

安全データシート

3,3'-ジアミノジプロピルアミン

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 : 3,3'-ジアミノジプロピルアミン
CB番号 : CB2181802
CAS : 56-18-8

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 : ニトロ混合物の比色試薬。エポキシ樹脂の架橋剤。
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 : 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

H22.3.16、政府向けGHS分類ガイダンス(H21.3版)を使用

物理化学的危険性

金属腐食性物質 分類できない

有機過酸化物質 分類対象外

酸化性固体 分類対象外

酸化性液体 分類対象外

水反応可燃性物質 分類対象外

自己発熱性化学品 分類できない

自然発火性固体 分類対象外

自然発火性液体 区分外

自己反応性化学品 分類対象外

可燃性固体 分類対象外

引火性液体 区分4

高圧ガス 分類対象外

酸化性ガス類 分類対象外

引火性エアゾール 分類対象外

引火性・可燃性ガス 分類対象外

火薬類 分類対象外

健康に対する有害性

急性毒性(吸入:ミスト) 分類できない

皮膚腐食性・刺激性 区分1

眼に対する重篤な損傷性・刺激性 区分1

呼吸器感受性 分類できない

皮膚感受性 分類できない

生殖細胞変異原性 分類できない

発がん性 分類できない

生殖毒性 分類できない

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 分類できない

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 分類できない

吸引性呼吸器有害性 分類できない

急性毒性(吸入:粉じん) 分類対象外

急性毒性(吸入:蒸気) 分類できない

急性毒性(吸入:ガス) 分類対象外

急性毒性(経皮) 分類できない

急性毒性(経口) 分類できない

環境に対する有害性

水生環境急性有害性 分類できない

水生環境慢性有害性 分類できない

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS05	GHS06	GHS08

注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有害

皮膚に接触したり吸入すると生命に危険

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

注意書き

[安全対策]

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

眼、皮膚、衣類に付けないこと。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

取扱い後は手や顔をよく洗うこと。

呼吸用保護具を着用すること。

保護手袋、保護衣、保護面を着用すること。

[応急措置]

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師に連絡すること。

皮膚(または髪)に付着した場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと。

皮膚を流水、シャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

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。直ちに医師に連絡すること。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用している場合に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。

[保管]

容器を密閉して換気の良いところで保管すること。

施錠して保管すること。

[廃棄]

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質 / 混合物の区別:	: 化学物質
化学名又は一般名:	: 3,3'-ジアミノジプロピルアミン
濃度又は濃度範囲:	: >98.0%(GC)(T)
CAS RN:	: 56-18-8
別名	: 3,3'-Iminobis(propylamine) , 3,3'-Iminodipropylamine , Dipropylenetriamine
化学式:	: C ₆ H ₁₇ N ₃
官報公示整理番号 化審法:	: (2)-148
官報公示整理番号 安衛法:	: 公表化学物質

4. 応急措置

吸入した場合:

に医師に連絡すること。

被災者を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。直ち

皮膚に付着した場合:

洗うこと。直ちに医師に連絡すること。

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。多量の水と石鹼で

目に入った場合:

で洗うこと。直ちに医師に連絡すること。

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易にはずせる場合は外し

飲み込んだ場合:

直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

応急措置をする者の保護:

救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤:

粉末, 泡, 大量の水, 二酸化炭素

火災時の特定危険有害性:

燃焼や高温により分解し、有毒なヒュームを発生する恐れがあるので注意する。

特有の消火方法:

消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。関係者以外は安全な場所に退去させる。周辺火災時、移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

消火を行う者の保護:

消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置:

個人用保護具を着用する。

漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。

十分に換気を行う。

漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。

環境に対する注意事項:

製品が排水路に排出されないよう注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材:

ウエス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。

大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。

付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:

取扱いは換気のよい場所で行う。適切な保護具を着用する。漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。取扱い後は手や顔などをよく洗う。

注意事項:

できれば、密閉系で取扱う。蒸気やエアゾールが発生する場合には、換気、局所排気を用いる。

安全取扱い注意事項:

皮膚、眼および衣類との接触を避ける。

保管

適切な保管条件:

容器を密栓して換気の良い冷暗所に保管する。不活性ガスを充填する。施錠して保管する。酸化剤などの混触危険物質から離して保管する。

避けるべき保管条件:

空気

安全な容器包装材料:

法令の定めるところに従う。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策:

密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

管理濃度:

設定されていない。

保護具

呼吸用保護具:

防毒マスク、自給式呼吸器、送気マスク等。

手の保護具:

不浸透性の手袋。

眼、顔面の保護具:

保護眼鏡(ゴーグル型)。状況に応じ保護面。

皮膚及び身体の保護具:

不浸透性の保護衣。状況に応じ、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	液体
色	無色から黄色
臭い	アミン様臭
pH	pH=12 (100 g/L, 20 °C) : GESTIS (Access on Sept. 2009)

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

logP=-1.15 (est) : SRC (2009)

データなし

1E+006 mg/L (25 °C est) : SRC (2009)

0.938 (20 °C/4 °C) : Gangolli (2nd, 1999)、(0.93g/cm³ : Chapman (2009))

データなし

4.6 (空気=1) : ホンメル (1996)

0.0862 mmHg (25 °C) : SRC (2009)

1.0-6.1vol.% : GESTIS (Access on Sept. 2009)

データなし

データなし

80 °C (CC) : ホンメル (1996)

238 °C : Ullmanns (E) (2003)

-15.1 °C : Ullmanns (E) (2003) /データなし

融点・凝固点

-15.1 °C : Ullmanns (E) (2003) /データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲

238 °C : Ullmanns (E) (2003)

引火点

80 °C (CC) : ホンメル (1996)

自然発火温度

データなし

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

1.0-6.1vol.% : GESTIS (Access on Sept. 2009)

蒸気圧

0.0862 mmHg (25 °C) : SRC (2009)

蒸気密度

4.6 (空気=1) : ホンメル (1996)

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

0.938 (20 °C/4 °C) : Gangolli (2nd, 1999)、(0.93g/cm³ : Chapman (2009))

溶解度

データなし

1E+006 mg/L (25 °C est) : SRC (2009)

オクタノール・水分係数

logP=-1.15 (est) : SRC (2009)

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

10. 安定性及び反応性

反応性:

情報なし

化学的安定性:

適切な条件下においては安定。

危険有害反応可能性:

特別な反応性は報告されていない。

避けるべき条件:

情報なし

混触危険物質:

酸化剤

危険有害な分解生成物:

二酸化炭素, 一酸化炭素, 窒素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

経口

データ不足で分類できない。なお、ラットのLD50値 738 mg/kg (RTECS (1999)、およびEU分類がXn; R22である(EU-Annex I (Access on Sep. 2009)))。

経皮

データ不足で分類できない。なお、ウサギのLD50値 103 mg/kg(RTECS (1999))、およびEU分類でT; R24である(EU-Annex I (Access on Sep. 2009)))。

吸入

吸入(粉じん、ミスト): データなし。

吸入(蒸気): データ不足で分類できない。なお、ラットのLC50値 30 mg/m³/4H (5.5 ppm/4H) (RTECS (1999)、およびEU分類でT; R24である(EU-Annex I (Access on Sep. 2009)))。このLC50値は、飽和蒸気圧濃度(113 ppm)の90%より低いので、試験はほとんどミストを含まない蒸気で試験されたと考えられる。

吸入(ガス): GHSの定義における液体である。

皮膚腐食性・刺激性

本物質水溶液のpHは12(100 g/L, 20°C) (GESTIS (Access on Sep. 2009))であり、EU分類でC; R35 (EU-Annex I (Access on Sep. 2009))であることに基づき、区分1とした。なお、ウサギの皮膚に470 mgを開放適用した試験(open irritation test)で刺激性は中等度(moderate)との結果(RTECS (1999))がある。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

本物質水溶液のpHは12(100 g/L, 20°C) (GESTIS (Access on Sep. 2009))であり、本物質は皮膚腐食性物質であることから区分1とした。なお、ウサギの眼に47 mgを適用したドレイズ試験で刺激性は重度(severe)との結果(RTECS (1999))がある。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性:データなし。なお、EU分類ではC; R43(EU-Annex I (Access on Sep. 2009))である。

呼吸器感作性:データなし。

生殖細胞変異原性

in vivoの試験データがなく分類できない。なお、in vitroの試験としてはエームス試験で、陰性(NTBP DB (Access on Sep. 2009))の報告がある。

発がん性

データなし。

生殖毒性

データなし。

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

データなし。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

データなし。

吸引性呼吸器有害性

データなし。

12. 環境影響情報

生態毒性:

魚類:

情報なし

甲殻類:

情報なし

藻類:

情報なし

残留性・分解性:

情報なし

生体蓄積性(BCF):

情報なし

土壤中の移動性

オクターノール水分配係数:

情報なし

土壌吸着係数(Koc):

情報なし

ハソリー定数(PaM 3/mol):

情報なし

オゾン層への有害性:

情報なし

13. 廃棄上の注意

処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。

焼却処理する場合には、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。

地方条例や国内規制に従う。

適切な保護具を着用する。

14. 輸送上の注意

国連番号:

2269

品名(国連輸送名):

3,3'-Iminodipropylamine

国連分類:

クラス8(腐食性物質)

容器等級:

III

輸送の特定の安全対策及び条件:

積み込み、荷崩れの防止を確実にし、法令の定めるところに従う。

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように

15. 適用法令

消防法

第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)

船舶安全法

腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1) 3,3'-イミノジプロピルアミン

航空法

腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1) 3,3'-イミノジプロピルアミン

港則法

危険物・腐食性物質(法第21条2、則第12条、昭和54告示547別表二ロ) 3,3'-イミノジプロピルアミン

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA: 国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

参考文献

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】化学物質審査規制法（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】ChemIDplus、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MSDS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。