

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/m³)
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 LDL 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。