

安全データシート

製品名 : Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l
NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant®

作成日 2004年05月10日
改訂日 2016年06月17日

1. 化学品及び会社情報

製品番号 : 100614
製品名 : Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant® (NO₃⁻ Reaction Cell)
製品和名 : スペクトロquant 硝酸 セル テスト 測定原理 : 測光分析、DMP法 23 - 225 mg/l NO₃-N 102 - 996 mg/l NO₃⁻ (NO₃⁻ 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 : 区分1
健康に対する有害性 : 区分1A
皮膚腐食性/刺激性

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 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。
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
リン酸	40.9%	H ₃ PO ₄	(1)-422	公表	7664-38-2	231-633-2
硫酸	49.8%	H ₂ SO ₄	(1)-430	公表	7664-93-9	231-639-5

4. 応急措置

一般的注意事項 :

製品番号：100614
製造元：Merck KGaA
製品名：Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l
NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant® (NO₃⁻ Reaction Cell)



作成日 2004年05月10日
改訂日 2016年06月17日

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：
刺激作用、腐食作用、咳、息切れ、吐き気、嘔吐、下痢、失明のおそれ

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, リン酸化物

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：
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。

製品番号 : 100614
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l
NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant® (NO₃⁻ Reaction Cell)



作成日 2004年05月10日
改訂日 2016年06月17日

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℃) 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。
皮膚保護のため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 :

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		:	無色
臭	い	:	無臭
臭いの閾値		:	適用外

製品番号 : 100614
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l
NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant® (NO₃⁻ Reaction Cell)



作成日 2004年05月10日
改訂日 2016年06月17日

密度 : ca. 1.73g/cm³ (20°C)
pH : 強酸性 (20°C)
蒸気圧 : データなし
沸点 : データなし
燃焼性 : 適用外
(固体、ガス)
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
酸化性 : なし
腐食性 : 金属腐食のおそれ

10. 安定性及び反応性

反応性 :

金属との接触により、腐食性を示す。

安定性 :

通常の手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、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、塩化物、アミン、過塩素酸塩、過酸化水素

避けるべき条件 :

データなし

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) : 1530mg/Kg (IUCLED) リン酸
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。
吐き気、嘔吐をおこす。

吸入 :

LC50 (inh./rat) : 0.25mg/l (4h) (IUCLED) 硫酸
LC50 (inh./rat) : > 0.85mg/l (1h) (RTECS) リン酸
粘膜を刺激し、咳、息切れをおこす。
呼吸器官に障害をおこすおそれがある。

経皮 :

LD50 (dermal/rabbit) : 2740mg/Kg (IUCLED) リン酸

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。
失明のおそれがある。

製品番号：100614
製造元：Merck KGaA
製品名：Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l
NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant® (NO₃⁻ Reaction Cell)



作成日 2004年05月10日
改訂日 2016年06月17日

角膜を損傷する。

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：陰性 (IUCLID)
リン酸

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：
下痢、激しい痛み(穿孔のおそれ!)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。

1 2. 環境影響情報

生態毒性：
EC50 29 mg/l (24h) (IUCLID)
ミジンコ (硫酸)
LC50 138 mg/l (96h)
カダヤシ (リン酸)
EC50 270 mg/l (IUCLID)
活性汚泥 (リン酸)

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：
pHシフトにより有害であるが、排水処理工程で中和可能。
希釈液であっても水と反応して腐食性混合物を生じる。
飲料水への混入は危険。
リン化合物は、水域の富栄養化を促進するおそれがある。

製品番号 : 100614
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l
NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant® (NO₃⁻ Reaction Cell)



作成日 2004年05月10日
改訂日 2016年06月17日

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)

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行う。

1 5. 適用法令

リン酸

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

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

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 : Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l
NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant®

作成日 2004年05月10日
改訂日 2016年06月17日

1. 化学品及び会社情報

製品番号 : 100614
製品名 : Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l NO₃-N, 102 - 996 mg/l
NO₃⁻ Spectroquant® (NO₃- 1K)
製品和名 : スペクトロクアント 硝酸 セル テスト 測定原理 : 測光分析、DMP法 23 - 225 mg/l NO₃-
N 102 - 996 mg/l NO₃⁻ (NO₃- 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

引火性液体

: 区分3

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

: 区分2

シンボル



注意喚起語

警告

危険有害性情報

H226 引火性液体及び蒸気

H319 強い眼刺激

注意書き

P210 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙

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。

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
2-プロパノール	20.0%	CH ₃ CH(OH)CH ₃	(2)-207	公表	67-63-0	200-661-7
酢酸アミル	0.1%	C ₇ H ₁₄ O ₂	(2)-733	公表	628-63-7	211-047-3

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。

皮膚に付着した場合：

製品番号：100614
製造元：Merck KGaA
製品名：Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l
NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant® (NO₃- 1K)



作成日 2004年05月10日
改訂日 2016年06月17日

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。
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：
刺激作用、頭痛、酩酊、眠気、目まい、呼吸器麻痺、意識不明、昏睡

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：
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。
フラッシュオーバーに注意すること。
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：
霧状水で容器を冷やす。
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。爆発性。

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。

製品番号 : 100614
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l
NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant® (NO₃- 1K)



作成日 2004年05月10日
改訂日 2016年06月17日

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。
炎、高温体、点火源との接触を避ける。
静電気の発生には注意をはらうこと。
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。
点火源、熱源を避けて保管する。
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。

その他の保護具 :

難燃性の帯電防止保護衣を着用する。

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		: 淡黄色
臭	い	: 溶媒臭
密	度	: 0.97g/cm ³ (20°C)
pH		: 5.0~5.5 (25°C)
蒸	気	圧
沸	点	: データなし
引	火	点
		: 29°C

製品番号 : 100614
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l
NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant® (NO₃- 1K)



作成日 2004年05月10日
改訂日 2016年06月17日

燃 焼 性 : 適用外
(固体、ガス)
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
酸化性 : なし

10. 安定性及び反応性

反応性 :
加熱により、蒸気/空気と爆発性混合物を生成する。

安定性 :
通常の取扱い条件下では安定である。

危険有害反応可能性 :
引火または可燃性ガス/蒸気を生成するおそれ:
アルカリ金属、アルカリ土類金属、アルミニウム
発熱するおそれ:
酸化剤、硝酸、アルデヒド、アミン、硫酸蒸気、鉄
爆発するおそれ:
塩化物、ホスゲン、有機ニトロ化合物、過酸化水素、窒素酸化物

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 :
プラスチック、ゴム

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 :
LDLo (oral/human) : 3570mg/Kg (RTECS) 2-プロパノール
LD50 (oral/rat) : 5045mg/Kg (RTECS) 2-プロパノール
嘔吐すると、吸引のおそれがあり、吐瀉物を吸引すると、肺水腫および肺炎をおこすおそれがある。
吸入 :
LC50 (inh./rat) : 46.5mg/l (4h) 2-プロパノール
呼吸器官を刺激するおそれがある。
経皮 :
LD50 (dermal/rabbit) : 12800mg/Kg (RTECS) 2-プロパノール

皮膚刺激性 :
わずかに刺激する。

眼刺激性 :
激しく刺激する。

感作性 :
データなし

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)
2-プロパノール

製品番号：100614
製造元：Merck KGaA
製品名：Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l
NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant® (NO₃- 1K)



作成日 2004年05月10日
改訂日 2016年06月17日

AMES試験：陰性 (IUCLID)
2-プロパノール

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：
頭痛、目まい、酩酊、意識不明、昏睡、眠気に陥る。

その他の有害性：
大量の場合：呼吸器麻痺、昏睡に陥る。

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。

1 2. 環境影響情報

生態毒性：
LC50 1400 mg/l (96h) (ECOTOX Database)
ブルーギル (2-プロパノール)
EC50 4930 mg/l (72h) (最大許容毒性濃度)
鞭毛虫類 (2-プロパノール)
EC50 13299 mg/l (48h) (IUCLID)
ミジンコ (2-プロパノール)
IC50 >1000 mg/l (72h) (IUCLID)
藻類 (2-プロパノール)
EC50 1050 mg/l (16h)
細菌 (シュドモナス属) (2-プロパノール)

残留性・分解性：
生分解性 95% (21d) (2-プロパノール)
OECD TG 301E
ThOD 2400 mg/g (2-プロパノール)
Ratio BOD/ThBOD BOD5 49% (IUCLID) (2-プロパノール)
Ratio COD/ThBOD 96% (2-プロパノール)

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：
自然水、下水、土壌の汚染を避ける。

製品番号 : 100614
製造元 : Merck KGaA
製品名 : Nitrate Cell Test Method: photometric, DMP, 23 - 225 mg/l
NO₃-N, 102 - 996 mg/l NO₃⁻ Spectroquant® (NO₃- 1K)



作成日 2004年05月10日
改訂日 2016年06月17日

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 :

消防法 : 第四類 第二石油類 III 水溶性

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行う。

1 5. 適用法令

消防法 : 第四類 第二石油類 III 水溶性

2-プロパノール

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

酢酸アミル

労働安全衛生法第57条の2 : 通知対象物質

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