安全データシート

トリメチルシリルアジド

改訂日: 2024-01-24 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : トリメチルシリルアジド

 CB番号
 : CB3444416

 CAS
 : 4648-54-8

 EINECS番号
 : 225-078-5

同義語 : トリメチルシリルアジド

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : 研究開発用途にのみ使用。医薬品、家庭用品、その他の用途には使用しないでください。

推奨されない用途 : なし

会社ID

会社名 : Chemicalbook

住所: 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟

電話 : 010-86108875

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

引火性液体 (区分2), H225

急性毒性,経口(区分3),H301

急性毒性, 吸入 (区分3), H331

急性毒性, 経皮 (区分3), H311

このセクションで言及された H-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。

2.2 注意書きも含む GHS ラベル要素

絵表示

GHS02	GHS06	

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H225 引火性の高い液体及び蒸気。

H301 + H311 + H331 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合や吸入した場合は有毒。

注意書き

安全対策

P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

P233 容器を密閉しておくこと。

P240 容器を接地しアースをとること。

P241 防爆型の【電気機器 / 換気装置 / 照明機器 / 機器】を使用すること。

P242 火花を発生させない工具を使用すること。

P243 静電気放電に対する措置を講ずること。

P261 ミスト / 蒸気の吸入を避けること。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

P280 保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

応急措置

P301 + P310 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。

P303 + P361 + P353 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。

P304 + P340 + P311 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 医師に連絡すること。

保管

P403 + P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

P403 + P235 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

P405 施錠して保管すること。

廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

2.3 他の危険有害性

なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質

別名 : Trimethylsilyl azide

化学特性(示性式、構造式等): C3H9N3Si分子量: 115.21 g/molCAS番号: 4648-54-8EC番号: 225-078-5

化審法官報公示番号 :-

安衛法官報公示番号 : 2-(3)-450

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

応急措置担当者は自分が暴露しないよう、適切な防護を行う。 この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。ただちに医師の診察を受けること。 呼吸停止時はただちに人工呼吸を実施し、必要に応じて酸素も吸入する。

皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合: すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐこと。 皮膚を流水/シャワーで洗うこと。 直ちに医師を呼ぶ。

眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。コンタクトレンズをはずす。

飲み込んだ場合

飲み込んだ場合は水を飲ませる(多くても2杯)。ただちに医師の診察を受けること。1時間以内に治療が受けられないという例外的な状況のみ、嘔吐させ(相手に完全に意識のある場合のみ)、活性炭(10%懸濁液に20~40g)を投与してできるだけ早く医師の診察を受ける。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

使ってはならない消火剤

泡水

適切な消火剤

二酸化炭素 (CO2) 粉末

5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

室素酸化物(NOx)

ケイ素酸化物

可燃性。

逆火に注意する。

蒸気は空気より重く、床に沿って広がることがある。

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

周囲温度で空気と反応して爆発性混合物を生じる。

5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸器がある場合のみ危険区域に留まってもよい。安全なゾーンまで離れるか適切な保護衣を着用して、皮膚に触れないようにすること。

5.4 詳細情報

容器を危険ゾーンから移動させて水で冷やすこと。 ガス / 蒸気 / ミストを水スプレージェットで抑える(除去する)。 消火水が、地上水また は地下水のシステムを汚染しないようにする。

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

救急隊員以外への助言: 蒸気、エアゾールを吸入してはならない。 触れないようにすること。 十分な換気を確保する。 熱や発火源から遠ざける。 危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと個人保護については項目 8 を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

物質が排水施設に流れ込まないようにする。爆発のおそれ。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。 物質の制限があれば順守のこと (セクション 7、10参照) 液体吸収剤(例. Chemizorb®)で処置すること。 正しく廃棄すること。関係エリアを清掃のこと。

6.4参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

安全取扱注意事項

換気フードの下で作業すること。吸い込まないこと。 蒸気やエアロゾルが生じないようにすること。

火災及び爆発の予防

炎、熱および発火源から遠ざける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

衛生対策

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

保管クラス

保管クラス (ドイツ) (TRGS 510): 3: 可燃性液体

保管条件

容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。 熱や発火源から遠ざける。 鍵をかけておくか、資格のあるまたは認可された人のみが出 入りできる場所に入れておく。保管安定性推奨された保管温度2-8°C容易に加水分解する。 不活性ガス下で取り扱い、貯蔵する。

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔 を洗うこと。

保護具

眼/顔面の保護

NIOSH (US) またはEN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具

本推奨は、当社発行の安全データシート,に記載されている製品およびその指定の使用法のみに適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、

CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:

www.kcl.de)

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚:0.4 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Camatril? (KCL 730 / Aldrich Z677442, Size M)

本推奨は、当社発行の安全データシート,に記載されている製品およびその指定の使用法のみに適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、

CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:

www.kcl.de)

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.4 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Camatril? (KCL 730 / Aldrich Z677442, Size M)

身体の保護

難燃静電気保護服。

呼吸用保護具

気化ガス/エアロゾル発生時に必要

次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387 および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。爆発のおそれ。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態	透明,液体
色	無色
臭い	データなし

融点 / 凝固点	融点: -95 °C
沸点,初留点及び沸騰範囲	52 - 53 °C at 233 hPa - lit.
可燃性(固体、気体)	データなし
引火上限/下限または爆発限界	データなし
引火点	6°C-密閉式引火点試験
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
рН	データなし
粘度	動粘度(動粘性率): データなし粘度(粘性率): データなし
水溶性	データなし
n-オクタノール / 水分配係数(log 値)	データなし
蒸気圧	データなし
密度	0.868 gPcm3 at 25 °C - lit.
比重	データなし
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
爆発特性	データなし
酸化特性	
データなし	

9.2 その他の安全情報

データなし

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

蒸気は空気と爆発性混合物を形成することがある。

10.2 化学的安定性

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

10.3 危険有害反応可能性

次の物質との反応で爆発や有毒ガス発生の危険あり

水

塩基

重金属

アジド

アルミニウム

酸

10.4 避けるべき条件

警告

10.5 混触危険物質

重金属

10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

11. 有害性情報

11.1 毒性情報

急性毒性

急性毒性推定值: 経口 - 100.1 mg/kg

(専門家の判断)

急性毒性推定值: 吸入 - 4 h - 3.1 mg/l - 蒸気

(専門家の判断)

急性毒性推定值: 経皮 - 300.1 mg/kg

(専門家の判断)

皮膚腐食性 / 刺激性

備考: データなし

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

備考: データなし

呼吸器感作性又は皮膚感作性

データなし

生殖細胞変異原性

データなし

発がん性

データなし

生殖毒性

データなし

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

データなし

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

データなし

誤えん有害性

データなし

11.2 追加情報

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。, アジ化ナトリウム/アジ化水素酸は、 血圧を顕著に下げ、細胞呼吸を阻止する。

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

データなし

12.2 残留性·分解性

データなし

12.3生体蓄積性

データなし

12.4 土壌中の移動性

データなし

12.5 PBT および **vPvB** の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

この製品の生態学的影響に関する、量的データはない。

生態系に関する追加情報

環境への放出は必ず避けなければならない。

オゾン層への有害性

非該当

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

内容物及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制): 1992 IMDG (海上規制): 1992 IATA-DGR (航空規制): 1992

14.2 国連輸送名

ADR/RID (陸上規制): FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (アジドトリメチルシラン)

IMDG (海上規制): FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (trimethylsilyl azide)
IATA-DGR (航空規制): Flammable liquid, toxic, n.o.s. (trimethylsilyl azide)

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制): 3 IMDG (海上規制): 3 (6.1) IATA-DGR (航空規制): 3 (6.1) (6.1)

14.4 容器等級

ADR/RID (陸上規制): II IMDG (海上規制): II IATA-DGR (航空規制): II

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR (航空規制): 非該当

非該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

重金属

15. 適用法令

15.1物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国内適用法令

消防法:

第4類:引火性液体,第二石油類,危険等級Ⅲ,非水溶性液体

毒物及び劇物取締法:

非該当

労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則:

非該当

有機溶剤中毒予防規則:

非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物:

非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物:

非該当

化学物質排出把握管理促進法:

非該当

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50% IATA: 国際航空運送協会 IMDG: 国際海上危険物 LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

STEL: 短期暴露限度 TWA: 時間加重平均

参考文献

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト https://www.mhlw.go.jp
- 【2】化学物質審查規制法(化審法)https://www.env.go.jp
- 【3】化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) https://www.chemicoco.env.go.jp
- 【4】NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP) https://www.nite.go.jp/
- 【5】カメオケミカルズ公式サイト http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple
- 【6】ChemlDplus、ウェブサイト http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp
- 【7】ECHA 欧州化学物質庁、ウェブサイト https://echa.europa.eu/
- 【8】eChemPortal OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイトhttp://www.echemportal.org/echemportal/index? pageID=0&request_locale=en
- 【9】ERG 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイトhttp://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg
- 【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイトhttp://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp
- 【11】HSDB 有害物質データバンク、ウェブサイト https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm
- 【12】IARC 国際がん研究機関、ウェブサイト http://www.iarc.fr/
- 【13】IPCS The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイトhttp://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home
- 【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト https://www.sigmaaldrich.com/

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。