安全データシート

N,N-ジメチルエチルアミン

改訂日：2024-05-09 版番号：1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: N,N-ジメチルエチルアミン
CB番号	: CB5236897
CAS	: 598-56-1
EINECS番号	: 209-940-8
同義語	: ジメチルエチルアミン,エチルジメチルアミン

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	: 砂心壁用樹脂接着の硬化触媒
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

GHS分類

分類実施日

環境に対する有害性はGHS改訂4版を使用

H24.3.1、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7月版)を使用

物理化学的危険性

引火性液体　区2

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)　区分2(全身毒性)

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性　区分1

皮膚腐食性/刺激性　区分1

急性毒性(吸入:蒸気)　区分1

急性毒性(経口)　区分4

環境に対する有害性

水生環境有害性 (急性)　区分2

2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

絵表示

GHS02	GHS05	GHS07

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。

H302 + H332 飲み込んだ場合や吸入した場合は有害。

H225 引火性の高い液体及び蒸気。

注意書き

安全対策

P280 保護手袋 / 保護衣 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

P261 粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーの吸入を避けること。

P210 熱 / 火花 / 裸火 / 高温のもののような着火源から遠ざけること。−禁煙。

応急措置

P305 + P351 + P338 + P310 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易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。

P304 + P340 + P310 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。

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。皮膚を流水 / シャワーで洗うこと。

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	: N-Ethyldimethylamine
化学特性(示性式、構造式 等）	: C4H11N
分子量	: 73.14 g/mol
CAS番号	: 598-56-1
EC番号	: 209-940-8
化審法官報公示番号	: 2-3389
安衛法官報公示番号	: 2-(10)-178

---

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

医師に相談する。 この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸い込んだ場合、新鮮な空気の場所に移す。 呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。 医師に相談する。

皮膚に付着した場合

直ちに汚染された衣服と靴を脱ぐ。 石けんと多量の水で洗い流す。 医師に相談する。

眼に入った場合

多量の水で15分以上よく洗浄し、医師の診察を受けること。

飲み込んだ場合

無理に吐かせないこと。 意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。 口を水ですすぐ。 医師に相談する。

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

適切な消火剤

水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用すること。

5.2 特有の危険有害性

窒素酸化物(NOx)

炭素酸化物

5.3 消防士へのアドバイス

消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。

5.4 詳細情報

未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。

---

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

保護具を使用する。 蒸気、ミスト、またはガスの呼吸を避ける。 十分な換気を確保する。 付近の発火源となるものを取り除く。 安全な場所に避難する。 蒸気がたまると爆発性濃縮物が生成されるので要注意。蒸気は低いところにたまる可能性あり。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

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。 物質が排水施設に流れ込まないようにする。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏出物を閉じ込め、防爆型の電気掃除機または湿ったブラシに より集め、地域の規則 (項目 13 を参照) に従い廃棄するために容器に移す。

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

皮膚や眼への接触を避けること。 蒸気やミストの吸い込みを避けること。

火災及び爆発の予防

発火源から離しておいてくださいー禁煙。静電気の蓄積を防止する手段を講じる。

衛生対策

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。 休憩前や終業時には手を洗う。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

冷所に保管。 容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。 一度開けた容器は注意深く再度密封し、漏れを避けるためまっすぐ立てておく。

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

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。 休憩前や終業時には手を洗う。

保護具

眼 / 顔面の保護

密着性の高い安全ゴーグル 防災面を着用する（8インチ / 20.3cm以上）。 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。

皮膚及び身体の保護具

手袋を着用して取扱う。 使用前に、必ず手袋を検査する。 （手袋外面に触れずに）適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。 適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。 手を洗い、乾燥させる。

選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425の仕様と、それから派生する規格EN374を満たすものでなければならない。

飛沫への接触

材質: フッ素ゴム

最小厚: 0.7 mm

破過時間: 60 min

試験物質：Vitoject? (KCL 890 / Aldrich Z677698, Size M)

データソース：KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 電話 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

試験方法： EN374

EN374とは違った条件の下で、溶液の中、または他の物質と混ぜて使われる場合は、EC認可手袋の供給業者に問い合わせる。 この勧告は単なる助言であり、予想される用途の特定状況に精通した産業衛生専門家並びに安全管理者により評価されなければならない。 任意の使用方法について許可を受けていると理解すべきではない。

身体の保護

化学防護服, 難燃静電気保護服。, 特定の作業場に存在する危険物質の濃度および量に応じて、保護装置のタイプを選択しなければならない。

呼吸用保護具

リスクアセスメントによりろ過式呼吸用保護具が適切であると示されている場所では、工学的制御のバックアップとして、多目的直結式（US）またはAXBEK型（EN14387）呼吸用保護具カートリッジ付き全面形呼吸用保護具を使用する。呼吸用保護具が唯一の保護手段である場合、全面形送気マスクを使用する。 NIOSH（US）またはCEN（EU）などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた呼吸用保護具および部品を使用する。

環境暴露の制御

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。 物質が排水施設に流れ込まないようにする。

---

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	液体(CRC (91st, 2010))
色	無色から黄色がかった(GESTIS (Access on No. 2011))
臭い	アンモニア様(GESTIS (Access on No. 2011))
臭いのしきい(閾)値	データなし。
pH	12 at 20℃, 50 g/L (GESTIS (Access on No. 2011))

データなし。

データなし。

190℃(IUCLID (2000))

logP=0.7(IUCLID (2000))

水:345000 mg/L at 25℃ (推定値)(HSDB (2008))

0.6754(20℃/4℃)(Ullmanns(E) (6th, 2003))

2.53(GESTIS (Access on No. 2011))

352 mmHg(25℃)(Howard (1997))

下限:2.3 vol.% (IUCLID (2000))

上限:12 vol.% (IUCLID (2000))

データなし。

データなし。

-45.5℃ (CC)(IUCLID (2000))

36.5℃(Howard (1997))

-140℃(CRC (91st, 2010))

融点・凝固点

-140℃(CRC (91st, 2010))

沸点、初留点及び沸騰範囲

36.5℃(Howard (1997))

引火点

-45.5℃ (CC)(IUCLID (2000))

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし。

燃焼性(固体、気体)

データなし。

燃焼又は爆発範囲

下限:2.3 vol.% (IUCLID (2000))

上限:12 vol.% (IUCLID (2000))

蒸気圧

352 mmHg(25℃)(Howard (1997))

蒸気密度

2.53(GESTIS (Access on No. 2011))

比重(相対密度)

0.6754(20℃/4℃)(Ullmanns(E) (6th, 2003))

溶解度

水:345000 mg/L at 25℃ (推定値)(HSDB (2008))

n-オクタノール/水分配係数

logP=0.7(IUCLID (2000))

自然発火温度

190℃(IUCLID (2000))

分解温度

データなし。

粘度(粘性率)

データなし。

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

データなし

10.2 化学的安定性

推奨保管条件下では安定。

10.3 危険有害反応可能性

データなし

10.4 避けるべき条件

熱、炎、火花。

10.5 混触危険物質

強酸化剤, 二酸化炭素（CO2）

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

急性毒性

経口

ラットのLD50値は606mg/kg (IUCLID (2000))である。GHS分類:区分4

経皮

ラットのLD50値は>2000 mg/kg、かつ2000 mg/kgで死亡なし。との結果[OECD TG 402, GLP](IUCLID (2000))がある。GHS分類:区分外

吸入:ガス

GHSの定義における液体である。GHS分類:分類対象外

吸入:蒸気

ラット1群4匹を用い1時間ばく露した試験において、80 ppmで死亡例はなく140 ppmで全例死亡との結果(IUCLID (2000))から、LC50値は80~140 ppmの範囲(4時間換算:40~70 ppm)にあるとみなさる。なお、ラットのLC50値として2.3-15.4 mg/L/1h(4時間換算:384~2574 ppm/4h)の報告(IUCLID (2000))もあり、この結果によれば区分2~4に相当する。また、試験濃度が飽和蒸気圧濃度(1386 mg/L = 463157 ppm)の90%より低いので、ミストがほとんど混在しない蒸気として気体の基準値を適用した。なお、EU分類はXn; R20/22(EC-JRC(ESIS) (Access on Nov.2011))である。 GHS分類:区分1

吸入:粉じん及びミスト

データなし。GHS分類:分類できない

皮膚腐食性及び刺激性

ウサギを用いた試験で腐食性(corrosive)との結果(IUCLID (2000))、およびpHが12(20℃, 50 g/L)である(GESTIS (Access on No. 2011))。なお、EU分類はC; R34(EC-JRC(ESIS)(Access on Nov.2011))である。 GHS分類:区分1

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

ウサギを用いた試験で刺激性あり (irritating) との結果(IUCLID (2000))、pHが12(20℃, 50 g/L)である(GESTIS (Access on No. 2011))。なお、

ヒトでは4人のボランティアに40~50 mg/m3を8時間吸入ばく露した試験で、眼粘膜に刺激を生じ、視力障害(かすみ目)、角膜上皮に軽度の浮腫が報告されている。 GHS分類:区分1

呼吸器感作性

データなし。GHS分類:分類できない

皮膚感作性

モルモットのマキシマイゼーション試験(OECD TG406, GLP)で感作性なし。(not sensitizing)との報告(IUCLID (2000)) があるが、陽性率など試験の詳細が不明なため「分類できない」とした。 GHS分類:分類できない

生殖細胞変異原性

in vivo試験のデータがなく分類できない。なお、in vitro試験としてエームス試験(OECD TG471, GLP)およびヒトリンパ球を用いた染色体異常試験(Directive 84/449/EEC, B.10:GLP)でいずれも陰性(IUCLID (2000))が報告されている。GHS分類:分類できない

発がん性

データなし。GHS分類:分類できない

生殖毒性

分類対象外

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

救急治療室での記録として、ヒトで本物質のばく露に関連し、全身性の影響では、嘔気、めまい、失神、胸部の圧迫感または痛み、腹部痙直、頭痛、心拍数増加などが報告されている(HSDB (2008))。しかし、標的臓器を特定できないので区分2(全身毒性)とした。GHS分類:区分2(全身毒性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

データなし。GHS分類:分類できない

吸引性呼吸器有害性

データなし。GHS分類:分類できない

---

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

データなし

---

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

アフターバーナーとスクラバーが備えられた化学焼却炉で焼却するが、この物質は引火性が高いので点火には特に注意をはらう。 免許を有する廃棄物処理業者に、余剰物で再使用不可の溶液として処理を依頼する。汚染容器及び包装製品入り容器と同様に処分する。

---

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID （陸上規制）: 2733　IMDG （海上規制）: 2733　IATA-DGR （航空規制）: 2733

14.2 国連輸送名

ADR/RID （陸上規制）: AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (N,N-ジメチルエチルアミン)

IMDG （海上規制）: AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (ethyldimethylamine)

IATA-DGR （航空規制）: Amines, flammable, corrosive, n.o.s. (ethyldimethylamine)

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID （陸上規制）: 3 (8)　IMDG （海上規制）: 3 (8)　IATA-DGR （航空規制）: 3 (8)

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

強酸化剤, 二酸化炭素（CO2）

---

15. 適用法令

労働安全衛生法

危険物・引火性の物

消防法

第4類引火性液体、特殊引火物

船舶安全法

引火性液体類

航空法

引火性液体

化審法

新規公示化学物質（2011年3月31日以前届出）

---

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。