

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11月30日

化学物質等のコード : 0367-5039

化学物質等の名称 : クロロホルム-d , 99.95 %(100 %) NMR用

2.危険有害性の要約

分類の名称: 急性毒性物質, その他の有害性物質
危険性: 燃焼性はないので, 火災などの危険性はない。
有害性: 眼, 鼻, のど, 皮膚を刺激する。吸入又は経口摂取すると, 強い麻酔作用があり, めまい, 頭痛, 吐き気, 重傷の場合は意識喪失, 肺水腫を起こすことがある。皮膚からも吸収され, 同様の症状が現れる。中枢神経系, 心血管系, 消化管, 肝臓, 腎臓に影響を与える。
労働安全衛生法 第28条第3項「労働大臣の定める化学物質」
Hに発がん性が予想される(NTP:グループb, IARC:グループ2B)
環境影響: 濃縮性が無い, あるいは低いと判断される物質

3.組成、成分情報

化学名 クロロホルム-d
含有量 99.95 %
化学式・分子量 $CDCl_3 = 120.38$
化審法公示番号 2-37
CAS No. 865-49-6

4.応急処置

目に入った場合: 直ちに多量の水で15分以上洗い流す。直ちに医師の手当を受ける。
皮膚に付いた場合: 多量の水で石鹸を用いて洗う。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, 安静保温に努める。直ちに医師の手当を受ける。
誤飲した場合: よく口をすすぐ。吐かせない。安静保温に努め, 直ちに医師の手当を受ける。

5.火災時の処置

消火方法: 本品自体は燃焼性はないが, 火災の高温面や炎に触れると有毒なホスゲン, 塩化水素塩素を生成することがある。速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合には容器及び周囲に散水して冷却する。
消火作業は風上から行い, 必ず呼吸保護具を着用する。
消火剤: 水, 二酸化炭素, 泡, 粉末など

6.漏出時の措置

漏出した液は, 密閉できる容器に集め, その後を土砂, 不活性吸収剤に吸着させて, 更に完全に拭き取り, 密閉式空容器に回収する。作業は必ず保護具を着用し, 風上から行う。
下水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

- ・取扱い, 貯蔵の場所の床面は原則としてコンクリート等の地下への浸透が防止出来る材質とする。
- ・強酸化剤, 強塩基との接触をさける。
- ・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。
- ・作業後には手洗い, うがい, 洗顔を励行する。

保管

- ・容器は直射日光を避け, なるべく涼しい場所に貯蔵し, 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, 消防法などの法令に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 ; 3ppm
許容濃度 日本産業衛生学会勧告値 ; 3ppm, 14.7mg/m³(クロロホルム)
ACGIH (TLV) ; TWA 10ppm(クロロホルム)
OSHA (PEL) ; air CL 50ppm(クロロホルム)

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

有機ガス用防毒マスク, 空気呼吸器, 保護衣, 保護眼鏡, 保護手袋, 保護長靴

9. 物理的及び化学的性質

外 観 無色透明の液体
蒸気密度 4.01 (空気 = 1)
臭 気 エーテル様臭気
蒸気圧 200mmHg (25)
沸点 62
比重 1.486 (20/20)
融点 -64
溶解度 水に難溶(0.8g/100ml 水, 20), アルコール, ベンゼンと混和.

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. (安定剤を含まないクロロホルムは, 空気, 水分, 光等で徐々に分解する)

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 吸入-ヒト TCL 0 : 10mg/m³/1 年 食欲不振, 悪心, 嘔吐, 消化器障害
吸入-ヒト TCL 0 : 5000mg/m³/7 分 知覚異常, 幻覚
吸入-イヌ LCL 0 : 100g/m³
経口-イヌ LD 0 : 1000mg/kg
腹腔-イヌ LD 50 : 2100mg/kg 肝機能障害
刺激性 眼刺激-ウサギ 20mg/24 時間 中度 皮膚刺激-ウサギ 10mg/24 時間 解放系 軽度
変異原性 微生物を用いる変異原性試験: サルモネラ菌 20 µg/plate
染色体試験: 酵母菌 5mmol/tube
がん原性 労働安全衛生法 第28 条第3 項「労働大臣の定める化学物質」
ヒトに発がん性が予想される (NTP : グループ b, IARC : グループ 2B)
慢性毒性 中枢神経系, 肝臓, 腎臓, 粘膜に影響がでることがある.

12. 環境影響情報

魚 毒 性 ヒメダカに対する急性毒性 LC 50 : 117mg/L/48 時間
分配係数 log Pow (オクタノール / 水分配係数) : 1.97

13. 廃棄上の注意

燃焼法

- ・過剰の可燃性溶剤又は重油等の燃料と共にアフターバーナー及びスクラバーを具備した焼却炉の火室へ噴霧し, できるだけ高温で焼却する.

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。)

国連分類番号 : クラス6.1 (毒物) PG
国連番号 : 1888 (クロロホルム)

15. 適用法令

労働安全衛生法 名称等を通知すべき有害物、No.160
名称等を表示すべき有害物
法28条第3項の労働大臣の定める物質
有機溶剤中毒予防規則; 第1種有機溶剤
作業環境測定基準、作業環境評価基準
化学物質管理促進法 (PRTR法) 第一種指定化学物質 No.127
(改正前 PRTR法: No.1-95)

化審法 第二種監視化学物質
毒物及び劇物取締法 劇物 包装等級3
消防法 危険物の規制に関する制令 届出を要する物質(200kg 以上)
船舶安全法(危規則) 毒物類
航空法 毒物
海洋汚染防止法 有害液体物質 Y類物質
大気汚染防止法 有害大気汚染物質(優先取組物質)
輸出貿易管理令 許可品目 別表第1 No.2-3

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 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
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。