

製品安全データシート



1, 化学物質等及び会社情報

会社名 純正化学株式会社
本社住所 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-4-16
電話番号 03-3270-5413 FAX 番号 03-3270-5461
担当部門 品質保証部 担当者 菅野英奇
住所 〒343-0844 埼玉県越谷市大間野町 1-6
緊急連絡電話番号 048-986-6161 FAX 番号 048-989-2787
作成日 2005 年 8 月 1 日
整理番号 95290
製品名 (非水滴定用)0.1mol/L 過塩素酸・酢酸溶液
0.1mol/L Perchloric acid-acetic acid solution

2, 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別:混合物

成分 1

化学名:過塩素酸
化学式:HClO₄
CAS No:7601-90-3
含有量:0.95%
化審法:1-221
安衛法:公表

成分 2

化学名:酢酸
化学式:CH₃COOH
CAS No:64-19-7
含有量:成分1の残量
化審法:2-688
安衛法:公表

3, 危険有害性の要約

分類の名称:腐食性物質。引火性液体。その他の有害物質。

危険性

腐食性、引火性を有する液体。

有害性

蒸気は眼及び気道を強く刺激する。

液体に触れると皮膚及び眼に重度の薬症を起こす。

4, 応急措置

目に入った場合

直ちに清浄な流水で 15 分間以上洗眼し、速やかに医師の手当を受ける。

皮膚に付着した場合

直ちに汚染された衣服や靴等を脱がせる。直ちに付着または接触部を石鹼を用いて洗浄し、多量の水を用いて洗い流す。刺激が残る時には医師の手当を受ける。

吸入した場合

直ちに新鮮な空気のある場所に移し、毛布等で保温して安静にさせ、速やかに医師の手当を受ける。呼吸困難又は呼吸が止まっている場合は、衣服を緩め気道を確保したうえで、人工呼吸を行う。

飲み込んだ場合

多量の水又は牛乳を飲ませるが、無理に吐かせてはならない。速やかに医師の手当を受ける。意識のない場合には、口から何も与えてはならない。

5, 火災時の措置

消火方法

周辺火災の場合は、速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合には、容器及び周囲に散水して冷却する。

着火した場合には、消火剤又は多量の霧状の水を用いて消火する。

作業の際には必ず空気呼吸器その他の保護具を着用し、風下で作業をしない。

消火剤

粉末、アルコフォーム、二酸化炭素、霧状の水が有効である。

6, 漏出時の措置

風下の人を退避させる。

漏洩した場所の周辺にはロープを張る等して人の立入りを禁止する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。

作業の際には必ず保護具を着用する。風下では作業しない。

少量の場合、漏洩液はペーパータオル、ウエス、砂等に吸収させて空き容器に回収する。

大量の場合、土砂等でその流れを止め、安全な場所に導き、密閉可能な空き容器に出来るだけ回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。この場合、濃厚な廃液が河川等に排水されないよう注意する。

7, 取扱い及び保管上の注意

取扱い

吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用し出来るだけ風上から作業する。

蒸気の発散を出来るだけ抑え、適切な換気を行って、作業環境を許容濃度以下に保つように努める。

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。

高温物、スパーク、火炎を避け、強酸化剤、強アルカリ剤との接触を避ける。

静電気対策を行い、作業衣、作業靴は導電性のものを着用する。

容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、また引きづる等の粗暴な取扱いをしない。

空き容器は一定の場所を定めて集積する。

保管

直射日光を避け、通風のよい冷暗所に密栓して保管する。

アルカリ性物質、酸化性物質、有機過酸化物等と同一の場所に置かない。

引火性危険物として必ず危険物倉庫に貯蔵する。

8, 暴露防止及び保護措置

許容濃度：

日本産業衛生学会(2004年):10ppm(25mg/m³)(氷酢酸)

ACGIH: (TLV - TTA) 10ppm (25mg/m³) (氷酢酸)

OSHA: (PEL - TWA) 10ppm (25mg/m³) (氷酢酸)

設備対策

屋内作業場での使用の場合は、発生源の密閉化、又は局所排気装置を設置する。

取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

保護具

酸性ガス用防毒マスク、労働衛生保護手袋、保護眼鏡、保護服を使用する。

9, 物理的及び化学的性質

外観等: 無色の液体で刺激臭がある。水又はエタノール及びジエチルエーテルに極めて溶けやすい。

引火点: 39

発火点: 427

爆発限界上限: 19.9vol%、爆発限界下限: 4.0 (93.4)%

蒸気密度: 2.07 (空気 = 1)

溶解度: 水;

10, 安定性及び反応性

安定性・反応性:

通常の手扱いにおいて安定。

アルコールと反応して酢酸エステルをつくる。

アルカリと反応して塩をつくる。

腐食性:

多くの金属を強く腐食する。

合成樹脂やゴムも長時間接触すると腐食する。

11, 有害性情報

< 酢酸に関して >

皮膚腐食性: 強い作用がある。

刺激性 (皮膚、目):

眼、皮膚共に激しい刺激性がある。

酢酸には腐食作用と局所組織の脱水作用があり、激しい痛み、粘膜面の白斑や潰瘍を形成し、吐血を引き起こすことがある。

急性中毒

・LD50 経口 ラット 3310mg/kg

・TDLo 経口 ヒト 1470 µg/kg

・LDLo 経口 ウサギ 600mg/kg

・LD50 経皮 ウサギ 1060mg/kg

・LC50 吸入 マウス 5620ppm/1H

・LCLo 吸入 ラット 16000ppm/4H

・TCLo 吸入 ヒト 816ppm/3M

慢性中毒: まれではあるが、寒冷じんましん、鼻づまり、喘息、頭痛のアレルギー症状の原因となることがある。

12, 環境影響情報

< 酢酸に関して >

分解性: 容易

蓄積性:なし

魚毒性

Shore carb(カニの類) TLM 48 180ppm

Brow shrimp(エビの類) TLM 48 100 ~ 330ppm

Bluegill(ブルーギル) TLM 96 75ppm

きんぎょ TLM 96 100ppm

アオコ、イカダモ等藻類を 2ppm の濃度で 21 日間観察したが毒性はなかった。

13, 廃棄上の注意

廃液は多量の水で希釈して活性汚泥処理をおこなう。

焼却する場合、そのまま又は助燃剤と共に燃焼させる。

空き容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去した後に処分する。

都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

14, 輸送上の注意

車両等によって運搬する場合には、荷送人に運送注意書を交付することが望ましい。

容器の破損、漏れが無いことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損の無いように積込み、荷くずれ防止を確実にし、輸送中は直射日光を避ける。

国連分類: 8 (腐食性物質)

容器等級:

国連番号: 2920 (その他の腐食性物質、液体、引火性のもの)

15, 適用法令

消防法: 危険物第四類第二石油類(水溶性液体; 危険等級)

安衛法:

法第 57 条の 2 通知対象有害物(施行令、別表第九の番号): 177(酢酸)

危険物(引火性の物)、腐食性液体

毒物及び劇物取締法: 非該当

PRTR 法: 非該当

海防法: 有害液体物質(D 類)

危規則: 腐食性物質 等級 2

航空法: 腐食性物質 等級 2

港則法: 危険物(腐食性物質)

16, その他の情報

引用文献

化学品安全管理データブック(化学工業日報社)(酢酸)

危険物船舶運送及危び貯蔵規則; 危険物総索引(九訂版)日本海事検定協会(海文堂)

コメント

記載内容は当社の最善の調査に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては必ずしも安全性を十分に保証するものではありません。

全ての化学製品には未知の有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願いいたします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上でご使用下さい。