

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号:C1432249-M00281-4
 製品名:カリウム 2 試薬溶液 500ml

作成日 2008 年 04 月 18 日
 改訂日 2016 年 07 月 25 日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製 品 名 : カリウム 2 試薬溶液 500ml
 カタログ No : 1432249
 品目コード : HACH0207
 会 社 名 : 東亜ディーケーケー株式会社
 住 所 : 東京都新宿区高田馬場 1-29-10
 担 当 部 門 : HACH 営業部
 電 話 番 号 : 04-2957-6152
 F A X 番 号 : 04-2957-9906

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
健康有害性	急性毒性（経口） 区分 4 急性毒性（経皮） 区分 3 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分 2 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分 2A 呼吸器感作性 区分 1 皮膚感作性 区分 1 生殖細胞変異原性 区分 2 発がん性 区分 1A 生殖毒性 区分 1B 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 1（呼吸器 視覚器 神経系 全身毒性 中枢神経系） 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 3（麻酔作用） 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 1（呼吸器 視覚器 中枢神経系）
環境有害性	水生環境有害性（急性） 区分 2 水生環境有害性（長期間） 区分外

（上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。）

GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険有害性情報

危険
 引火性液体及び蒸気
 飲み込むと有害
 皮膚に接触すると有毒
 皮膚刺激
 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
 強い眼刺激
 吸入するとアレルギー、ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C1432249-M00281-4

製品名:カリウム 2 試薬溶液 500ml

	眠気又はめまいのおそれ 遺伝性疾患のおそれの疑い 発がんのおそれ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 呼吸器、視覚器、神経系、全身毒性、中枢神経系の障害 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、視覚器、中枢神経系の障害 水生生物に毒性
注意書き 安全対策	使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 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。禁煙。 容器を密閉しておくこと。 容器を接地すること。アースをとること。 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。 火花を発生させない工具を使用すること。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 ガスの吸入を避けること。 ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。 粉じん、ヒュームの吸入を避けること。 取扱い後はよく手を洗うこと。 取扱い後はよく眼を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 環境への放出を避けること。 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。 保護手袋、保護衣を着用すること。 呼吸用保護具を着用すること。
応急措置	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。 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。 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。 ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。 特別な処置が必要である。 口をすすぐこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。 火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。
保管	容器を密閉した状態で換気の良い場所で保管すること。 換気の良い冷所で保管すること。 施錠して保管すること。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C1432249-M00281-4
 製品名: カリウム 2 試薬溶液 500ml

廃棄

認可を受けた有害廃棄物処理場で焼却処分する。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別: 混合物

化学名	メタノール	ホルムアルデヒド	水
含有量	10.0~20.0 (w/w)%	30.0~40.0 (w/w)%	50.0~60.0 (w/w)%
化学式又は構造式	CH ₃ OH	CH ₂ O	H ₂ O
官報公示整理番号		2-482	
化審法・安衛法	2-201	公表	—
CAS No	67-56-1	50-00-0	7732-18-5

4. 応急措置

- 眼に入った場合 : 直ちに流水で15分間よく洗眼し、医師に連絡する。
- 皮膚に付着した場合 : 石鹼と多量の水で15分間よく洗う。直ちに医師に連絡する。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせない。コップ1~2杯の水を与え、直ちに医師に連絡する。無意識の場合は口から何も与えない。
- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所へ移動する。必要であれば人工呼吸を行い、医師に連絡する。

5. 火災時の措置

- 燃焼性 : 可燃性液体。燃焼により有毒煙霧を生じる。標準温度にて容易に蒸発する。
- 引火点 : 56-63°C (133-145°F)
- 方法 : 開放式
- 燃焼限界
- 爆発下限 : 7%
- 爆発上限 : 70%
- 自然発火温度 : 420°C (788°F)
- 有害燃焼製品 : ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素の有毒煙霧
- 火災/爆発の危険性 : 可燃性液体、炎へのばく露禁止
- 静電放電 : 報告なし
- 機械的衝撃 : 報告なし
- 消火剤 : 周囲の火災状況に応じて適切な消火剤を使用する。
- 消火方法 : 消火作業の際は、自給式呼吸器及び防護服を着用する。安全な場所へ避難し、十分な距離を取ってから消火に当たること。

6. 漏出時の措置

- 避難対応通告 : 有害物質に関わる緊急時措置に適切な認定を受けた人のみにより漏出時の対応措置を講じること。
- 環境に対する注意事項 : 全ての可燃物質と発火源およびスパーク発生源を移動させ、市販の蒸気バリアー性シートまたは活性炭のような可燃物吸着剤で覆い煙霧の放出を防ぐ。蒸気は発火源(熱・スパーク・裸火など)に移動し逆火する恐れがある。可燃物への障害をつくるために防壁を設ける。
- 回収、中和 : 全ての発火源を除去し、煙霧を吸い込まないよう注意する。漏出物を砂のような不活性物質で覆い、掃き集める、都道府県知事の認可を受けた有害廃棄物処理場にて焼却処分する。漏出場所は石鹼溶液にて除染する。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C1432249-M00281-4

製品名:カリウム 2 試薬溶液 500ml

避難措置 : 少量でも漏出した場合は漏出区域（半径 15 mまたは施設の緊急対応計画の指示する通り）から避難する。状況に応じて避難規模を拡大する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い : 眼、皮膚、衣服との接触を避ける。ミストや蒸気を吸い込まない。十分な換気装置とともに使用する。取扱い後はよく洗う。一般的な労働衛生上の規則に従うこと。

保管 : 未使用時は容器を密閉した状態で保管する。熱、火花、炎、その他の発火源から保護する。

燃焼性分類 : クラス II

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 近くに洗眼設備と安全シャワーを設ける。ダスト、ミスト、蒸気へのばく露を避けるためにドラフトを使用する。一般的な労働衛生上の規則に従うこと。

個人用保護装備

眼の保護 : ゴーグル型安全保護眼鏡

皮膚の保護 : 使い捨てラテックス手袋、白衣

呼吸器の保護 : ドラフト、局所換気装置

予防措置 : 眼、皮膚、衣服との接触を避ける。ミストや蒸気を吸い込まない。十分な換気装置とともに使用する。取扱い後は全体的によく洗う。熱から保護する。

T L V : ホルムアルデヒド : 上限値 0.3ppm、メタノール : 200ppm

P E L : ホルムアルデヒド : 0.75ppm、メタノール : 200ppm

9. 物理的及び化学的性質

形状	: 液体	臭い	: 刺激臭
色	: 透明、無色	p H	: 2.8—4.0
分子量	: 該当せず		
蒸気圧	: データなし		
蒸気密度	: データなし		
沸点	: 96°C ; 204.8°F		
融点	: -15°C ; 5°F		
比重（水=1）	: 1.08		
蒸発速度（水=1）	: データなし		
揮発性有機化合物含有量	: 該当せず		
分配係数	: 該当せず		
溶解度			
水	: 溶解する		
酸	: データなし		
その他	: アルコールおよびアセトンに溶解する		
金属腐食性			
スチール	: データなし		
アルミニウム	: データなし		

10. 安定性及び反応性

化学的安定性 : 適切な条件下にて保管時安定である。

避けるべき状態 : 熱、火花、裸火、その他の発火源との接触。空気ばく露。

反応性/非共存性 : アルカリ類、酸化剤との共存不可

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C1432249-M00281-4

製品名:カリウム 2 試薬溶液 500ml

- 危険有害な分解生成物 : 熱分解により、ホルムアルデヒド、二酸化炭素、一酸化炭素の有毒性
および/または腐食性煙霧を発生する。
- 危険有害な重合 : 起こらない

1 1. 有害性情報

製品毒性データ

- LD50 : 経口ラット LD50=800mg/kg
- LC50 : 報告なし
- 経皮毒性 : 報告なし
- 皮膚及び眼刺激性 : 報告なし
- 変異原性 : 報告なし
- 生殖毒性 : 報告なし

成分毒性データ

- ホルムアルデヒド : 経口ラット LD50=100mg/kg、皮膚ウサギ LD50=270mg/kg、吸入ラット
LC50=203mg/m³
- メタノール : 経口ラット LD50=5628mg/kg、皮膚ウサギ LD50=15800mg/kg、吸入ラット
LC50=6400ppm/4hrs

1 2. 環境影響情報

- 製品環境影響情報 : ブルーギル LC50=100 µg/L/96H; ナマズ(淡水) TLm=32ppm/24H; ファット
ヘッドミノウ LC50=10-100 µl/L/96H; ニジマス LC50=168mg/L/48H
- 成分環境影響情報 : データなし

1 3. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 認可を受けた有害廃棄物設処理場で焼却処分する。または都道府県知事
の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。
- 汚染容器・包装 : 容器は水で3回すすぎ、地方自治体の指示に従って、通常の廃棄物とし
て処理する。洗浄廃液は有害廃棄物としての処理が必要な場合がある。

1 4. 輸送上の注意

国内規制

- 陸上規制情報 : 道路法に従う。
- 海上規制情報 : 船舶安全法に従う。
- 航空規制情報 : 航空法に従う。
- 国連番号 : 1 1 9 8
- 品名 : Formaldehyde, solutions, flammable
- 国連分類 : クラス 8 (腐食性物質)
- 容器等級 : III
- 緊急時応急措置指針番号 : 1 3 2
- 輸送の特定の安全対策及び
条約 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確か
め、落下、転倒、損傷がないように積み込み荷くずれの防止を確
実に行う。

その他の情報

本製品はケミカル・キットの一部として出荷されることがある。ケミカル・キットは以下のとお
り分類される。国連分類: クラス 9 (有害性物質)、国連番号: 3 3 1 6

1 5. 適用法令

- 毒物及び劇物取締法 : 劇物 (指定令第 2 条) ホルムアルデヒドを含有する製剤
- 化学物質管理促進法 : 第 1 種指定化学物質、特定第 1 種指定化学物質 (法第 2 条第 2 項、施行
(P R T R) 令第 1 条別表第 1、施行令第 4 条) ホルムアルデヒド 政令番号: 411
40%

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C1432249-M00281-4

製品名:カリウム 2 試薬溶液 500ml

労働安全衛生法	: 特定化学物質第 2 類物質、特定第 2 類物質（特定化学物質障害予防規則第 2 条第 1 項第 2, 3 号）ホルムアルデヒド 第 2 種有機溶剤等（施行令別表第 6 の 2・有機溶剤中毒予防規則第 1 条第 1 項第 4 号）メタノール 危険物・引火性の物（施行令別表第 1 第 4 号）その他の引火点 30℃以上 65℃未満のもの メタノール 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 57 条第 1 項、施行令第 18 条第 1 号、第 2 号・別表第 9） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 第 1 号、第 2 号・別表第 9） ホルムアルデヒド 政令番号：548 40% メタノール 政令番号：560 20% 特定化学物質特別管理物質（特定化学物質障害予防規則第 38 条 3）ホルムアルデヒド
化審法	: 優先評価化学物質（法第 2 条第 5 項）ホルムアルデヒド メタノール
労働基準法	: 疾病化学物質（法第 75 条第 2 項、施行規則第 35 条別表第 1 の 2 第 4 号 1）ホルムアルデヒド メチルアルコール
道路法	: 車両の通行の制限（施行令第 19 条の 13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第 12 号・別表第 2）メチルアルコール
船舶安全法	: 引火性液体類（危規則第 3 条危険物告示別表第 1）メタノール ホルムアルデヒド
航空法	: 引火性液体（施行規則第 194 条危険物告示別表第 1）メタノール ホルムアルデヒド

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No. M00281 (Potassium 2 Reagent Solution)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC-2013 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2014 および Z7253-2012

記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。

その他

GHS 分類は JIS Z 7252 に基づくものであり、HACH 社の GHS 分類とは異なる場合があります。取扱いの際は、この安全データシートをご参照ください。