

安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称: N,N-ジエチルアニリン
 製品コード: DEA
 会社名: 株式会社 三星化学研究所
 住所: 京都市北区上賀茂北ノ原町14番地
 担当部門: 開発・技術部
 電話番号: 075-781-1177
 緊急連絡電話番号: 075-781-1177
 FAX番号: 075-701-7227
 推奨用途及び使用上の制限: 各種染料、医薬、感光剤、写真薬、ポリエステル樹脂硬化剤、ビニル化合物重合促進剤、アクリロニトリル安定剤

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	爆発物	分類対象外	
	可燃性又は引火性ガス	分類対象外	
	エアゾール	分類対象外	
	支燃性又は酸化性ガス	分類対象外	
	高压ガス	分類対象外	
	引火性液体	区分4	
	可燃性固体	分類対象外	
	自己反応性化学品	分類対象外	
	自然発火性液体	区分外	
	自然発火性固体	分類対象外	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	分類対象外	
	酸化性液体	分類対象外	
	酸化性固体	分類対象外	
	有機過酸化物	分類対象外	
	金属腐食性物質	分類できない	
	健康有害性	急性毒性(経口)	区分4
		急性毒性(経皮)	区分外
		急性毒性(吸入:気体)	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:粉じん, ミスト)		区分4	
皮膚腐食性及び刺激		区分外	
眼に対する重篤な損傷 又は眼刺激性		区分外	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		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)	
環境有害性	吸引性呼吸器有害性	分類できない	
	水生環境有害性 (急性有害性)	区分2	
	水生環境有害性 (長期間有害性)	区分2	
	オゾン層への有害性	分類できない	

ラベル要素
絵表示又はシンボル:



注意喚起語:
危険有害性情報:

警告

可燃性液体
飲み込むと有害(経口)
吸入すると有害(ミスト)
中枢神経系臓器の障害のおそれ
長期にわたるまたは反復ばく露による血液の障害のおそれ
水生生物に毒性
長期的影響により水生生物に毒性

注意書き:

【安全対策】

炎及び高温のもののような着火源から遠ざけること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
環境への放出を避けること。

【応急措置】

火災の場合には適切な消火方法をとること。
飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。
飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。
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。
吸入した場合、気分が悪い時は医師に連絡すること。
ばく露したとき、または気分が悪い時: 医師に連絡すること。
気分が悪い時は医師の診断、手当てを受けること。
漏出物は回収すること。

【保管】

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。

【廃棄】

内容物、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業務委託すること。

国・地域情報:

3. 組成、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: N,N-ジエチルアニリン(N,N-Diethylaniline)
別名: N-フェニルジエチルアミン(N-Phenyldiethylamine)
N,N-ジエチルアミノベンゼン(N,N-Diethylaminobenzene)
ジエチルフェニルアミン(Diethylphenylamine)
N,N-ジエチルベンゼンアミン(N,N-Diethylbenzenamine)
化学式: C₁₀H₁₅N
CAS番号: 91-66-7
官報公示整理番号(化審法・安衛法): (3)-114、(3)-129
分類に寄与する不純物及び安定化添加物: 情報なし
濃度又は濃度範囲: 98.5%以上

4. 応急措置

吸入した場合: 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
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。
皮膚に付着した場合: 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
目に入った場合: 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合: 気分が悪い時は医師に連絡すること。
口をすすぐこと。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
予想される急性症状及び遅発性症状: 吸入: 紫色(チアノーゼ)の唇や爪、紫色(チアノーゼ)の皮膚、痙攣、めまい、息苦しさ、嘔吐症状は遅れて現われることがある。

皮膚：発赤。吸収される可能性あり！他の症状については「吸入」参照。
眼に入った場合：発赤、痛み。
飲み込んだ場合：「吸入」参照。

最も重要な兆候及び症状：
応急措置をする者の保護：
医師に対する特別注意事項：

データなし
データなし
ばく露の程度によっては、定期検診を勧める。
この物質により中毒を起こした場合は、特別の処置が必要である。指示のもとに適切な手段をとれるようにしておく。
アニリン[ICSC0011]も参照のこと。

5. 火災時の措置

消火剤
使ってはならない消火剤
特有の危険有害性

泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
棒状放水、水噴霧
熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。
激しく加熱すると燃焼する。
火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
容器が熱に晒されているときは、移さない。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護
適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)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：

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立入りを禁止する。
作業者は適切な保護具(8. ばく露防止措置及び保護措置の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。
風上に留まる。
低地から離れる。
密閉された場所に立入る前に換気する。
密閉された場所は換気する。
環境に対する注意事項：
河川等に排出され、環境へ影響を及ぼさないように注意する。
環境中に放出してはならない。
回収、中和：
少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
乾燥した土、砂あるいは不燃性物質で吸収し、あるいは覆って容器に移す。
封じ込め及び浄化の方法・機材：
危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策：
すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
容器内に水を入れてはいけない。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策：
局所排気・全体換気：
安全取扱い注意事項：

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
火気注意。
適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
接触、吸入又は飲み込まないこと。ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
環境への放出を避けること。
『10. 安定性及び反応性』を参照。

接触回避：

保管

技術的対策:	保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。 保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、適当なためますを設けること。 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
混触危険物質:	『10. 安定性及び反応性』を参照。
保管条件:	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。
容器包装材料:	消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度:	未設定(2009年度)
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標):	
日本産衛学会	未設定(2009年度)
ACGIH	未設定(2009年度)
設備対策:	この物質を貯蔵しないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸器の保護具:	適切な呼吸用保護具を着用すること。
手の保護具:	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具:	適切な眼の保護具を着用すること。 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具:	適切な保護衣を着用すること。
衛生対策:	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など:	淡黄色～淡褐色液体
臭い:	刺激性を有する臭気
pH:	データなし
融点・凝固点:	-38 °C(融点) ¹⁾
沸点、初留点及び沸騰範囲:	216.3 °C ²⁾
引火点:	92°C(クリーブランド開放式) ⁴⁾ 、79 °C(cc) ³⁾
自然発火温度:	630 °C ⁵⁾
爆発範囲:	下限 0.8% ⁷⁾
蒸気圧:	1.36E-001 mmHg (25 °C exp) ⁶⁾
蒸気密度(空気=1):	5.0 ⁸⁾
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	データなし
比重(密度):	0.9302 (25 °C) ¹⁾ 、0.94g/cm ³ (25 °C) ³⁾
溶解度:	水に対する溶解度: 1.39E002 mg/L (exp) ⁶⁾ アルコール、エーテル、クロロホルム及び芳香族系溶媒と任意の割合で溶け合う ⁹⁾
オクタノール/水分分配係数:	3.31 (exp) ⁶⁾
分解温度:	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
粘度:	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性:	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性:	加熱すると分解し、窒素酸化物を含む有毒なヒュームを生じる。
避けるべき条件:	加熱。
混触危険物質:	強酸化剤、強酸、特に硝酸。
危険有害な分解生成物:	有毒で腐食性のフューム(アンモニア、窒素酸化物)、引火性の蒸気。

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(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(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リン沈着、脾臓における髓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

水生環境有害性(急性有害性): 甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=1.3mg/L (AQUIRE, 2010) から区分2とした。

水生環境有害性(長期間有害性): 急性毒性区分2であり、急速分解性がない(難分解性、BODによる分解度: 0%(既存点検, 1977))ことから区分2とした。

土壌中への移動性: データなし

オゾン層への有害性: 分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

国外での廃棄物に本製品が含有される場合は、バーゼル法及び外為法等の関係法令に従う。

汚染容器及び包装:

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

本項目の記載のデータは、単なる参考情報でありますため、輸送の為の出荷に際しては、適用を受ける基準に基づいて、本製品の危険有害性を適正に分類して対応してください。

国際規則

海上規制情報

IMOの規定に従う。

UN No.: 2432

Proper Shipping Name: N,N-DIETHYLANILINE

Class: 6.1

Packing Group: III

Marine Pollutant: Not Applicable

航空規制情報 ICAO・IATAの規定に従う。
UN No.: 2432
Proper Shipping Name: N,N-Diethylaniline
Class: 6.1
Packing Group: III

国内規制

陸上規制情報 消防法の規定に従う。
海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。

国連番号: 2432
品名: N,N-ジエチルアニリン
クラス: 6.1
容器等級: III
海洋汚染物質 非該当

航空規制情報 航空法の規定に従う。
国連番号: 2432
品名: N,N-ジエチルアニリン
クラス: 6.1
等級: 3

特別の安全対策 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。
危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。
危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生する恐れがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。
移送時にイエローカードの保持が必要。
緊急時応急措置指針番号: 153

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 危険物等級Ⅲ
(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

外国為替及び外国貿易法: 輸出貿易管理令別表1の16の項(2)
(HS2921 アミン官能化合物)

16. その他の情報

参考文献

- 1)Merck (14th, 2006)
- 2)Lide (88th, 2008)
- 3)IUCRID (2000)
- 4)危険物等データベース 危険物保安技術協会 登録番号 4051-053406
- 5)混触危険Hb (第2版, 1997)
- 6)Howard (1997)
- 7)化学品安全管理データブック(化学工業日報社)Vol.2p2066(1993)
- 8)NFPA (13th, 2006)
- 9)株)三星化学研究所内データ
- 10)中央労働災害防止協会安全衛生情報センターGHSモデルMSDS
- 11)(独)製品評価技術基盤機構 GHS分類結果 (ID21A3694)

<記載内容について>

記載内容については現時点で入手した資料に基づいて作成しておりますが、記載のデータ及び評価については必ずしも十分ではありませんので、取扱には注意してください。なお、注意事項については通常の取扱いを対象にしたものですので、特別な取扱いをする場合には、さらに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。