

安全データシート

製品名 : Phosphate Cell Test (o-phosphate) Method: photometric, VM
 0.5 - 25.0 mg/l PO₄-P 1.5 - 76.7 mg/l PO₄³⁻ 1.1 - 57.3 mg/l
 P₂O₅ Spectroquant®

作成日 2002年05月24日
 改訂日 2016年06月17日

1. 化学品及び会社情報

製品番号 : 114546
 製品名 : Phosphate Cell Test (o-phosphate) Method: photometric, VM 0.5 - 25.0 mg/l PO₄-P
 1.5 - 76.7 mg/l PO₄³⁻ 1.1 - 57.3 mg/l P₂O₅ Spectroquant® (P Reaction Cell)
 製品和名 : スペクトロクアント® リン酸 セル テスト(オルトリン酸用) 測定原理: 測光分析、VM法
 0.5 - 25.0 mg/l PO₄-P 1.5 - 76.7 mg/l PO₄³⁻ 1.1 - 57.3 mg/l P₂O₅ (P Reaction
 Cell)
 会社名 : メルク株式会社
 住所 : 東京都目黒区下目黒1-8-1 アルコタワー
 製品取扱部門 : メルクミリポア事業本部
 MSDS発行部門 : EQJ部/RAグループ
 電話番号 : 03-5434-5267
 FAX番号 : 03-6369-8617
 製造元 : Merck KGaA

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

金属腐食性物質

: 区分1

健康に対する有害性

皮膚腐食性/刺激性

: 区分1A

シンボル



注意喚起語 危険

危険有害性情報

H290 金属腐食のおそれ

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

注意書き

P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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。

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。

P309+P310 ばく露した場合又は気分が悪い場合: 直ちに医師に連絡すること。

3. 組成及び成分情報

単一物・混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名	含有率	化学式	官報公示整理番号 (化審法)	官報公示整理番号 (安衛法)	CAS番号	EC番号
硫酸	15.6%	H ₂ SO ₄	(1)-430	公表	7664-93-9	231-639-5
モリブデン酸アンモニウム	2.9%	(NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄	(1)-389	公表	12027-67-7	234-722-4
バナジン酸アンモニウム	0.3%	NH ₄ VO ₃	(1)-407	公表	7803-55-6	232-261-3

製品番号：114546
製造元：Merck KGaA
製品名：Phosphate Cell Test (o-phosphate) Method: photometric, VM
0.5 - 25.0 mg/l PO₄-P 1.5 - 76.7 mg/l PO₄³⁻ 1.1 - 57.3 mg/l
P₂O₅ Spectroquant® (P Reaction Cell)



作成日 2002年05月24日
改訂日 2016年06月17日

4. 応急措置

一般的注意事項：

手当てを行う際は、適切な保護具等を着用のこと。

吸入した場合：

直ちに空気の新鮮な場所に移動させる。
医師の診察を受ける。

皮膚に付着した場合：

多量の水で洗い流す。
汚染された衣服は直ちに脱ぎ捨てる。
ポリエチレングリコール等の軟膏を塗布する。
直ちに医師の診察を受ける。

眼に入った場合：

多量の水で瞼を開けたまま、よく洗浄する。
直ちに眼科医の診察を受ける。

飲み込んだ場合：

直ちに水(最大コップ2杯)を飲ませる。
嘔吐は避ける(穿孔のおそれ)。
直ちに医師の診察を受ける。
むやみに中和剤等を与えてはならない。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状：

アンモニウム塩は一般に、飲み込んだ場合、局所刺激、吐き気、嘔吐、下痢をおこし、大量の場合は、血圧低下、虚脱、中枢神経障害、痙攣、睡眠作用、呼吸器麻痺、貧血をおこす。
モリブデン(VI)の急性毒性症状として、下痢、貧血(血中ヘモグロビン濃度低下)、疲労を示し、高濃度ばく露で肝臓、腎臓に有毒。
バナジウムおよびその化合物は一般に、眼・皮膚との接触—刺激、吸入—粘膜を刺激、咳、呼吸困難、吸収—血液像の変化、体重減少、心臓血管障害をおこすおそれがある。
刺激、腐食

医師に対する特別な注意事項：

情報なし

5. 火災時の措置

消火剤：

周辺の貯蔵品に適用される消火剤

不適な消火剤：

特になし

特有の危険有害性：

不燃性
火災時に有害な蒸気を発生する。

副生成物：

硫酸化物

消火を行う者の保護：

適切な保護具を着用し、安全な場所から消火活動を行う。

その他：

霧状水で、発生する蒸気等の拡散を抑制する。
消火に用いた排水による、河川や地下水の汚染を防ぐ。

製品番号：114546
製造元：Merck KGaA
製品名：Phosphate Cell Test (o-phosphate) Method: photometric, VM
0.5 - 25.0 mg/l PO₄-P 1.5 - 76.7 mg/l PO₄³⁻ 1.1 - 57.3 mg/l
P₂O₅ Spectroquant® (P Reaction Cell)



作成日 2002年05月24日
改訂日 2016年06月17日

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項：

蒸気を吸い込まないように注意する。
漏出物との接触を避ける。
適切に換気すること。
作業の際には保護具を着用すること。

環境に対する注意事項：

下水施設に流してはならない。

回収・中和等：

排水口をふさぎ、飛散した漏出物は集め、ポンプで回収する。
中和剤で中和し、吸収剤に吸着させて、適切な廃棄処理を行う。
漏出箇所はきれいに清掃する。

その他：

廃棄物の処理については第13項を参照のこと。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い：

漏れ、あふれ、飛散しないようにし、みだりに蒸気を発生させない。
吸い込んだり眼や皮膚および衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずる等、粗暴な取扱をしない。

衛生対策：

Sec. 8 ばく露防止措置の衛生対策 参照のこと。

保管：

容器は気密性を保つ。
常温(15~25°C)で保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

ばく露防止措置：

設備対策：

取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼、身体洗浄を行う設備を設置する。
関係法規に従い、十分な設備対策を行う。

衛生対策：

適切な保護具を着用し、安全に取り扱うこと。
作業終了後は手洗い、洗顔を充分に行い、作業衣等に付着した場合は着替える。
皮膚保護の為の処置を講ずること。

保護具：

保護眼鏡：

保護メガネを使用する。

保護手袋：

保護手袋を使用する。

呼吸用保護具：

蒸気発生の場合は、呼吸保護具を使用する。

その他の保護具：

耐酸性の保護衣を着用する。

環境に対する注意事項：

製品番号 : 114546
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Phosphate Cell Test (o-phosphate) Method: photometric, VM
0.5 - 25.0 mg/l PO₄-P 1.5 - 76.7 mg/l PO₄³⁻ 1.1 - 57.3 mg/l
P₂O₅ Spectroquant® (P Reaction Cell)



作成日 2002年05月24日
改訂日 2016年06月17日

下水施設に流してはならない。

その他：
保護具は、作業場所、有害物の使用量や濃度に応じて選択すること。

9. 物理的及び化学的性質

形状 : 液体
色 : 黄色
臭い : 無臭
密度 : 1.14g/cm³ (20°C)
pH : <1 (20°C)
蒸気圧 : データなし
沸点 : データなし
引火点 : データなし
自然発火点 : データなし
爆発限界 : 下限 データなし
 上限 データなし
溶解性 : 水に溶ける。

その他

爆発性 : 分類されない
腐食性 : 金属腐食のおそれ

10. 安定性及び反応性

反応性：
腐食性がある。

安定性：
通常取り扱い条件下では安定である。

危険有害反応可能性：

激しく反応するおそれ：

水、アルカリ金属、アルカリ化合物、アンモニア、アルデヒド、アセトニトリル、アルカリ土類金属、アルカリ、酸、アルカリ土類化合物、金属、金属合金、リン酸化合物、リン、水素化物、ハロゲン間化合物、酸ハロゲン化合物、過マンガン酸塩、硝酸塩、カーバイド、可燃物、有機溶媒、アセチリデン、ニトリル、有機ニトロ化合物、アニリン、過酸化物、ピクリン酸塩、窒化物、ケイ化リチウム、鉄(III)化合物、臭素酸塩、塩素化物、アミン、過塩素酸塩、過酸化水素

避けるべき条件：

高熱

混触危険物質：

動/植物組織、金属、金属との接触により水素を生成する。

危険有害な分解生成物：

火災時：第5項を参照のこと。

11. 有害性情報

急性毒性：

経口：

LD50(oral/rat) : 169mg/Kg バナジン酸アンモニウム

吸入：

LC50(inh./rat) : 0.25mg/l (4h) (IUCLID) 硫酸

LC50(inh./rat) : 2.5mg/l (4h) バナジン酸アンモニウム

経皮：

LD50(dermal/rat) : > 2500mg/Kg バナジン酸アンモニウム

製品番号：114546
製造元：Merck KGaA
製品名：Phosphate Cell Test (o-phosphate) Method: photometric, VM
0.5 - 25.0 mg/l PO₄-P 1.5 - 76.7 mg/l PO₄³⁻ 1.1 - 57.3 mg/l
P₂O₅ Spectroquant® (P Reaction Cell)

作成日 2002年05月24日
改訂日 2016年06月17日

皮膚刺激性：
激しく刺激する。

眼刺激性：
重大な損傷を与えるおそれがある。
失明のおそれがある。

感作性：
データなし

生殖細胞変異原性：
AMES試験：陰性 ネズミチフス菌を用いた試験 (HSDB)
硫酸
AMES試験：陽性 ネズミチフス菌を用いた試験
バナジン酸アンモニウム

発がん性：
データなし

生殖毒性：
データなし

特定標的臓器毒性-単回ばく露：
データなし

特定標的臓器毒性-反復ばく露：
データなし

吸引性呼吸器有害性：
データなし

追加情報：
その他の有害性：
エアロゾル吸入の場合：粘膜に影響を与える。
皮膚と接触した場合：かさぶたを伴う重度の火傷をおこす。
眼と接触した場合：火傷をおこし、角膜を損傷する。
誤飲の場合：重度の痛み(穿孔のおそれ!)、吐き気、嘔吐、下痢をおこす。
数週間の潜伏期間の後、幽門部狭窄の症状が現れるおそれがある。

その他：
毒性に関する量的なデータはない。
バナジウムおよびその化合物は一般に、眼・皮膚との接触—刺激、吸入—粘膜を刺激、咳、呼吸困難、吸収—血液像の変化、体重減少、心臓血管障害をおこすおそれがある。
モリブデン(VI)の急性毒性症状として、下痢、貧血(血中ヘモグロビン濃度低下)、疲労を示し、高濃度ばく露で肝臓、腎臓に有毒。
アンモニウム塩は一般に、飲み込んだ場合、局所刺激、吐き気、嘔吐、下痢をおこし、大量の場合は、血圧低下、虚脱、中枢神経障害、痙攣、睡眠作用、呼吸器麻痺、貧血をおこす。
適切な安全衛生規定に従って取扱うこと。

12. 環境影響情報

生態毒性：
EC50 29 mg/l (24h) (IUCLID)
ミジンコ (硫酸)
LC50 2.6 mg/l (96h) (ECOTOX Database)
キャットフィッシュ (バナジン酸アンモニウム)

残留性・分解性：
データなし

生体蓄積性：
データなし

移動性：

製品番号 : 114546
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Phosphate Cell Test (o-phosphate) Method: photometric, VM
0.5 - 25.0 mg/l PO₄-P 1.5 - 76.7 mg/l PO₄³⁻ 1.1 - 57.3 mg/l
P₂O₅ Spectroquant® (P Reaction Cell)



作成日 2002年05月24日
改訂日 2016年06月17日

データなし

PBTアセスメント :

化学的安全評価が不要または実施されていないため、PBT/vPvB 評価データはない。

その他 :

希釈液であっても水と反応して腐食性混合物を生じる。

pHシフトにより水生生物に有害。

飲料水への混入は危険。

自然水、下水、土壌の汚染を避ける。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 :

関連法規及び市区町村条例等に従い、産業廃棄物として廃棄すること。

容器包装 :

空容器には残余物がないようにし、関連法規及び市区町村条例等に従って適切に廃棄すること。

1 4. 輸送上の注意

国連番号 : 3316

品名 : CHEMICAL KIT

クラス : 9/II

国内規制 :

毒物及び劇物取締法 : 医薬用外劇物 (硫酸, バナジン酸アンモニウム)

安全対策 :

運送に際して漏れのないことを確かめ、直射日光を避け、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

1 5. 適用法令

硫酸

毒物及び劇物取締法 : 劇物 政令番号 : 指定劇物 104

麻薬及び向精神薬取締法 : 麻薬向精神薬原料

労働安全衛生法第57条の2 : 通知対象物質

労働安全衛生法第57条 : 表示対象物質

労働安全衛生法特化則 : 第3類物質

モリブデン酸アンモニウム

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 第1種指定化学物質 政令番号 : 453

労働安全衛生法第57条の2 : 通知対象物質

労働安全衛生法第57条 : 表示対象物質

バナジン酸アンモニウム

毒物及び劇物取締法 : 劇物 政令番号 : 指定劇物 98-3

1 6. その他の情報

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物質化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象にしたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい