ウエストタワー
担当部門 : 品質・薬事統括部門
電話番号 : 0120-566-730

2 危険有害性の要約

リン酸希釈液

下記による分類 : 皮膚腐食性 区分1
: 眼に対する重篤な損傷性 区分1
*EC1272/2008(CLP/GHS) : 急性毒性（経口）区分 5
*US-OSHA (HCS 29 CFR 1910.1200)及び UN GHS

絵表示又はシンボル

下記に準拠
*EC1272/2008(CLP/GHS)
*US-OSHA
*UN GHS



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : H303 飲み込むと害を及ぼすことがある
: H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

注意書き

【安全対策】 : P280 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】 : P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
: P303+P361+P353 皮膚（又は髪）に付着した場合皮膚を水で洗うこと
: P305+P351+P338 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。
: P304+P340 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
: P310 ただちに医師に連絡すること
: P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること

【保管】 : —

【廃棄】 : P501 地域の規制に従って内容物／容器を廃棄すること

安全データシート

製品名:リン酸試薬
製品番号:467868

Rev.1

モリブデン酸溶液

下記による分類 : 皮膚腐食性 区分1
: 眼に対する重篤な損傷性 区分1

*EC1272/2008(CLP/GHS)
*US-OSHA (HCS 29 CFR
1910.1200)及び UN GHS
絵表示又はシンボル



下記に準拠
*EC1272/2008(CLP/GHS)
*US-OSHA
*UN GHS
注意喚起語

: 危険

危険有害性情報 : H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
注意書き

【安全対策】 : P280 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】 : P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
: P303+P361+P353 皮膚（又は髪）に付着した場合：皮膚を水で洗うこと
: P305+P351+P338 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。
: P304+P340 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
: P310 ただちに医師に連絡すること
: P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること

【保管】 : —

【廃棄】 : P501 地域の規制に従って内容物／容器を廃棄すること

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 : 混合物

成分情報

キット名	化学名	化学式 CAS 番号	含有量	官報公示整理番号
リン酸希釈液	グアニジン塩酸塩	NH ₂ C(NH ₂) ₂ ・HCl 50-01-1	10～20%	既存 1-215, 既存 2-1773
	硫酸	H ₂ SO ₄ 7664-93-9	1～10%	1-430
	ココアルキルビス (2-ヒドロキシエチル)メチル四塩化アンモニウムエトキシ化合物	RN ⁺ (C ₂ H ₄ O) _x H (zH ₄ O) _y HCH ₃ Cl ⁻ 61791-10-4	1～10%	—
モリブデン酸溶液	硫酸	H ₂ SO ₄ 7664-93-9	1～10%	1-430
	モリブデン酸アンモニウム	(NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄ ・4H ₂ O 12054-85-2	1～10%	既存 1-389

安全データシート

製品名:リン酸試薬
製品番号:467868

Rev.1

4 応急措置

共通

吸入した場合	: 吸入者を空気の新鮮な場所に移してください。呼吸が停止している場合は直ちに人工呼吸を行い医師の手当てを受けてください。
目に入った場合	: 緩やかな水道水で15分以上まぶたを開けて目を洗ってください。痛みや刺激が生じた場合は医師の手当てを受けてください。
皮膚についた場合	: 大量の水で15分以上洗い流してください。痛みや刺激が生じた場合には医師の手当てを受けてください。
飲み込んだ場合	: 水で口をよく洗ってください。刺激や不快感が生じた場合は医師の手当てを受けてください。
急性及び遅延性の最も重要な症状／影響	: 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 : 健康に関する詳細はセクション 11 の毒物に関する情報を参照してください。 : 飲み込むと有害
応急処置及び必要とされる特別な処置の指示	: 追加の関連情報なし

5 火災時の措置

共通

消火剤	: 火災では二酸化炭素（CO ₂ ）、粉末消火剤、噴霧水又は泡消火剤を用います。 大規模火災では周辺火災に適した消化剤を用います。
物質／混合物から生じる特別な危険有害性 特別な火災及び爆発危険性	: 特別な危険有害性は確認されていません。
有害燃焼生成物	: 本製品からは重大な危険性のある燃焼生成物は発生しません（水溶液）。
消火作業への注意保護具	: 全ての薬品火災では自給式の呼吸装置を推奨します。
その他の情報	: 追加の関連情報なし

6 漏出時の措置

共通

人体に対する予防措置	: 吸引、摂取、及び目や皮膚との接触を避けてください。 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用してください。
環境に対する予防措置	: 漏出液を容器に回収し、他への流出を防いでください。 未希釈製品が下水、地表水又は地下水に入らないようにしてください。
流出及び漏出時の措置	: 流出した物質は適切な不活性の非可燃性吸収剤で吸収し、定められた基準に従い廃棄してください。

安全データシート

製品名:リン酸試薬
製品番号:467868

Rev.1

7 取扱い及び保管上の注意

共通

- 安全な取扱いのための
予防措置 : 吸引、摂取、及び目や皮膚との接触を避けてください。
- 混触危険性を含む安全
な保管条件 : 製品ラベルに記載のとおり、室温で保管すること
: 製品の品質を維持するため製品ラベルの記載内容に従い保存してください。
: 強酸、強塩基、強酸化剤及び不適合物質から離して保管してください。
- 特定の最終用途 : 追加の関連情報なし

8 曝露防止及び保護措置

共通

- 設備対策 : 特別な設備は必要ありませんが、換気を心がけてください。
- 保護眼鏡 : 目に入らないように保護眼鏡を着用してください。
- 保護手袋／保護衣 : 皮膚の防護のため、不浸透性手袋（ニトリル又は相当品）の着用をお勧めします。
- 呼吸用保護具 : 通常の使用条件では、本品の使用には保護マスク等の制約はありませんが、換気が適切に行われず過剰量の曝露のおそれがある場合は、資格を有する専門家に保護マスク等の使用を相談してください。

9 物理的及び化学的性質

リン酸希釈液

物理状態	: 液体	溶解度	
色	: 無色から黄色	水	: 混和
透明度	: 透明	有機溶媒	: 未定・不明
臭い	: 軽い臭気	n-オクタノール／水分配	: 未定・不明
pH	: 1	係数 (log 値)	
融点・凝固点	: 未定・不明	自然発火点	: 適用外
沸点又は初留点及び	: 未定・不明	分解温度	: 未定・不明
沸点範囲		揮発性	: 適用外
引火点	: 適用外	蒸気圧	: 未定・不明
蒸発率	: 未定・不明	粘度	: 未定・不明
可燃性	: 適用外	爆発性	: 適用外
爆発下限界及び爆発	: 適用外	酸化性	: 適用外
上限界／可燃限界の		臭いの閾値	: 硫酸 0.15 ppm odor threshold value (detectable)
上限・下限		その他の情報	: 追加の関連情報なし
相対ガス密度	: 未定・不明		
密度及び／又は相対	: 1.084@20℃		
密度			

安全データシート

製品名:リン酸試薬
製品番号:467868

Rev.1

モリブデン酸溶液

物理状態	: 液体	溶解度	
色	: 無色	水	: 混和
透明度	: 透明	有機溶媒	: 未定・不明
臭い	: 無臭	n-オクタノール／水分配	: 未定・不明
pH	: 1	係数 (log 値)	
融点・凝固点	: 未定・不明	自然発火点	: 適用外
沸点又は初留点及び	: 未定・不明	分解温度	: 未定・不明
沸点範囲		揮発性	: 適用外
引火点	: 適用外	蒸気圧	: 未定・不明
蒸発率	: 未定・不明	粘度	: 未定・不明
可燃性	: 適用外	爆発性	: 適用外
爆発下限界及び爆上	: 適用外	酸化性	: 適用外
限界／可燃限界の上		臭いの閾値	: 硫酸 0.15 ppm odor threshold value (detectable)
限・下限		その他の情報	: 追加の関連情報なし
相対ガス密度	: 未定・不明		
密度及び／又は相対	: 1@20°C		
密度			

10 安定性及び反応性

共通

反応性	: 追加の関連情報なし
化学的安定性	: 本品は推奨する保管条件で安定です。
危険有害反応性の可能性	: 追加の関連情報なし
避けるべき条件	: 製品の性能を維持するために、強酸や強塩基、強酸化剤から遠ざけてください。熱や直射日光に触れないようにしてください。
混触危険物質	: 追加の関連情報なし
有害な分解生成物	: 重大な危険を引き起こす分解生成物は本品（水溶液）には含まれていません。

11 有害性情報

リン酸希釈液

危険有害成分の毒性データ	
硫酸	: 吸入 LC50 ラット 85~103 mg/m ³ 1 h 経口 LD50 ラット 2,140 mg/kg
ココアルキルビス (2-ヒドロキシエチル) メチル四塩化アンモニウムエトキシ化合物	: 経口 LD50 ラット 580 mg/kg
ゲアニジン塩酸塩	: 経皮 LD50 ウサギ >2,000 mg/kg 経口 LD50 ラット 475 mg/kg
被曝の主要経路	: 目との接触、摂取、吸入、及び皮膚接触
急性毒性	: 飲み込むと有害
皮膚腐食性／刺激性	: 皮膚に重度の火傷を起こします。

安全データシート

製品名:リン酸試薬
製品番号:467868

Rev.1

目に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	: 重篤な眼の損傷
呼吸器感作性又は皮膚感 作性	: データ不足のため分類できない。
発がん性	: 発がんのおそれあり
生殖細胞変異原性	: データ不足のため分類できない。
生殖毒性	: データ不足のため分類できない。
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	: データ不足のため分類できない。
誤えん有害性 その他の情報	: データ不足のため分類できない。 : 追加の関連情報なし

モリブデン酸溶液

危険有害成分の毒性データ

硫酸	: 吸入 LC50 ラット 85～103 mg/m ³ 1 h 経口 LD50 ラット 2,140 mg/kg
被曝の主要経路	: 目との接触、摂取、吸入、及び皮膚接触
急性毒性	: データがなく分類できない。
皮膚腐食性／刺激性	: 皮膚に重度の火傷を起こします。
目に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	: 重篤な眼の損傷
呼吸器感作性又は皮膚感 作性	: データがなく分類できない。
発がん性	: 発がんのおそれあり
生殖細胞変異原性	: データがなく分類できない。
生殖毒性	: データがなく分類できない。
特定標的臓器毒性、単回 ばく露	: データがなく分類できない。
特定標的臓器毒性、反復 ばく露	: データがなく分類できない。
誤えん有害性	: データがなく分類できない。

安全データシート

製品名:リン酸試薬
製品番号:467868

Rev.1

12 環境影響情報

リン酸希釈液

生態毒性 淡水生物 硫酸	: 96 h LC50 ゼブラフィッシュ >500 mg/L (止水)
マイクロトックス	: 情報なし
ミジンコ	: 情報なし
淡水藻類	: 情報なし
残留性と分解性	: 本品では未定
生物蓄積性	: 本品では未定
土壤中の移動度	: 本品では未定
PBT 及び vPvB 評価の結果	: PBT (難分解性、生体蓄積性、毒性を有する物質) : 非該当 vPvB (極めて難分解性、高い生物蓄積性を有する物質) : 非該当

モリブデン酸溶液

生態毒性 淡水生物 硫酸	: 96 h LC50 ゼブラフィッシュ >500 mg/L (止水)
マイクロトックス	: 情報なし
ミジンコ	: 情報なし
淡水藻類	: 情報なし
残留性と分解性	: 本品では未定
生物蓄積性	: 本品では未定
土壤中の移動度	: 本品では未定
PBT 及び vPvB 評価の結果	: PBT (難分解性、生体蓄積性、毒性を有する物質) : 非該当 vPvB (極めて難分解性、高い生物蓄積性を有する物質) : 非該当

13 廃棄上の注意

共通

製品の廃棄	: 化学残留物や残った化学薬品は、常に特別廃棄物として処理してください。必ず、現地の公害防止法及び該当する法令に従って処分してください。現地の該当局、又は認可を得た廃棄物処理会社に問い合わせ、確実に法令を順守してください。
包装の廃棄	: 使用済み／未使用の廃棄物及び汚染された包装は国や地方自治体の規定に従い廃棄してください。

安全データシート

製品名:リン酸試薬
製品番号:467868

Rev.1

14 輸送上の注意

共通

国連番号	: 2796 (硫酸 51%以下)
クラス (国連分類)	: クラス 8 (腐食性物質) (硫酸 51%以下)
容器等級	: II
環境有害性	: 海洋汚染物質 有害液体物質 Y 類 (硫酸)
注意事項	: 運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。直射日光を避ける。

15 適用法令

リン酸希釈液

毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 非該当 (体外診断用医薬品のため)
化学物質管理促進法 (PRTR 法)	: 非該当
大気汚染防止法	: 特定物質 (政令第 10 条第 18 号) (硫酸)
水質汚濁防止法	: 指定物質 (政令第 3 条の 3 第 15 号) (硫酸)
土壤汚染対策法	: 非該当

モリブデン酸溶液

毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 非該当 (体外診断用医薬品のため)
化学物質管理促進法 (PRTR 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 の 505 号) (モリブデン酸アンモニウム)
大気汚染防止法	: 特定物質 (政令第 10 条第 18 号) (硫酸) : 有害大気汚染物質_中環審第 9 次答申の 243 (モリブデン酸アンモニウム)
水質汚濁防止法	: 指定物質 (政令第 3 条の 3 第 15 号) (硫酸)
土壤汚染対策法	: 非該当

安全データシート

製品名:リン酸試薬
製品番号:467868

Rev.1

16 その他の情報

引用文献

NITE 化学物質総合情報提供システム http://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop
厚生労働省 職場のあんぜんサイト
http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds_label/label_howmade.html
JCDB Chemical Database Search Service <https://ezservice.jcdb.jp/search/ezcric.php>
BECKMAN COULTER 安全性データシート

作成日

2023 年 4 月 1 日

注意

ベックマン・コールター社はここに記載した内容について有効かつ正確であると考えていますが、有効性、正確性あるいは通用性を保証、もしくは明言するものではありません。当社はこの内容又は製品の使用に関し、法的責任もしくは他のいかなる責任を負うものではありません。また、危険有害物質の廃棄は地域ごとの法律、規則に規制されることがあります。

詳細については最寄りのベックマン・コールター株式会社営業所までお問い合わせください。