

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3日

化学物質等のコード : 1213-8335

化学物質等の名称 : 水素化リチウムアルミニウム

2.危険有害性の要約

分類の名称:自然発火性物質,禁水物質

危険性:極めて酸化されやすく,空気中で自然発火する.水に接触すると激しく反応して,引火性爆発性の水素ガスを発生する.低級アルコール,カルボン酸,塩素,アンモニアなどと反応し,水素を発生・発火することがある.

有害性:極めて腐食性が強く,重症の薬傷を起こす.眼に接触すると失明の恐れがある.

粉末を吸入又は経口摂取すると口腔,喉,食道,消化器等の粘膜を侵し穿孔を生じ,出血等が起き腎障害を生じ,重症では死亡する恐れがある.
(水分と反応して発熱し生成する水酸化リチウムによる)

環境影響:データなし

3.組成、成分情報

化学名 水素化リチウムアルミニウム

含有量 90%

化学式・分子量 $LiAlH_4 = 37.95$

化審法公示番号 1-16

CAS No. 16853-85-3

危険有害成分 水素化リチウムアルミニウム

4.応急処置

目に入った場合:直ちに多量の流水で30分以上洗い流す.瞼を押し広げ全ての部分が洗淨出来るようにする.直ちに医師の手当を受ける.

皮膚に付いた場合:1秒でも早く多量の水で洗淨する.但し,水素化リチウムアルミニウムに水をかけてはならない.できるだけ早く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,医師の手当を受ける.呼吸困難又は呼吸が停止しているときは直ちに人工呼吸を行う.

誤飲した場合:直ちに医師の手当を受ける.どのような状態でも必ず医師に診せる.

5.火災時の処置

消火方法:火元への燃焼源を断ち,消火剤を使用して消火する.水を使用すると水素ガスを発生し,爆発又は火災が拡大する危険があるので注意する.消火作業は風上から行い,必ず保護具を着用する.消火後の措置は燃焼物が完全に冷却固化したことを確認した後空容器に回収し,その上を乾燥したソーダ灰,砂等で覆い安全な場所に移す.

消火剤:乾燥砂,消石灰,ソーダ灰(水,粉末は厳禁)

6.漏出時の措置

火気厳禁とし,速やかに乾燥した消石灰,ソーダ灰等で覆い,掃き集めて空容器に回収する.

その後を大量の水で洗い流す.作業の際には必ず保護具を着用する.

本品に水が触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

・水,湿気にあうと水素を発生し,発火・爆発の危険があるので十分に注意する.

・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.

・容器を密封しまたは局所排気装置を設置する.

・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

・容器は乾燥した換気の良好な冷暗所に貯蔵し,密閉して,水,湿気との接触を避ける.

その他 消防法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；設定されていない
許容濃度 日本産業衛生学会勧告値；設定されていない
ACGIH (TLV)；TWA 2mg(Al)/m³
OSHA (PEL)；設定されていない

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

防塵マスク，保護眼鏡，保護衣，保護手袋，保護長靴

9. 物理的及び化学的性質

外観 灰白色の粉末

蒸気密度 データなし

臭気 データなし

蒸気圧 データなし

沸点 データなし

比重 0.917

融点 125 (分解)

溶解度 水，エタノールと激しく反応し腐食性の水酸化リチウムと爆発性水素ガスを生成する。
エーテル，THF，ジオキサンに可溶。

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 湿った空気に触れると自然発火することがある。
乾燥空気中では安定。

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 マウス LD50: 85mg/kg (RTECS)
腹腔 マウス LD50: 7mg/kg (RTECS)

刺激性 データなし

変異原性 データなし

がん原性 データなし

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

焼却法

・スクラバーを具備した焼却炉の中で乾燥した鉄製容器を用い，油又は油を浸した布等を加えて点火し，鉄棒で時々攪拌して完全に燃焼させる。残留物は放冷後水に溶かし，希硫酸等で中和する。

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。)

輸送に関する国際、国内規制

航空輸送 : 積載禁止

国連分類 : クラス 4.3 (水と接触して可燃性ガスを発生する物質)
PG

国連番号 : 1410 (水素化リチウムアルミニウム)

海洋汚染物質 : 非該当

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.37

化学物質管理促進法(PRTR法) : 非該当

毒物及び劇物取締法 : 非該当

消防法 危険物第3類 金属の水素化物 (第2種自然発火性物質及び禁水性物質)
危険等級2

毒物及び劇物取締法：非該当
船舶安全法(危規則)：水反応可燃性物質
航空法：積載禁止

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。