

安全データシート

製品名 : Lead Test Method: photometric 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®

作成日 2002年05月21日
改訂日 2016年06月17日

1. 化学品及び会社情報

製品番号 : 109717
 製品名 : Lead Test Method: photometric 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant® (Pb-1)
 製品和名 : スペクトロクアント® 鉛 テスト 測定原理 : 測光分析 0.010 - 5.00 mg/l Pb (Pb-1)
 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
 F A X 番号 : 03-6369-8617
 製造元 : Merck KGaA

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康に対する有害性

急性毒性 (経口) : 区分3
 急性毒性 (経皮) : 区分2
 急性毒性 (吸入) : 区分4

環境に対する有害性

水生環境有害性 (慢性) : 区分2

シンボル



注意喚起語 危険

危険有害性情報

H301 飲み込むと有毒
 H310 皮膚に接触すると生命に危険
 H332 吸入すると有害
 H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性

その他の危険有害性

EUH032 酸との接触により、毒性の強いガスを放出する。

注意書き

P273 環境への放出を避けること。
 P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
 P302+P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石けんで洗うこと。
 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。
 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)	C A S 番号	E C 番号
シアン化カリウム	2.7%	KCN	(1)-1086	公表	151-50-8	205-792-3

4. 応急措置

一般的注意事項：

迅速に対応すること！
手当てを行う際は、適切な保護具等を着用のこと。
直ちに医師に連絡すること（青酸中毒を告げる）。

吸入した場合：

直ちに空気の新鮮な場所に移動させる。
呼吸が止まっている場合は、人工呼吸を行う。
必要ならば、酸素吸入を行う。
直ちに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。
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。

飲み込んだ場合：

直ちに水（最大コップ2杯）を飲ませる。
直ちに医師の診察を受ける。
1時間以内に医師の診断を受けられない場合は、嘔吐させ（意識がはっきりしている場合に限る）、20-40gの活性炭10%懸濁液を与えて早急に医師の診断を仰ぐ。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状：

シアン化合物/ニトリルは一般に、シアン化水素の発生（要注意！）により細胞呼吸を阻害し、心臓血管障害、呼吸困難、意識不明に陥るおそれがある。
刺激作用

医師に対する特別な注意事項：

解毒剤を準備しておく：
ジメチルアミノフェノール
コバルト-EDTA
チオ硫酸ナトリウム

5. 火災時の措置

消火剤：

水、炭酸ガス、泡、粉末

不適な消火剤：

特になし

特有の危険有害性：

可燃性物質。蒸気は空気より重く、床に沿って拡散する。
温度上昇により、空気と混合し爆発性混合物を生成する。
火災時に有害な蒸気を発生する。

副生成物：

硫黄酸化物

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。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項：

漏出物との接触を避ける。
蒸気を吸い込まないように注意する。
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。
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：

密閉化した設備または局所排気を用いる。
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。
換気のよい場所に保管する。
常温(15~25℃)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/粉塵発生の場合は、呼吸保護具を使用する。

環境に対する注意事項：

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	: 暗橙色
臭い	: 微臭
密度	: ca. 1.09g/cm ³ (20°C)
pH	: ca. 13 (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	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 :
加熱により、空気と爆発混合物を生成する。

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 :

爆発するおそれ:

酸ハロゲン化物、三酸化硫黄、酸化硫黄、強酸化剤、リン酸化物、非金属ハロゲン化物、硝酸、シルバースルフト、シリコン化合物、二酸化窒素、過マンガン酸カリウム、ケトン、ハロゲン化炭化水素、酸ハロゲン化合物、アルカリ金属、カリウム、ナトリウム、鉄(III)化合物、水素化物、硝酸塩、ハロゲン間化合物、過塩素酸、過塩素酸塩、塩化物、非金属オキシハロゲン化物

危険なガス/蒸気を生成するおそれ:

酸
シアン化水素を生成するおそれがある。

避けるべき条件 :
高熱

混触危険物質 :
データなし

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 :

LDLo (oral/human)	: 2.86mg/Kg	(RTECS) シアン化カリウム
LD50 (oral/rat)	: 5mg/Kg	(RTECS) シアン化カリウム

吸収される。

吸入 :

吸収される。

経皮 :

LD50 (dermal/rabbit)	: 14.3-33.3mg/Kg	(IUCLID) シアン化カリウム
----------------------	------------------	-------------------

吸収される。

皮膚刺激性 :
データなし

製品番号：109717
製造元：Merck KGaA
製品名：Lead Test Method: photometric 0.010 - 5.00 mg/l Pb
Spectroquant® (Pb-I)



作成日 2002年05月21日
改訂日 2016年06月17日

眼刺激性：
データなし

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 (IUCLID)
シアン化カリウム

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：
吸収した場合：
中枢神経障害、吐き気、疲労感、頭痛、呼吸器麻痺、心臓血管障害、心悸高進、死に至る。

その他の有害性：
肝臓、腎臓に障害をおこす。

その他：
毒性に関する量的なデータはない。
シアン化合物/ニトリルは一般に、シアン化水素の発生(要注意!)により細胞呼吸を阻害し、心臓血管障害、呼吸困難、意識不明に陥るおそれがある。
この他の有害性を否定することはできないが、それらを予測評価するための十分な知見はない。
適切な安全衛生規定に従って取扱うこと。

1 2. 環境影響情報

生態毒性：
LC50 0.45 mg/l (96h) (IUCLID)
ブルーギル (軟水) (シアン化カリウム)
EC50 2 mg/l (48h)
ミジンコ (シアン化カリウム)
IC5 0.03 mg/l (7d) (最大許容毒性濃度) (IUCLID)
藻類 (シアン化カリウム)
EC5 0.001 mg/l (16h) (最大許容毒性濃度) (IUCLID)
細菌 (シュードモナス属) (シアン化カリウム)
EC50 0.6~2.3 mg/l (30min) (IUCLID)
活性汚泥 (シアン化カリウム)

残留性・分解性：
データなし

生体蓄積性：
データなし

移動性：
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。

製品番号 : 109717
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Lead Test Method: photometric 0.010 - 5.00 mg/l Pb
Spectroquant® (Pb-I)



作成日 2002年05月21日
改訂日 2016年06月17日

その他 :
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 : 医薬用外毒物 (シアン化カリウム)

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

シアン化カリウム
毒物及び劇物取締法 : 毒物 政令番号 : 指定毒物 8
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 : 144
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

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

安全データシート

製品名 : Lead Test Method: photometric 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant®

作成日 2002年05月21日
改訂日 2016年06月17日

1. 化学品及び会社情報

製品番号 : 109717
 製品名 : Lead Test Method: photometric 0.010 - 5.00 mg/l Pb Spectroquant® (Pb-2)
 製品和名 : スペクトロクアント® 鉛 テスト 測定原理 : 測光分析 0.010 - 5.00 mg/l Pb (Pb-2)
 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
 F A X 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
 急性毒性 (経口) : 区分4
 皮膚腐食性/刺激性 : 区分2
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分1
 皮膚感作性 : 区分1
 発がん性 : 区分2
 特定標的臓器毒性 (反復暴露) : 区分2
環境に対する有害性
 水生環境有害性 (急性) : 区分1

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
 H302 飲み込むと有害
 H315 皮膚刺激
 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
 H318 重篤な眼の損傷
 H351 発がんのおそれの疑い
 H373 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
 H400 水生生物に非常に強い毒性

注意書き

P273 環境への放出を避けること。
 P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
 P302+P352 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石けんで洗うこと。
 P305+P351 眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。
 P338 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。
 P308+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合 : 医師の診断/手当てを受けること。

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
アンモニア	4.8%	NH ₃	(1)-314	公表	1336-21-6	215-647-6
塩化ヒドロキシルアン モニウム	22.6%	NH ₂ OH * HCl	(1)-375/(1)-215	公表	5470-11-1	226-798-2
塩化アンモニウム	8.1%	NH ₄ Cl	(1)-218	公表	12125-02-9	235-186-4

4. 応急措置

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。

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。
医師の診察を受ける。

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。
刺激作用、アレルギー反応、皮膚炎、チアノーゼ

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 :

窒素酸化物

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。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項：

漏出物との接触を避ける。
蒸気を吸い込まないように注意する。
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：

密閉化した設備または局所排気を用いる。
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。
換気のよい場所に保管する。
常温(15~25℃)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。

環境に対する注意事項：

下水施設に流してはならない。

製品番号 : 109717
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Lead Test Method: photometric 0.010 - 5.00 mg/l Pb
Spectroquant® (Pb-2)



作成日 2002年05月21日
改訂日 2016年06月17日

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 : 無色
臭い : 微臭
密度 : ca. 1.11g/cm³ (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 : データなし

その他
腐食性 : 金属腐食のおそれ

10. 安定性及び反応性

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 :
爆発または毒性のガスを生成するおそれ:
水銀/水、ホスゲン、リン酸化物、硝酸、酸素、二酸化硫黄、硫化水素、銀化合物、窒素酸化物、三塩化窒素、過酸化水素、銀、鉛、亜鉛、重金属、重金属塩、酸化クロム(VI)、酸化剤、アクロレイン、水酸化アンチモン、ホウ素、臭化水素、塩化物、塩化水素ガス、酸、塩化クロミル、硫酸ジメチル、エチレンオキサイド、重合剤、フッ化水素、ハロゲン、ハロゲン間化合物、ハロゲン酸化物、二酸化炭素
強アルカリ
アンモニアを生成するおそれがある。

避けるべき条件 :
熱

混触危険物質 :
金属, 金属合金, 銅, 亜鉛

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) : 141mg/Kg 塩化ヒドロキシルアンモニウム (RTECS)
LD50 (oral/rat) : 1440mg/Kg 塩化アンモニウム
吸収される。
口腔、咽頭、食道、胃腸粘膜を刺激する。
吸入 :
粘膜を刺激するおそれがある。

皮膚刺激性 :
皮膚炎をおこす。
刺激する。

眼刺激性 :
重大な損傷を与えるおそれがある。

製品番号：109717
製造元：Merck KGaA
製品名：Lead Test Method: photometric 0.010 - 5.00 mg/l Pb
Spectroquant® (Pb-2)



作成日 2002年05月21日
改訂日 2016年06月17日

感作性：
皮膚アレルギー反応のおそれがある。

生殖細胞変異原性：
小核試験：陰性 哺乳動物細胞を用いた試験 (in vitro) (IUCLID)
塩化アンモニウム
AMES試験：陰性 (IUCLID)
塩化アンモニウム

発がん性：
発がん性のおそれがある。

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：
長期または継続摂取により、臓器を損傷するおそれがある。

吸引性呼吸器有害性：
データなし

追加情報：
吸収した場合：
血圧低下、チアノーゼ、メトヘモグロビン生成をおこす。

その他：
毒性に関する量的なデータはない。
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。
この他の有害性を否定することはできないが、それらを予測評価するための十分な知見はない。
適切な安全衛生規定に従って取扱うこと。

1 2. 環境影響情報

生態毒性：
LC50 209 mg/l (96h) (IUCLID)
コイ (塩化アンモニウム)
EC50 >100 mg/l (48h)
ミジンコ (塩化アンモニウム)

残留性・分解性：
データなし

生体蓄積性：
データなし

移動性：
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：
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。

製品番号 : 109717
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Lead Test Method: photometric 0.010 - 5.00 mg/l Pb
Spectroquant® (Pb-2)



作成日 2002年05月21日
改訂日 2016年06月17日

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 (塩化ヒドロキシルアンモニウム)

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

アンモニア

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

塩化ヒドロキシルアンモニウム

毒物及び劇物取締法 : 劇物 政令番号 : 指定劇物 82

塩化アンモニウム

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

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