

安全データシート

製品名 : Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K Spectroquant®

作成日 2002年06月04日
改訂日 2014年01月30日

1. 化学品及び会社情報

製品番号 : 114562
 製品名 : Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K Spectroquant® (K-1K)
 製品和名 : スペクトロクアント カリウム セル テスト 測定原理 : 測光分析 5.0 - 50.0 mg/l K (K-1K)
 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 : メルクミリボア事業本部
 MSDS発行部門 : EQJ部 EHSグループ
 電話番号 : 03-5434-5267
 F A X 番号 : 03-5434-5391
 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3
急性毒性 (吸入)	: 区分3
皮膚腐食性/刺激性	: 区分1B
皮膚感作性	: 区分1
発がん性	: 区分2
特定標的臓器毒性 (単回暴露)	: 区分1
	: 区分3 (気道刺激性)

シンボル



注意喚起語 危険

危険有害性情報

H301+H311+H331 飲み込んだり皮膚に接触したり吸入すると有毒
 H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
 H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
 H335 呼吸器への刺激のおそれ
 H351 発がんのおそれの疑い
 H370 臓器の障害

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 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
 P331 無理に吐かせないこと。
 P302+P352 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石鹼で洗うこと。
 P304+P340 吸入した場合 : 被災者を空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 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。
 P309+P310 ばく露した時または気分が悪い時は、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

製品番号：114562
製造元：Merck KGaA
製品名：Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K Spectroquant® (K-1K)



作成日 2002年06月04日
改訂日 2014年01月30日

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
メタノール	10%	CH ₃ OH	(2)-201	公表	67-56-1	200-659-6
ホルムアルデヒド	37%	HCHO	(2)-482	公表	50-00-0	200-001-8

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：

被害者を直ちに暴露した場所から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。
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。
直ちに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：

刺激、腐食、アレルギー反応、咳、息切れ、酩酊、目まい、頭痛、眠気、興奮、痙攣、視力障害、失明、昏睡

医師に対する特別な注意事項：

メタノール誤飲を告げる。

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：

可燃性物質を含有する。
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。
火災時に有害ガスまたは蒸気を発生する。

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。
消火の為の放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないように適切な措置を行う。

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。

製品番号：114562
製造元：Merck KGaA
製品名：Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K Spectroquant® (K-1K)



作成日 2002年06月04日
改訂日 2014年01月30日

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。爆発性。

回収・中和等：
排水溝に蓋をすること。飛散した漏出物は集めて、ポンプですくい取ること。
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。
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（保護眼鏡・保護手袋・保護長靴等）を着用し、出来るだけ風上から作業する。
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。
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 漏出時措置の衛生対策 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°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。

環境に対する注意事項：
下水施設に流してはならない。爆発性。

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	: 刺激臭
臭いの閾値	: 0.05~0.125 ppm (ホルムアルデヒド)
密度	: 1.09g/cm ³ (20°C)
pH	: 2.8~4.0 (20°C)
蒸気圧	: データなし
融点	: <-15°C
沸点	: 93~96°C (1013 hPa)
引火点	: 62°C
自然発火点	: データなし
爆発限界	: 下限 7 % (V) (ホルムアルデヒド) 上限 73 % (V) (ホルムアルデヒド)
溶解性	: 水に溶ける。

その他

発火点	: ca. 300°C (ホルムアルデヒド)
爆発性	: 分類されない
酸化性	: なし

10. 安定性及び反応性

反応性:

還元剤。
重合しやすい。
加熱により、蒸気/空気と爆発性混合物を生成する。

安定性:

通常の手扱い条件下では安定である。
安定剤を含有する。

危険有害反応可能性:

激しく反応するおそれ:
重合開始剤、窒素酸化物、過酸化水素、酸化剤、過ギ酸、フェノール、酸、アルカリ金属、塩基

避けるべき条件:

熱
引火点マイナス15Kを臨界値とみなす。

混触危険物質:

銅, プラスチック, 合金, 軟鉄

危険有害な分解生成物:

データなし

11. 有害性情報

急性毒性:

経口:

LD50 (oral/rat)	: 100mg/Kg	ホルムアルデヒド
LDLo (oral/human)	: 143mg/Kg	(RTECS) メタノール
LD50 (oral/rat)	: 5628mg/Kg	(IUCLID) メタノール

吸収される。
口腔、咽頭に重度の火傷をおこし、食道や胃に穿孔のおそれがある。

吸入:

LC50 (inh./rat)	: 85.26mg/l	(4h) (IUCLID) メタノール
-----------------	-------------	---------------------

製品番号：114562
製造元：Merck KGaA
製品名：Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K Spectroquant® (K-1K)



作成日 2002年06月04日
改訂日 2014年01月30日

吸収される。
粘膜を刺激し、咳、息切れをおこす。
吸入により呼吸器官に水腫を生じるおそれがある。
呼吸器官に障害をおこすおそれがある。

経皮：

LD50 (dermal/rabbit) : ca. 17100mg/Kg メタノール
吸収される。
水疱症、亀裂を生じる。

皮膚刺激性：

重度の火傷をおこす。

眼刺激性：

重大な損傷を与えるおそれがある。
蒸気による涙腺刺激をおこす。
失明のおそれがある。

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 vivo) (IUCLID)
メタノール
AMES試験：陰性 (IUCLID)
メタノール

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：

呼吸器官を刺激するおそれがある。

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：

酪酐、目まい、頭痛、眠気、アシドーシス、血圧低下、興奮、痙攣、視力障害、昏睡に陥る。
肝臓、腎臓、心臓、角膜に障害をおこす。

その他：

毒性に関する量的なデータはない。
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。

12. 環境影響情報

生態毒性：

LC50 15400 mg/l (96h) (ECOTOX Database)
ブルーギル (軟水) (メタノール)
EC50 >10000 mg/l (48h) (IUCLID)
ミジンコ (メタノール)
IC5 8000 mg/l (8d) (IUCLID)
藻類 (メタノール)
EC5 6600 mg/l (16h) (IUCLID)
細菌 (シュードモナス属) (メタノール)
NOEC 7900 mg/l (200h)
メダカ (メタノール)

製品番号：114562
製造元：Merck KGaA
製品名：Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K Spectroquant® (K-1K)



作成日 2002年06月04日
改訂日 2014年01月30日

残留性・分解性：

生分解性 99% (30d) (メタノール)
OECD TG 301D
BOD 600~1120 mg/g (5d) (IUCLID) (メタノール)
COD 1420 mg/g (IUCLID) (メタノール)
ThOD 1500 mg/g (メタノール)
Ratio BOD/ThBOD BOD5 76% (メタノール)

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：

希釈液であっても、水生生物に影響を及ぼす。
殺菌作用がある。
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/III

国内規制：

消防法：第四類 第二石油類 III 水溶性
毒物及び劇物取締法：医薬用外劇物 (ホルムアルデヒド)

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

消防法：第四類 第二石油類 III 水溶性

メタノール

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律：優先評価化学物質
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
労働安全衛生法有機則：第2種有機溶剤等

ホルムアルデヒド

毒物及び劇物取締法：劇物 政令番号：指定劇物 97
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)：特定第1種指定化学物質 政令番号：411
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律：優先評価化学物質

製品番号：114562
製造元：Merck KGaA
製品名：Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K
Spectroquant® (K-1K)



作成日 2002年06月04日
改訂日 2014年01月30日

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2類物質

16. 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 : Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K Spectroquant®

作成日 2002年06月04日
改訂日 2014年01月30日

1. 化学品及び会社情報

製品番号 : 114562
 製品名 : Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K Spectroquant® (K-2K)
 製品和名 : スペクトロクアント カリウム セル テスト 測定原理 : 測光分析 5.0 - 50.0 mg/l K (K-2K)
 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 EHSグループ
 電話番号 : 03-5434-5267
 F A X 番号 : 03-5434-5391
 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

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

注意書き
 P309+P310 ばく露した時または気分が悪い時は、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 : 単一物

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
テトラフェニルホウ酸 ナトリウム	100%	Na[B(C ₆ H ₅) ₄]	(3)-2553	公表	143-66-8	205-605-5

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 :
 被害者を直ちに暴露した場所から空気の新鮮な場所に移動させる。

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。

製品番号：114562
製造元：Merck KGaA
製品名：Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K Spectroquant® (K-2K)



作成日 2002年06月04日
改訂日 2014年01月30日

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：
ホウ素化合物は一般に、再吸収により、吐き気、嘔吐、不安、痙攣、中枢神経障害、心臓血管障害をおこす。
筋無力症

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：
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
火災時に有害ガスまたは蒸気を発生する。

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：
消火の為に放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないように適切な措置を行う。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項：
粉塵を吸い込まないように注意する。
粉塵を巻き上げ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：
排水溝に蓋をすること。飛散した漏出物は集めて、ポンプですくい取ること。
乾燥した状態で収集し、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、みだりに粉塵を発生させない。
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(保護眼鏡・保護手袋・保護長靴等)を着用し、出来るだけ風上から作業する。

製品番号 : 114562
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K Spectroquant® (K-2K)



作成日 2002年06月04日
改訂日 2014年01月30日

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 漏出時措置の衛生対策 参照のこと。

保管 :

容器は気密性を保つ。
換気の良い場所に保管する。
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 :

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 : 固体
色 : 白色
臭い : フェノール臭
密度 : データなし
pH : ca. 8 (50 g/l、20°C)
蒸気圧 : データなし
融点 : >300°C
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
オクタノール
／水分配係数 : log Pow : 6.28
バルク比重 : ca. 500 kg/m³
溶解性 : 水に溶ける。

その他

爆発性 : 分類されない
酸化性 : なし

10. 安定性及び反応性

反応性 :

粉塵爆発のおそれがある。

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：
酸化剤、アルカリ、酸

避けるべき条件 :

データなし

混触危険物質 :

データなし

危険有害な分解生成物 :

データなし

11. 有害性情報

急性毒性 :

経口 :

LD50(oral/rat) : 288mg/Kg (RTECS)
吸収される。

吸入 :

データなし

経皮 :

データなし

皮膚刺激性 :

データなし

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 :

データなし

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 :

製品番号 : 114562
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K Spectroquant® (K-2K)



作成日 2002年06月04日
改訂日 2014年01月30日

体重変化、筋無力症をおこす。

その他 :

ホウ素化合物は一般に、再吸収により、吐き気、嘔吐、不安、痙攣、中枢神経障害、心臓血管障害をおこす。

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 :

EC50 32 mg/l (48h)
ミジンコ

残留性・分解性 :

データなし

生体蓄積性 :

log Pow 6.28
蓄積性が予測される。

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。

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/III

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

テトラフェニルホウ酸ナトリウム

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 : 405

製品番号 : 114562
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Potassium Cell Test Method: photometric 5.0 - 50.0 mg/l K
Spectroquant® (K-2K)



作成日 2002年06月04日
改訂日 2014年01月30日

16. 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