

安全データシート

N,N-ジエチルアニリン

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	: N,N-ジエチルアニリン
CB番号	: CB8854632
CAS	: 91-66-7
EINECS番号	: 202-088-8
同義語	: ジエチルアニリン, N,N-ジエチルアニリン

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	: 塩基性染料の原料
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

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

- 火薬類 分類対象外
- 引火性・可燃性ガス 分類対象外
- 引火性エアゾール 分類対象外
- 金属腐食性物質 分類できない
- 有機過酸化物 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

高压ガス 分類対象外

酸化性ガス類 分類対象外

健康に対する有害性

急性毒性(吸入:粉じん) 分類対象外

急性毒性(吸入:ミスト) 区分4

皮膚腐食性・刺激性 区分外

眼に対する重篤な損傷性・刺激性 区分外

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 区分外

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) 区分2(中枢神経系)

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(血液)

吸引性呼吸器有害性 分類できない

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) 区分外

急性毒性(経口) 区分4

環境に対する有害性

水生環境急性有害性 区分2

水生環境慢性有害性 区分2

2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

絵表示

GHS06	GHS08	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H227 可燃性液体。

H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

H373 長期にわたる、又は反復ばく露（経口）による臓器の障害のおそれ（全身毒性）。

H315 皮膚刺激。

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

P280 保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

P273 環境への放出を避けること。

P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

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。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P260 粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーを吸入しないこと。

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。

応急措置

P332 + P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察 / 手当てを受けること。

P370 + P378 火災の場合：消火するために乾燥砂、粉末消火剤（ドライケミカル）又は耐アルコール性フォームを使用すること。

P391 漏出物を回収すること。

P301 + P310 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。

P302 + P352 + P312 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。

P314 気分が悪いときは、医師の診察 / 手当てを受けること。

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 換気の良い場所で保管すること。

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。

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	: DEA
化学特性(示性式、構造式 等)	: C10H15N
分子量	: 149.23 g/mol
CAS番号	: 91-66-7
EC番号	: 202-088-8
化審法官報公示番号	: 3-129; 3-114
安衛法官報公示番号	: -

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

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

適切な消火剤

二酸化炭素(CO₂) 泡 粉末

5.2 特有の危険有害性

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

蒸気は空気より重く、床に沿って広がることもある。

可燃性。

窒素酸化物(NO_x)

炭素酸化物

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。

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): 6.1C: 可燃性、急性毒性カテゴリー3 / 毒性化合物または慢性効果を引き起こす化合物

保管条件

密閉のこと。換気のよい場所で保管する。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入り出できる場所に入れておく。

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

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
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: バイトン®

最小厚: 0.7 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Vitoject? (KCL 890 / Aldrich Z677698, 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
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: ブチルゴム

最小厚: 0.7 mm

破過時間: 240 min

試験物質: Butoject® (KCL 898)

身体の保護

保護衣

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。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	液体
色	無色~黄色
臭い	独特の不快ではないにおい
pH	データなし
0.9302 (25 °C) : Merck (14th, 2006)、(0.94 g/cm ³ : IUCLID (2000))	
1.39E002 mg/L (exp) : Howard (1997)	
アルコール、エーテル、アセトンに難溶 : Ullmanns (E) (6th, 2003)	
3.31 (exp) : Howard (1997)	
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

データなし

5.0(air=1) : NFPA (13th, 2006)

1.36E-001 mmHg (25 °C exp) : Howard (1997)

データなし

データなし

630 °C : 混触危険Hb (第2版, 1997)

79 °C (cc) : IUCLID (2000)

216.3 °C : Lide (88th, 2008)

-38 °C : Merck (14th, 2006) /データなし

融点・凝固点

-38 °C : Merck (14th, 2006) /データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲

216.3 °C : Lide (88th, 2008)

引火点

79 °C (cc) : IUCLID (2000)

自然発火温度

630 °C : 混触危険Hb (第2版, 1997)

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

1.36E-001 mmHg (25 °C exp) : Howard (1997)

蒸気密度

5.0(air=1) : NFPA (13th, 2006)

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

0.9302 (25 °C) : Merck (14th, 2006)、(0.94 g/cm³ : IUCLID (2000))

溶解度

1.39E002 mg/L (exp) : Howard (1997)

アルコール、エーテル、アセトンに難溶 : Ullmanns (E) (6th, 2003)

オクタノール・水分配係数

3.31 (exp) : Howard (1997)

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

10.1 反応性

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

引火点より下のおよそ15ケルビンからの範囲は危険とみなされている。

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

注意! 亜硝酸塩、硝酸塩、硝酸にふれるとニトロソアミン遊離のおそれ!

次と激しく反応

強酸化剤

酸

10.4 避けるべき条件

強力な熱

10.5 混触危険物質

データなし

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、606、782、720 mg/kg(以上、IUCLID (2000))に基づき区分4とした。

経皮

ラットのLD50値、>5000 mg/kg(IUCLID (2000))に基づき区分外とした。

吸入

吸入(ガス): GHSの定義における液体である。

吸入(蒸気): データなし。

吸入(粉じん、ミスト): ラットのLC50値、1.92 mg/L(IUCLID (2000))に基づき区分4とした。なお、毒性値は飽和蒸気圧濃度(4.3E-05 mg/L)より高いのでミストの基準値で分類した。

皮膚腐食性・刺激性

ウサギの試験(OECD TG404)においてslightly irritating(IUCLID (2000))の記述に基づき、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギの試験(Draize試験・OECD TG405等)において、little irritative /not irritatingの結果(IUCLID (2000))に基づき区分外とした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性:データなし。

皮膚感作性:モルモットの試験においてnot sensitizingとする報告(IUCLID (2000))があるが試験詳細が不明であり分類できないとした。

生殖細胞変異原性

マウスを用いた腹腔内投与による小核試験(OECD TG474;GLP準拠)(体細胞in vivo変異原性試験)における陰性結果(IUCLID (2000))に基づき区分外とした。なお、Ames試験(in vitro変異原性試験)において陰性とする報告(NTP DB (Access on Sep. 2009))がある。

発がん性

データなし。

生殖毒性

ラットの器官形成期(妊娠6-15日)に経口投与した試験において母獣に摂餌行動の退行など一般毒性影響は認められ胎仔に外観上の奇形や、催奇形性および胎仔毒性は認められなかったとする報告(IUCLID (2000))があるが、親動物の性機能・生殖能に関するデータが無く分類できないとした。

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

ラットの試験で、経口投与(LD50; 606 mg/kg)によりチアノーゼ、感覚の失調、掌蹠攣縮などの報告、また、吸入試験(LC50; 1.92 mg/L)による運動失調や振戦などの報告(以上、IUCLID (2000))に基づき、区分2(中枢神経系)とした。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

ラットの経口投与による試験(OECD TG407)において、全投与群(28日間:10、50、250 mg/kg/日:90日換算3 mg/kg/日~)で脾臓やクッパー細胞のヘモジデリン沈着、脾臓における髄外造血や充血などの報告(IUCLID (2000))に基づき、区分1に該当する用量だが、リスト2のデータであることから区分2(血液)とした。

吸引性呼吸器有害性

データなし。

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

止水式試験 LC50 - *Danio rerio* (ゼブラフィッシュ) - 42.25 mg/l - 96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性

止水式試験 EC50 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 35.2 mg/l - 48 h

藻類に対する毒性

(OECD 試験ガイドライン 202)

植物に対する毒性

止水式試験 ErC50 - *Desmodesmus subspicatus* (緑藻) - 7.42 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

12.2 残留性・分解性

生分解性

結果: 1% - 易分解性ではない。

備考: (ECHA)

12.3 生体蓄積性

生体蓄積性 *Cyprinus carpio* (コイ) - 8 週

- 0.2 mg/l(N,N-ジエチルアニリン)

生物濃縮因子 (BCF) : 44 - 161

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

環境への放出は必ず避けなければならない。

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

内容及び容器は、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): 2432 IMDG (海上規制): 2432 IATA-DGR (航空規制): 2432

14.2 国連輸送名

ADR/RID (陸上規制): N,N-DIETHYLANILINE

IMDG (海上規制): N,N-DIETHYLANILINE

IATA-DGR (航空規制): N,N-Diethylaniline

14.3 輸送危険有害性クラス

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

14.4 容器等級

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

14.5 環境危険有害性

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

該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

15. 適用法令

消防法

第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1)

船舶安全法

毒物類・毒物(危規則第3条危険物告示別表第1) N,N-ジエチルアニリン

航空法

毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1) N,N-ジエチルアニリン

16. その他の情報

略語と頭字語

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

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

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?>
<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。