

安全データシート

作成日:2022年6月6日

1. 製品及び会社情報

化学品の名称  
会社名  
住所  
電話番号

オルザット液 I(20%(w/v)水酸化カリウム溶液)  
米山薬品工業株式会社  
大阪市中央区道修町2丁目3番11号  
(06)6231-3555(大阪・本社)  
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)  
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)  
05164

整理番号

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4  
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:区分1  
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分1  
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分1(呼吸器)  
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分1(呼吸器)  
誤えん有害性:区分1

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険  
飲み込むと有害  
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ  
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
呼吸器の障害  
長期にわたる又は反復ばく露による呼吸器の障害

注意書き

【安全対策】  
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。  
取扱い後は手をよく洗うこと。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。  
【応急措置】  
飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水／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動し、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。  
飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。  
直ちに医師に連絡すること。  
ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師に連絡すること。  
気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。  
口をすすぐこと。  
無理に吐かせないこと。  
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。  
【保管】  
容器を密閉して涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。  
【廃棄】  
内容物、容器を国又は都道府県の規則に従って廃棄すること。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

化学名又は一般名

化学式

化学物質を特定できる一般的な番号

含有量

官報公示整理番号(化審法/安衛法)

混合物  
水酸化カリウム水溶液  
KOH  
CAS RN:1310-58-3  
20 (w/v) %  
(1)-369 / 公表

4. 応急措置

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。

皮膚に付着した場合

気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。  
直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。  
多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。

<p>眼に入った場合</p>	<p>皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。                  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はずせる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。                  直ちに医師の診断を受けること。</p>
<p>飲込んだ場合</p>	<p>口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。                  直ちに医師の診断を受けること。</p>
<p>予測できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状</p>	<p>吸入：咳。咽頭痛。灼熱感。息切れ。                  皮膚：発赤。痛み。重度の皮膚熱傷。水疱。                  眼：充血。痛み。かすみ眼。重度の熱傷。                  経口摂取：腹痛。口や喉の熱傷。のどや胸の灼熱感。吐き気。嘔吐。                  ショック/虚脱。</p>
<p>5. 火災時の措置</p>	
<p>適切な消火剤</p>	<p>不燃性である。周辺火災に適した消火剤を用いる。</p>
<p>使ってはならない消火剤</p>	<p>火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。</p>
<p>特有の危険有害性</p>	<p>火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。</p>
<p>特有の消火方法</p>	<p>危険でなければ火災区域から容器を移動する。                  移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。</p>
<p>消火を行う者の保護</p>	<p>消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。                  適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。</p>
<p>6. 漏出時の措置</p>	
<p>人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置</p>	<p>作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。                  漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。                  直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。                  関係者以外の立入りを禁止する。                  風上に留まる。                  密閉された場所に立入る前に換気する。</p>
<p>環境に対する注意事項</p>	<p>環境中に放出してはならない。</p>
<p>封じ込め及び浄化の方法及び機材</p>	<p>漏洩物を乾燥砂等に吸収させて空容器に回収し、後で廃棄処理する。</p>
<p>7. 取扱い及び保管上の注意</p>	
<p>取扱い</p>	
<p>技術的対策</p>	<p>吸い込んだり、目、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。                  取扱いについては、局所排気装置または全体換気装置を使用する。</p>
<p>安全取扱注意事項</p>	<p>皮膚と接触しないこと。                  眼に入れないこと。                  蒸気、スプレーを吸入しないこと。                  飲み込みを避けること。</p>
<p>接触回避</p>	<p>強酸、金属類、アンモニウム塩</p>
<p>衛生対策</p>	<p>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。                  取扱い後はよく手を洗うこと。</p>
<p>保管</p>	
<p>安全な保管条件</p>	<p>施錠して保管すること。                  冷所、換気の良い場所で保管すること。                  容器を密閉して保管すること。</p>
<p>容器包装材料</p>	<p>毒劇法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。</p>
<p>8. 暴露防止及び保護措置</p>	
<p>許容濃度</p>	
<p>管理濃度</p>	<p>未設定</p>
<p>日本産業衛生学会</p>	<p>2mg/m<sup>3</sup>(最大許容濃度)(水酸化カリウム)</p>
<p>ACGIH</p>	<p>STEL 2mg/m<sup>3</sup>(Ceiling limit(最大許容濃度))(水酸化カリウム)</p>
<p>設備対策</p>	<p>この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。                  作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。</p>
<p>保護具</p>	
<p>呼吸器の保護具</p>	<p>適切な呼吸器保護具を着用すること。</p>
<p>手の保護具</p>	<p>適切な保護手袋を着用すること。</p>
<p>眼の保護具</p>	<p>適切な眼の保護具を着用すること。</p>
<p>皮膚及び身体の保護具</p>	<p>適切な保護衣を着用すること。</p>
<p>9. 物理的及び化学的性質</p>	
<p>物理状態</p>	<p>無色の液体</p>
<p>臭い</p>	<p>無臭</p>
<p>融点/凝固点</p>	<p>該当情報なし</p>
<p>沸点又は初留点及び沸点範囲</p>	<p>該当情報なし</p>
<p>燃焼性</p>	<p>対象外(液体である)</p>

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	不燃性
引火点	不燃性
自然発火温度	不燃性
分解温度	該当情報なし
pH	強アルカリ性
動粘性率(粘度)	該当情報なし
溶解度	水と混和する
n-オクタノール/水分係数	該当情報なし
蒸気圧	該当情報なし
密度及び/又は相対密度	約1.2
相対ガス密度	該当情報なし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	該当情報なし
10. 安定性及び反応性	
反応性、化学的安定性	通常の取扱いにおいて安定である。 空気中の炭酸ガスを吸収しやすい。
危険有害反応可能性	(水酸化カリウムとして) 水溶液は、強塩基である。酸と激しく反応し、亜鉛、アルミニウム、鉛、スズなどの金属に対して腐食性を示す。燃焼性
避けるべき条件	アンモニウム塩と反応してアンモニアを生じる。火災の危険を生じる。 日光、熱、炭酸ガス
混触危険物質	強酸、金属類、アンモニウム塩
危険有害な分解生成物	酸化カリウム
11. 有害性情報	
急性毒性	経口：〔水酸化カリウムとして〕ラットのLD50値として、273 mg/kg、365 mg/kg (いずれもSIDS (2004))との報告があり、1件が区分3、1件が区分4に該当する。有害性の高い区分を採用し、区分3とした。 本品はガイダンスに従い、加算式(=100*LD50値/濃度)により分類した。 経皮：〔水酸化カリウムとして〕データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	吸入(粉塵)：〔水酸化カリウムとして〕データ不足のため分類できない。 〔水酸化カリウムとして〕固体の本物質は腐食性を示すとの記載 (SIDS (2004))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(本物質25%含有)により小穿孔を伴う組織の腐食がみられた事例(いずれもSIDS (2004))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 (SIDS (2004)、ECETOC TR66 (1995))がある。又、本物質の水溶液のpHは約13で、強アルカリ性を示すとの記載(産衛学会許容濃度の提案理由書(1978)、PATTY (6th, 2012))がある。試験によりばく露時間が異なるため細区分はせず、区分1とした。なお、EU CLP分類において本物質はSkin Corr. 1A, H314 に分類されている(ECHA CL Inventory (Access on August 2017))。本物質は「労働基準法施行規則別表第一の二第四号1の厚生労働大臣が指定する単体たる化学物質及び化合物並びに厚生労働大臣が定める疾病」に、皮膚障害を起こす化学物質として記載されている。 水溶液は強塩基であり、加成方式を利用せず分類した。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	〔水酸化カリウムとして〕皮膚腐食性/刺激性が区分1に分類されている。本物質は2.0%以上の濃度で眼に対して腐食性を示すとの記載 (SIDS (2004))があり、ウサギを用いた眼刺激性試験で強い腐食性との記載 (SIDS (2004))がある。又、本物質の水溶液のpHは約13で、強アルカリ性を示すとの記載(産衛学会許容濃度の提案理由書(1978)、PATTY (6th, 2012))がある。よって、区分1とした。なお、本物質は「労働基準法施行規則別表第一の二第四号1の厚生労働大臣が指定する単体たる化学物質及び化合物並びに厚生労働大臣が定める疾病」に、前眼部障害を起こす化学物質として記載されている。 水溶液は強塩基であり、加成方式を利用せず分類した。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器：〔水酸化カリウムとして〕データ不足のため分類できない。 皮膚：〔水酸化カリウムとして〕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(いずれもSIDS (2004))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	<p>[水酸化カリウムとして]ガイダンスの改訂により区分外が選択できなくなったため、分類できないとした。本物質に関するin vivoデータはなく、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である(SIDS(2004))。SIDS(2004)は、本物質、水酸化ナトリウム(CAS番号1310-73-2)、塩化カリウム(CAS番号7447-40-7)、炭酸カリウム(CAS番号584-08-7)の包括的な情報から変異原性について評価している。すなわち、水酸化ナトリウムはin vivoにおいて、マウス骨髄細胞の小核試験、マウス卵母細胞の染色体異常試験で陰性の結果があり(SIDS(2004))、in vitroでは被験物質の培地における高いpHや浸透圧のartifactsによる影響を除けば、水酸化ナトリウム、塩化カリウム、炭酸カリウムは細菌の復帰突然変異試験で、塩化カリウムは哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験で、炭酸カリウムは哺乳類培養細胞の染色体異常試験で、いずれも陰性である(SIDS(2004))。以上より、SIDS(2004)はこれらの物質には遺伝毒性がないと考えられるとの見解を示している。</p>
発がん性	<p>[水酸化カリウムとして]マウスの皮膚に本物質の3~6%水溶液を25~46週間適用した結果、適用部位局所に腫瘍(発生率:約15%)がみられた(SIDS(2004)、PATTY(6th,2012))が、SIDSによれば信頼性ランク3の報告である。この皮膚腫瘍は重度の皮膚損傷の結果生じた間接的な細胞増殖によるもので、反復刺激及び持続性炎症がもたらした二次的な非遺伝毒性機序によると考えられている(SIDS(2004))。また、ヒトに外挿可能なばく露条件下で、本物質が発がん性があるという証拠はないと結論されている(SIDS(2004))。</p> <p>以上、SIDSでは本物質はヒトでは発がん性を示す証拠はないと結論されているが、信頼性のある試験データはなく、国際機関による分類結果もない。したがって、データ不足のため分類できないとした。</p>
生殖毒性	<p>[水酸化カリウムとして]本物質自体のデータはないが、カリウムイオンの生殖発生影響に関しては塩化カリウム及び炭酸カリウムを用いた試験報告がある。すなわち、塩化カリウムをマウス又はラットに経口投与した1世代試験において、マウスで235 mg/kg/dayまで、ラットで310 mg/kg/dayまで親の生殖及び出生児への影響はみられなかった(SIDS(2004))。また、炭酸カリウムを妊娠マウス又は妊娠ラットの器官形成期に経口投与した発生毒性試験において、マウスで290 mg/kg/dayまで、ラットで180 mg/kg/dayまで親動物、胎児ともに影響はみられなかった(SIDS(2004))。SIDSは非刺激性の用量/濃度では本物質に対する生殖発生影響はないと考えられると結論している(SIDS(2004))。</p> <p>以上、カリウム塩を用いた生殖発生毒性試験において、カリウムイオンによる有害な生殖発生影響は検出されなかったが、親動物に一般毒性影響が発現する用量まで投与されおらず、影響を評価する上で投与量が十分であったとは言い難い。したがって、データ不足のため分類できないとした。</p>
特定標的臓器毒性(単回暴露)	<p>[水酸化カリウムとして]本物質は皮膚、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こし、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(ACGIH(7th,2001)、SIDS(2004)、PATTY(6th,2012)、産衛学会許容濃度の提案理由書(1978))。したがって区分1(呼吸器)とした。</p>
特定標的臓器毒性(反復暴露)	<p>本品は、混合物の分類基準となるカットオフ値1%を鑑みて分類した。</p> <p>[水酸化カリウムとして]ヒトについては、本物質の粉じん、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(産衛学会許容濃度の提案理由書(1978))。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(ACGIH(7th,2001))。</p> <p>以上のように十分な情報はないが、本物質は、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こすことは明白であることから、区分1(呼吸器)とした。</p> <p>なお、ヒトについて症例報告、疫学調査の情報が得られなかったものの、上記情報源の記載を採用したことから、旧分類と分類結果が異なった。</p>
誤えん有害性	<p>本品は、混合物の分類基準となるカットオフ値1%を鑑みて分類した。</p> <p>[水酸化カリウムとして]本物質を非意図的又は自殺目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(ACGIH(7th,2001))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(SIDS(2004))との記述から、本項は区分1とした。</p> <p>本品は、混合物の分類基準となるカットオフ値10%を鑑みて分類した。</p>

12. 環境影響情報

生態毒性	<p>短期: 信頼性のある急性毒性データが得られていない。(急性)</p> <p>長期: 該当情報なし。(慢性)</p>
残留性・分解性	該当情報なし。
生体蓄積性	該当情報なし。
土壤中の移動性	該当情報なし。
オゾン層への有害性	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。  
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。  
廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。  
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国連番号

1814

品名(国連輸送名)

POTASSIUM HYDROXIDE, SOLUTION

国連分類

8

副次危険性

-

容器等級

II

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。  
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。  
重量物を上積みしない。

国内規制がある場合の規制情報

陸上輸送

消防法の規定に従う。

海上輸送

船舶安全法の規定に従う。

航空輸送

航空法の規定に従う。

応急措置指針番号

154

15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)

指定化学物質に該当しない。

毒物及び劇物取締法

劇物

消防法

危険物に該当しない。

労働安全衛生法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物〔水酸化カリウム〕

危険性又は有害性を調査すべき物〔水酸化カリウム〕

腐食性液体

水質汚濁防止法

指定物質

海洋汚染防止法

有害液体物質(Y類)

船舶安全法

腐食性物質

航空法

腐食性物質

16. その他の情報

参考文献

NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)

16615の化学商品(化学工業日報社)

職場のあんぜんサイト(厚労省HP)

NITE-GHS分類結果(製品評価技術基盤機構HP)

国際化学物質安全性カード(国立医薬品食品衛生研究所HP)

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。