

1.化学物質及び会社情報

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 平成21年12月2日

化学物質等のコード : 0443-4329

化学物質等の名称 : 重塩酸 20% 溶液

2.危険有害性の要約

分類の名称;腐蝕性物質,急性毒性物質

危険性;-----

有害性;極めて腐食性が強く,眼,皮膚,粘膜,肺を刺激し,眼に接触した場合失明することがある.蒸気の吸入により咳,たん,流涙,潰瘍,胃腸障害などを起こすことがあり,又多量に吸入すると気管支炎,肺水腫になり死亡することがある.  
飲み込んだ場合には口腔,食道,胃腸などの粘膜を侵し穿孔を生じることがある.

環境影響;-----

3.組成、成分情報

化学名 塩化重水素  
含有量 20 %  
化学式・分子量 DCI=37.47  
化審法公示番号 1-215  
CAS No. 7698-05-7

4.応急処置

目に入った場合;直ちに大量の水で眼を15分以上洗い,1~3%の重曹水で洗眼する。きれいな指で瞼の裏をめぐって洗い流し,直ちに医師の手当を受ける。  
皮膚に付いた場合;多量の水で十分に洗い流す。炎症を生じた時は医師の手当を受ける。  
吸入した場合;新鮮な空気のある場所に移し,安静保温に努め,直ちに医師の手当を受ける。  
誤飲した場合;大量の水を飲ませて薄める。直ちに医師の手当を受ける。  
胃等の粘膜が侵されているので無理に吐かせてはいけない。

5.火災時の処置

消火方法;本品は水溶液で不燃性であるが,加熱されると有毒な塩化水素ガスを発生する。  
火災時,移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。  
消火剤;-----

6.漏出時の措置

適切な保護具を付けて処理すること。土砂などに吸着させて取り除くか,又はある程度水で徐々に希釈した後,消石灰,ソーダ灰等で中和し,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出されないように注意する。

7.取扱いおよび保管上の注意

取扱い

- ・火気厳禁とし,金属類との接触をさける。
- ・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。
- ・取扱い場所には局所排気装置を設置する。使用後は容器を密封する。
- ・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。
- ・容器を転倒させ,落下させ,衝撃を加え,または引きずる等の粗暴な扱いをしない。

保管

- ・容器は直射日光を避け,冷蔵貯蔵(2~10℃)し,密閉して,空気との接触を避ける。
- ・その他 労働安全衛生法,毒物及び劇物取締法の定めるところに従う。

8.暴露防止及び保護措置

管理濃度 作業環境評価基準;-----  
許容濃度 日本産業衛生学会勧告値;(最大値)5ppm(7.5mg/m<sup>3</sup>)  
ACGIH(TLV);CL 5ppm

OSHA (PEL) ; air CL 5ppm

設備対策

- ・屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化,また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,保護眼鏡,保護手袋 保護衣 等

---

9.物理的及び化学的性質

外観 無色透明の液体

蒸気密度 データなし

臭気 刺激臭

蒸気圧 データなし

沸点 108

比重 データなし

凝固点 データなし

溶解度 水,エタノール,エーテルに易溶.

---

10.安定性及び反応性

引火点 データなし

爆発範囲 データなし

発火点 データなし

安定性・反応性 安定.強酸で,塩基と激しく反応する.腐蝕性が強く各種の金属を侵し,  
水素ガスを発生し,これが空気と混合すると引火爆発の危険がある.  
又,コンクリートを侵す.

---

11.有害性情報(人についての症例、疫学的情報を含む)

急性毒性 経口-ウサギ LD 50 :900mg/kg 吸入-ヒト LCL 0 :1300ppm/30分

腹腔内-マウス LD 50 :1449mg/kg 暴露経路不明-ヒト LD 0 :81mg/kg

刺激性 眼刺激-ウサギ 100mg リン 軽度

変異原性 染色体異常試験:ハッタ非経口 20mg DNA 修復:大腸菌 25 µg/well

性染色体欠損・不分離:ショウジョウバエ 経口 100ppm

がん原性 塩化水素:OSHA, NTP, IARC にがん原性の記載無し.

慢性毒性 データなし

---

12.環境影響情報

魚毒性 データなし

分配係数 データなし

---

13.廃棄上の注意

・中和法

徐々に石灰乳などの攪拌溶液に加え中和させた後、多量の水で希釈して処理する。  
直接中和剤を加えると発熱し、酸が飛散することがあるので注意すること。

---

14.輸送上の注意

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み込み、荷くずれ防止を確実にを行う。

該当法規に従って取扱、包装、表示、運送を行うこと。

(国、都道府県並びにその地方の法規、条令に従うこと。)

輸送に関する国際規制

陸上輸送 : データなし

海上輸送 : データなし

航空輸送 : データなし

国連分類番号 : クラス 8 (腐蝕性物質 PG 2)

国連番号 : 1789

---

15.適用法令

労働安全衛生法施行令等の一部改正第18の2別表第9「名称等を通知すべき有害物」

No.98

特定化学物質等障害予防規則 第三類物質

規則第326条 腐食性液体

毒物及び劇物取締法 劇物 包装等級2

危険物船舶運送及び貯蔵規則 腐しよく性物質類

---

16.その他の情報

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(2000)  
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  
産業中毒便覧(増補版)  
化学物質安全性データブック  
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)  
化学物質の危険・有害性便覧

化学工業日報社  
医歯薬出版  
オーム社  
三共出版  
労働省安全衛生部監修  
中央労働災害防止協会編

---

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、かならずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。