

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : 48%水酸化カリウム水溶液
 会社名 : 関東化学株式会社
 住 所 : 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2-2-1
 担当部門 : 電子材料事業本部 技術部
 電話番号 : (03)6214-1080
 F A X 番号 : (03)3241-1043
 メールアドレス : el-info@gms.kanto.co.jp
 整理番号 : GE00099

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 : 区分外
 自然発火性液体 : 区分外
 自己発熱性化学品 : 区分外
 水反応可燃性化学品 : 区分外

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1B
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分1
 特定標的臓器/全身毒性（単回暴露） : 区分1
 特定標的臓器/全身毒性（反復暴露） : 区分1
 吸引性呼吸器有害性 : 区分1

絵表示またはシンボル



注意喚起語 : 危険
 危険有害性情報 : 飲み込むと有害
 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
 重篤な眼の損傷
 呼吸器の障害
 長期または反復暴露による呼吸器の障害
 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ

注意書き

安全対策 : 粉じん、ミスト、蒸気などを吸入しない。
 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしない。

- 適切な保護手袋、保護眼鏡、保護衣、保護面、保護マスクなどを着用する。
 使用後は保護具をよく洗う。
 取扱い後はよく手を洗う。
- 救急処置 : 吸入した場合：新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。気分が悪いときは、医師の処置を受ける。
 飲み込んだ場合：口をすすぐ。無理に吐かせない。直ちに医師の処置を受ける。
 眼に入った場合：流水で数分間洗い流す。医師の処置を受ける。
 皮膚に付着した場合：汚染された衣類および付着物を取り除く。皮膚を流水で洗う。直ちに医師の処置を受ける。
 暴露した場合：医師の処置を受ける。
 気分が悪いときは、医師の処置を受ける。
- 保管 : 施錠して保管する。
- 廃棄 : 内容物や容器は関係法令に基づき適正に処理する。

3. 組成及び成分情報

- 単一製品・混合物の区別 : 単一製品
 化学名又は一般名 : 水酸化カリウム
 成分及び含有量 : 水酸化カリウムの48%水溶液
 化学特性（示性式） : KOH
 官報公示整理番号
 化審法 : 1-369
 安衛法 : 公表
 CAS No. : 1310-58-3
 危険有害成分 : 水酸化カリウム

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気の場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
 皮膚に付着した場合 : 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
 目に入った場合 : 直ちに流水で15分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。
 飲み込んだ場合 : 水で口の中を洗浄し、コップ1-2杯の水または牛乳を飲ませる。直ちに医師の処置を受ける。無理にはかせてはならない。
 応急措置をする者の保護 : 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : この製品自体は、燃焼しない。
 使ってはならない消火剤 : 特になし
 特定の消火方法 : 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。
 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
 : 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。漏洩した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

回収、中和 : 漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は希酸を散布して中和した後、水で十分に洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。

保管

適切な保管条件 : 容器は密栓して冷暗所に保管する。
酸性物質と一緒に保管しない。

安全な容器包装材料 : ポリエチレン、ふっ素樹脂

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 : 蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。

管理濃度 : 設定されていない

許容濃度

日本産業衛生学会 (2016年度版)

: 2mg/m³ (上限値) (水酸化カリウムとして)

ACGIH (2015年度版)

: 2mg/m³ (上限値) (水酸化カリウムとして) (TLV-STEL)

保護具

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣 (長袖作業衣)、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

形状 : 液体

色 : 無色

臭い : 無臭

pH : 強アルカリ性

沸点 : 133℃

融点 : データなし

引火点 : 不燃性である

密度 : 1.49g/cm³ (20℃)

溶解性

溶媒に対する溶解性 : 水 ; 自由に混合

その他のデータ : 粘性率 : 6.7cP (20℃)

10. 安定性及び反応性

安定性 : 空気中の二酸化炭素を吸収する。

反応性 : 酸と接触すると反応して、発熱する。

アルミニウム、すず、亜鉛、クロムなど、またそれらの合金を溶解し、その際に爆発性のある水素ガスを発生する。

避けるべき条件 : 日光、熱

混触危険物質 : 酸、金属類

11. 有害性情報

- 急性毒性 : 飲み込むと有害(区分4)
 経皮：データ不足のため分類できない
 吸入（蒸気）：データ不足のため分類できない
 吸入（粉塵・ミスト）：データ不足のため分類できない
 (水酸化カリウムとして)
 ラット 経口 LD50=273mg/kg
- 皮膚腐食性・刺激性 : 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷(区分1B)
 固体の水酸化カリウムは腐食性を示すとの記載がある。ヒトの皮膚へのばく露で、Ⅲ度の薬傷を生じた事例や電池の電解液（水酸化カリウム25%含有）により小穿孔を伴う組織の腐食がみられた事例がある。ウサギを用いた複数の皮膚刺激性試験で腐食性を示すとの記載があり、区分1Bとした。
- 眼に対する重篤な損傷・刺激性 : 重篤な眼の損傷(区分1)
 ヒトに対して不可逆な障害があり、ウサギの試験で腐食性の記載に基づき、区分1とした。
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 呼吸器感作性：データ不足のため分類できない
 皮膚感作性：データ不足のため分類できない
 水酸化カリウムは、モルモットを用いた皮膚感作性試験で陰性との記載や、カリウムイオン (K+) 及び水酸化物イオン (OH-) は生体内に元から存在するので皮膚感作性の原因とは考えにくいとの記載があるが、試験の詳細が不明でありヒトにおける報告もないため、分類できないとした。
- 生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない
 水酸化カリウムのin vitro試験はエームズ試験で陰性のデータはあるが、in vivo試験のデータはない。
- 発がん性 : データ不足のため分類できない
- 生殖毒性 : データ不足のため分類できない
- 特定標的臓器・全身毒性－単回暴露 : 呼吸器の障害(区分1)
 水酸化カリウムは皮膚、粘膜に対して強アルカリとして作用して、粉じん又はミストの吸入ばく露により上気道の刺激及び組織障害を起し、鼻中隔の傷害や肺水腫を生じる可能性もあると記載されていることから、区分1（呼吸器）とした。
- 特定標的臓器・全身毒性－反復暴露 : 長期または反復暴露による呼吸器の障害（区分1）
 ヒトについては、水酸化カリウムの粉じん、ミストの吸入によって起こる障害は、主に上部気道の炎症であり、慢性的な作用によって鼻中隔に潰瘍を生じることが注意されている。ただし、気中濃度と障害発生に関する調査・研究の報告はない。粉じんあるいはミストのばく露によって、おそらく眼及び気道の刺激、鼻中隔の病変を生じる。以上のように十分な情報はないが、水酸化カリウムは、アルカリ性物質であり吸入により呼吸器に炎症性の影響を起すことは明白であることから、区分1（呼吸器）とした。
- 吸引性呼吸器有害性 : 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ(区分1)
 水酸化カリウムを非意図的で経口摂取した死亡例で、死因の一部に食道から気管への誤嚥、肺炎などがあるとの記述、及びアルカリの気道への誤嚥は喉頭、気管・気管支、肺に致命的な傷害を生じるとの記述から、区分1とした。

12. 環境影響情報

生態毒性

魚毒性 : 水生毒性（急性）：データ不足のため分類できない
水生毒性（慢性）：データ不足のため分類できない

残留性／分解性 : データなし

生体蓄積性 : データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 多量の水で希釈して、希酸で中和した後、下水に流す。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をする。

容器 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国内規制

道路法 : 施行令第19条の13（通行制限物質）

船舶安全法 : 危規則第3条危険物告示別表第1腐食性物質

航空法 : 施行規則第194条危険物告示別表第1腐食性物質

国連分類 : クラス8（腐食性物質）等級II

国連番号 : 1814

輸送の特定の安全対策及び条件

: 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を行う。

緊急時応急措置指針番号 : 154

海上規制情報

UN No. : 1814

Proper shipping name : POTASSIUM HYDROXIDE, SOLUTION

Class : 8

Sub risk : -

Packing group : II

Marine pollutant : Not applicable

航空規制情報

UN No. : 1814

Proper shipping name : Potassium hydroxide solution

Class : 8

Sub risk : -

Packing group : II

15. 適用法令

化学物質管理促進法 : 非該当

毒物及び劇物取締法 : 劇物

労働安全衛生法 : 施行令第18条名称等を表示すべき危険物及び有害物
施行令第18条の2名称等を通知すべき危険物及び有害物（政令第316号）

海洋汚染防止法 : 施行令別表第1有害液体物質（Y類）

船舶安全法 : 危規則第3条危険物告示別表第1腐食性物質

航空法 : 施行規則第194条危険物告示別表第1腐食性物質

港則法 : 施行規則第12条危険物告示腐食性物質

16. その他の情報

引用文献

化学物質の危険・有害物便覧、厚生労働省安全衛生部監修 中央労働災害防止協会 (2000-2001)

危険物ハンドブック、ギュンター・ホンメル編 シュプリンガー・フェアラーク東京 (1991)

16817の化学商品、化学工業日報社 (2017)

毒劇物基準関係通知集改訂増補版 毒物劇物関係法令研究会監修 薬務公報社 (2000)

*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、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の見取り方を対象としたものであり、特殊な取り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下さい。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。この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253に基づいて作成しており、JIS Z7250:2010に基づいて作成した製品安全データシート(MSDS)と記載事項は同一です。