



安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

昭和化学株式会社
 東京都中央区日本橋本町4-3-8
 担当
 TEL(03)3270-2701
 FAX(03)3270-2720
 緊急連絡 同上
 改訂日 2020/04/20
 SDS整理番号 04130350

製品等のコード : 0413-0350

製品等の名称 : N, N - ジエチルアニリン

推奨用途 : 試薬

参考: その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)
 塩基性染料の原料、合成中間体 など



2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	
引火性液体	: 区分4
自然発火性液体	: 区分外
健康に対する有害性	
急性毒性(経口)	: 区分4
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・眼刺激性	: 区分外
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	: 区分2(中枢神経系)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	: 区分2(血液)
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

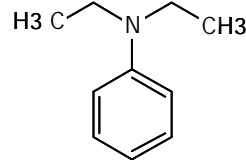
注意喚起語 : 警告

危険有害性情報

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】
 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。
 ミスト、蒸気、粉じん、煙、ガス、スプレーを吸入しないこと。
 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。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 環境への放出を避けること。
 【応急措置】



飲み込んだ場合：口をすすぐこと。気分が悪い時は医師に連絡すること。
 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。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
 気分が悪い時は医師に連絡すること。
 漏出物を回収すること。

【保管】

日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に施設して保管すること。

【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業務を委託すること。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	:	単一製品
化学名	:	N,N-ジエチルアニリン (別名) (ジエチルアミノ)ベンゼン、ジエチルフェニルアミン、 N,N-ジエチルベンゼンアミン、フェニルジエチルアミン、 N-フェニルジエチルアミン (英名) N,N-Diethylaniline、(Diethylamino)benzene、 Diethylphenylamine、N,N-Diethylbenzenamine、 Phenyldiethylamine、N-Phenyldiethylamine、 N,N-diethylaniline (EC名称)、 Benzenamine、N,N-diethyl- (TSCA名称)
成分及び含有量	:	N,N-ジエチルアニリン、 99.0%以上
化学式、構造式	:	C ₆ H ₅ N(C ₂ H ₅) ₂ 、 C ₁₀ H ₁₅ N、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	149.24
官報公示整理番号	:	(3)-114、 (3)-129
化審法	:	公表化学物質(化審法番号を準用)
安衛法	:	公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	:	91-66-7
EC No.	:	202-088-8
危険有害成分	:	N,N-ジエチルアニリン ・ 消防法 危険物第4類引火性液体 第三石油類 非水溶性

4. 応急措置

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。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	:	皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は、医師の手当を受ける。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	:	直ちに、水で30分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてから ゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水 で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。 まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの 隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 次に、コンタクトレンズを着用して固着していなければ除去し、 洗浄を続ける。
飲み込んだ場合	:	眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。 口をすすぎ、うがいをする。 大量の水又は水に活性炭を懸濁した液を飲ませ、指を喉に差し込んで 吐かせる。 けいれんや意識混濁がある時又は意識がもうろうとしている時には吐か せてはいけない(窒息させたり、吐いた物が気管に入って肺炎になるこ とがあるため)。 意識がない時は、何も与えない。 気分が悪い時は、医師の診療を受ける。
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、 けいれん、めまい、息苦しさ。 嘔吐症状は遅れて現われることがある
皮膚に付着	:	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。
眼に付着	:	発赤、痛み
経口摂取	:	症状については「吸入」参照

5. 火災時の措置

消火剤 : 本製品は可燃性、引火性であり、燃焼しやすい。

使ってはならない消火剤 : 特有の危険有害性	粉末、二酸化炭素、泡（耐アルコール泡）、水噴霧 大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。 棒状放水（本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある） 引火性が高い（引火点：79℃）。
特有の消火方法	燃え易いので、熱、火花、火炎で容易に発火する。 引火点以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。 本製品の蒸気は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動することがあり、屋内、屋外、下水溝などでの遠距離引火の可能性がある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
消火を行う者の保護	火元への燃焼源を遮断する。 火災周辺の設備、可燃物に散水し、火災延焼を防ぐ。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。 消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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	漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。 皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。 風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。 蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
環境に対する注意事項 回収、中和	河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、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密閉できる空容器に回収する。
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	事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。 周辺の発火源を速やかに取除く。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い 技術的対策	裸火禁止。強力な酸化剤との接触禁止。 ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。 指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。 指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。 指定数量の1/5以上、1未満（少量危険物）の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。 指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取扱いについては届出の必要はない。 炎、火花または高温体との接触を避ける。
局所排気・全体換気	本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 蒸気は空気より重く、床に沿って移動することから、床面に沿って換気する。
安全取扱い注意事項	すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。
接触回避 保管 技術的対策	炎、火花または高温体との接触を避ける。 保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽質な不燃材料でふき、かつ天井を設けない。 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、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設ける。

保管条件	: 光のばく露や高温多湿を避けて保管する。 容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。 必要に応じ施錠して保管する。
混触危険物質	: 必要に応じて、危険物を貯蔵する所には「火気厳禁」等の表示を行う。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
容器包装材料	: 強酸化剤（硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等）、 強酸 ガラスなど

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	: 設定されていない。
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（2019年版）	: 設定されていない。
A C G I H（2019年版）	: 設定されていない。
設備対策	: この物質を貯蔵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。 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
保護具	
呼吸器の保護具	: 呼吸器保護具（有機ガス用防毒マスク）を着用する。
手の保護具	: 保護手袋（ネオプレン製など）を着用する。
眼の保護具	: 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用する。
皮膚及び身体の保護具	: 長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
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。 取扱い後はよく手を洗う。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	: 無色～黄色の液体
臭い	: 特異臭（アニリン臭）
pH	: 弱塩基性（pH約8、0.01%、20）
融点	: -38
沸点	: 215（分解）
引火点	: 79（密閉式）
爆発範囲	: 下限 1.6 vol% 上限 9.5 vol%
蒸気圧	: 19 Pa (20)、13.3 hPa (92)、133 hPa (147)
蒸気密度（空気 = 1）	: 5.1
比重	: 0.928～0.933 (25/4)
溶解度	: 水に溶けにくい（混和しにくい）（0.014%、25）。 エタノール、ジエチルエーテル、アセトン、ベンゼンに溶ける（混和する）。
オクタノール/水分係数	: log Pow = 3.31
自然発火温度	: 630
分解温度	: 215
粘度	: データなし
GHS分類	
引火性液体	: 引火点79（c.c）（IUCLID（2000）は>60かつ93であることから、区分4とした。 可燃性液体（区分4）
自然発火性液体	: 発火点は630（混触危険Hb（第2版、1997））であり、 常温の空気と接触しても自然発火しないことから、区分外とした。

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常取扱条件において安定である。 光にばく露すると、徐々に分解し褐色を帯びる。
危険有害反応可能性	: 強酸化剤（硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等）と 混触すると激しく反応することがある。 強酸と混触すると、激しく反応することがある。
避けるべき条件	: 高温、日光、湿気、裸火、高温、スパーク
混触危険物質	: 強酸化剤（硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等）、 強酸
危険有害な分解生成物	: 窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 ラット LD50 = 606、782、720 mg/kg(以上、IUCLID (2000))
------	---

- に基づき、区分4とした。
 飲み込むと有害(経口)(区分4)
 経皮 ウサギ LD50 > 5000 mg/kg(IUCLID (2000))に基づき、区分外とした。
 吸入(蒸気) データがないため分類できない。
 吸入(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。
 吸入すると有害(ミスト)(区分4)
- 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。
- 呼吸器感受性 : 情報がないため分類できない。
 皮膚感受性 : 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: データ不足のため分類できない。
 なお、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))であった。
 また、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 : 知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの国際評価機関
 の報告がないため、分類できないとした。
- 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。
 中枢神経系の障害のおそれ(区分2)
- 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。
 長期又は反復ばく露による血液の障害のおそれ(区分2)
- 吸引性呼吸器有害性: データがないため分類できない。

12. 環境影響情報

- 水生環境急性有害性: 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。
 水生生物に毒性(区分2)
- 水生環境慢性有害性: 濃縮倍率: 44 ~ 161(濃度 0.2mg/L); 17 ~ 125(濃度 0.02mg/L)
 本品は低濃縮性である(既存化学物質点検結果)。
 急性毒性が区分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。
 長期的影響により水生生物に毒性(区分2)
- オゾン層への有害性: 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていない
 ため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
 都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた
 産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付
 して廃棄物処理を委託する。
 廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知
 の上処理を委託する。
 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま
 埋め立てたり投棄することは避ける。
 (参考) 燃焼法
 可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉(おが屑)
 等に混合または吸収させて、アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の
 火室で焼却する。
- 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って

適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号 [UN No.] : 2432
品名 [Proper Shipping Name] : N,N-ジエチルアニリン [N,N-DIETHYLANILINE]
国連分類 [UN Hazardous Class] : クラス 6.1 [CLASS 6.1]
[毒物 [Toxic Substances]]
容器等級 [UN Packing Group] : III

海上規制情報 : IMO の規定、IMDG に従う。
海洋汚染物質 (海洋汚染面からの危険物) : 該当 Yes
少量危険物許容量 : 5L

航空規制情報 : ICAO/IATA の規定に従う。
陸上規制情報 : ADR/RID の規定に従う。

国内規制 :

陸上規制情報 : 消防法、道路法等の規定に従う。
〔危険物第4類 第3石油類、非水溶性液体、危険等級3〕
容器 : 危険物の規制に関する規則 別表第3の2 参照
(注) 容器は危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示第68条の5に定める容器試験基準に適合していることを確認すること。
容器表示 : 1. 第3石油類、危険等級3、化学名
2. 数量
3. 火気厳禁
積載方法 : 運搬時の積み重ね高さは、4m以下
混積禁止 : 第1類及び第6類の危険物
高圧ガス

海上規制情報 : 船舶安全法、危規則等の規定に従う。

航空規制情報 : 航空法の規定に従う。

特別の安全対策 : ・ 収納容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積載し、荷崩れ防止を確実にし、収納容器が著しく摩擦または動揺を起こさないように運搬する。その他一般的な注意事項は、7. 取扱いおよび保管上の注意の項による。
・ 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。
・ 運搬中に収納容器から著しく漏れる等の災害が発生する恐れがある場合、災害防止の応急処置を講ずると共に、最寄りの消防機関その他の関係機関に通報する。
・ 車輛等による運搬の際には、荷送人は運送人にイエローカードを携帯させる。
・ ローター、運搬船には所定の標識板、消火設備、災害防止用応急資材を備える。

緊急時応急処置指針番号 : 153

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 非該当
化学物質排出把握管理促進法 (P R T R法) : 非該当
消防法 : 危険物第4類引火性液体 第3石油類 (非水溶性) 指定数量2000L、危険等級
毒劇法 : 非該当
船舶安全法 : 毒物類・毒物
航空法 : 毒物類・毒物
海洋汚染防止法 : 海洋汚染物質
水質汚濁防止法 : 生活環境項目 (施行令第三条第一項) 「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」 [排水基準] 160mg/L 以下 (日間平均 120mg/L 以下) 「窒素の含有量」 [排水基準] 120mg/L 以下 (日間平均 60mg/L 以下)
(注) 排水基準に別途、条例等による上乗せ基準がある場合はそれに従うこと。
輸出貿易管理令 : キャッチオール規制 (別表第1の16項) 第29類 有機化学品 HSコード (輸出統計品目番号、2018年4月1日版) : 2921.42-000

「アミン官能化合物 - アニリン誘導体及びその塩」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH	CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。