



安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂日 2019/07/17
SDS整理番号 16313950

製品等のコード : 1631-3950
製品等の名称 : N/100(0.01mol/L)塩化カリウム溶液
推奨用途 : 試薬 (容量分析用)

K — Cl

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) : 区分外
皮膚腐食性・刺激性 : 区分外
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分外
環境に対する有害性
水生環境急性有害性 : 区分外
水生環境慢性有害性 : 区分外

シンボル、絵表示 : 該当なし

注意喚起語 : 該当なし

危険有害性情報 : 該当なし

注意書き

【安全対策】
保護眼鏡、保護手袋、保護衣、呼吸用保護具を着用すること。

【救急措置】

該当なし

【保管】

直射日光を避け、容器を密閉して冷暗所に保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務を委託すること。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物 (塩化カリウムの水溶液)
化学名、製品名 : N/100(0.01mol/L)塩化カリウム溶液
(英名) N/100 (0.01mol/L) Potassium chloride solution
成分及び含有量 : 塩化カリウム、0.07455 w/v%

| | | | |
|----------|---|----------------------|-----------------|
| 化学式及び構造式 | : | 水、 | 残部(約99.9 w/v%) |
| 分子量 | : | KCl、 KIK、 | 構造式は上図参照(1ページ目) |
| 官報公示整理番号 | : | 74.55 | |
| 化審法 | : | (1)-228(塩化カリウムとして) | |
| 安衛法 | : | 公表化学物質(化審法番号を準用) | |
| CAS No. | : | 7447-40-7(塩化カリウムとして) | |
| 危険有害成分 | : | 特になし | |

4. 応急措置

| | | |
|------------------|---|---|
| 吸入した場合 | : | 呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。 気分が悪い時は、医師の診察、手当を受ける。 |
| 皮膚に付着した場合 | : | 皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激が生じた時は、医師の診察、手当を受ける。 |
| 目に入った場合 | : | 直ちに、水で15分以上注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用している場合、容易に外せる場合は外す。その後も洗浄を続ける。 眼刺激が持続する時は、医師の治療を受ける。 |
| 飲み込んだ場合 | : | 口をすすぎ、うがいをする。 大量の水を飲んで体内で薄める。 気分が悪い時は、医師の診察、手当を受ける。 |
| 予想される急性症状及び遅発性症状 | : | 情報なし |

5. 火災時の措置

| | | |
|-------------|---|---|
| 消火剤 | : | 本品は不燃性である。 周辺火災に応じた消火剤を使用する。 二酸化炭素、粉末消火剤、散水、泡消火剤、乾燥砂 |
| 使ってはならない消火剤 | : | 特になし |
| 特有の危険有害性 | : | 火災中に刺激性又は毒性のヒュームを発生する可能性がある。 |
| 特有の消火方法 | : | 風上から消火活動をする。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 環境に影響を出さないよう、できるだけ流出を防止する。 |
| 消火を行う者の保護 | : | 空気呼吸器、化学用保護衣を着用し、風上から消火作業を行う。 |

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 | : | 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。 風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。 |
| 環境に対する注意事項 | : | 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 |
| 回収、中和 | : | 漏洩物をウエス等で吸収し、密閉できる空容器に回収する。 回収した漏洩物は、後で適正に廃棄処分する。 |
| 封じ込め及び浄化の方法・機材 | : | 危険でなければ漏れを止める。 |
| 二次災害の防止策 | : | 周辺の発火源を速やかに取除く。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 |

7. 取扱い及び保管上の注意

| | | |
|-----------|---|--|
| 取扱い | : | |
| 技術的対策 | : | 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。 ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。 容器をよく振った後、開封して使用する。 開封した場合は、直ちに使用する。 使用した規定液は、元の容器に戻さない(規定濃度が変化するおそれがあるため)。 |
| 局所排気・全体換気 | : | 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 |
| 安全取扱い注意事項 | : | すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。 漏洩すると、材料を腐食させる危険性がある。 ミスト、蒸気を吸入しない。 皮膚、粘膜等に触れると、炎症を起こすことがある。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 |
| 接触回避 | : | 湿気、水、高温体との接触を避ける。 |
| 保管 | : | |
| 技術的対策 | : | 保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。 |

| | |
|--------|---|
| 保管条件 | : 保管場所は、採光と換気装置を設置する。 容器は直射日光を避けて保管する。 容器を密閉して冷暗所に保管する。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。 |
| 混触危険物質 | : 水反応可燃性物質 |
| 容器包装材料 | : ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等 |

8. ばく露防止及び保護措置

| | |
|-------------------------|--|
| 管理濃度 | : 設定されていない。 |
| 許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標): | 日本産衛学会(2018年版) 設定されていない。 ACGIH(2018年版) 設定されていない。 |
| 設備対策 | : 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。 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。 |
| 保護具 | |
| 呼吸器の保護具 | : 呼吸器保護具(防じんマスクなど)を着用する。 |
| 手の保護具 | : 保護手袋(ニトリル製、塩化ビニル製など)を着用する。 |
| 眼の保護具 | : 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用する。 |
| 皮膚及び身体の保護具 | : 長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。 |
| 衛生対策 | : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 |

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|--------------|---|
| 物理的状態、形状、色など | : 無色透明液体 |
| 臭い | : 無臭 |
| pH | : 中性 |
| 融点 | : 約0 |
| 沸点 | : 約100 |
| 引火点 | : 不燃性 |
| 爆発範囲 | : 爆発性なし |
| 蒸気圧 | : データなし |
| 蒸気密度(空気 = 1) | : データなし |
| 比重 | : 1.0 |
| 溶解度 | : 水に対し自由に混和する(溶ける)。 |
| オクタノール/水分配係数 | : データなし |
| 自然発火温度 | : データなし |
| 分解温度 | : データなし |
| 粘度 | : データなし |
| GHS分類 | |
| 引火性液体 | : 本品は水溶液で不燃性であることから、区分外とした。 |
| 自然発火性液体 | : 本品は水溶液で不燃性であることから、区分外とした。 |
| 自己発熱性化学品 | : 本品は水溶液で不燃性であることから、区分外とした。 |
| 水反応可燃性化学品 | : 本品は水溶液で安定である(水との混触で可燃性ガスの発生がない)ことから、区分外とした。 |

10. 安定性及び反応性

| | |
|------------|---------------------|
| 安定性 | : 通常の実験条件において安定である。 |
| 危険有害反応可能性 | : 情報なし |
| 避けるべき条件 | : 高熱、日光 |
| 混触危険物質 | : 水反応可燃性物質 |
| 危険有害な分解生成物 | : データなし |

11. 有害性情報

本品のデータがないため、塩化カリウムのデータを示す。

| | |
|-----------|--|
| 急性毒性 | : 経口 ラット LD50 = 3020mg/kg (SIDS) に基づき、区分5とした(国連GHS分類)。ただし、分類JISでは区分外である。飲み込むと有害のおそれ(経口)(区分5) |
| | 経皮 データがないので分類できない。 |
| | 吸入(蒸気) データがないので分類できない。 |
| | 吸入(粉じん) データがないので分類できない。 |
| 皮膚腐食性・刺激性 | : データ不足のため分類できない。 |

眼に対する重篤な損傷・刺激性:

ウサギ 500mg/24H 軽度 (RTECS)
ウサギの眼刺激試験で、適用24時間後の観察で"mild reaction"と評価されている(JETOC推定)ことから、区分2Bとした。
眼刺激(区分2B)

呼吸器感受性又は皮膚感受性: データがないため分類できない。

生殖細胞変異原性 : データがないため分類できない。
発がん性 : 知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際評価機関の報告がないため、分類できないとした。

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(単回ばく露) : データ不足のため分類できない。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) :
ラット雄の2年間経口投与試験で、唯一の影響は、刺激性としての胃炎のみでNOAELは1820mg/kg/day。また、ラット雌の5250mg/kg/dayを105日間経口投与した試験での影響は全て回復性であり重大な毒性影響はない。これらの用量はガイダンス値区分2上限を超えている。なお、ヒトで85mg/kg/dayを4週間、69mg/kg/dayを6週間の経口投与により悪影響がなかったことが報告されている(JETOC推定)。以上のことから、区分外とした。

吸引性呼吸器有害性 : データがないため分類できない。

12. 環境影響情報

本品のデータがないため、塩化カリウムのデータを示す。

水生環境急性有害性 : 甲殻類(オオミジンコ) EC50 = 660mg/L/48H (SIDS)

水生環境慢性有害性 : 急性毒性は低く、生体蓄積性は低いと推定(オクタノール/水分分配係数 log Pow = -0.46)され、また、水生環境、生物体内に幅広く存在するイオン成分であることから、区分外とした。

オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出することは避ける。
(参考)希釈廃棄法

汚染容器及び包装 : 20倍以上の大量の水で希釈し、排水処分する。
内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国内規制(適用法令)

陸上規制 : 特段の規制なし(非危険物)

海上規制 : 特段の規制なし(非危険物)

航空規制 : 特段の規制なし(非危険物)

国連番号 : 非該当

国連分類 : 非該当

品名 : 非該当

海洋汚染物質 : 非該当

特別の安全対策 : 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行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 非該当

毒物及び劇物取締法 : 非該当

消防法 : 非該当

化学物質管理促進法(PRTR法) : 非該当

船舶安全法 : 非該当

航空法 : 非該当

水質汚濁防止法 : 非該当

輸出貿易管理令 : 別表第1の16項(キャッチオール規制)
 HSコード(輸出統計品目番号、2019年4月1日版): 3822.00-000
 第38類(各種の化学工業生産品) 「理化学用の調製試薬」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :

| | |
|--|----------------------------|
| 化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ | 化学工業日報社 |
| 労働安全衛生法MSDS対象物質全データ | 化学工業日報社(2007) |
| 化学物質の危険・有害便覧 | 中央労働災害防止協会編 |
| 化学大辞典 | 共同出版 |
| 安衛法化学物質 | 化学工業日報社 |
| 産業中毒便覧(増補版) | 医歯薬出版 |
| 化学物質安全性データブック | オーム社 |
| 公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編) | 三共出版 |
| 化学物質の危険・有害性便覧 | 労働省安全衛生部監修 |
| Registry of Toxic Effects of Chemical Substances | NIOSH CD-ROM |
| GHS分類結果データベース | nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP |
| GHSモデルMSDS情報 | 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP |

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。