



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 2018/05/30

SDS整理番号 04129156

製品等のコード : 0412-9156

製品等の名称 : 2-ジエチルアミノエタノール (N,N-ジエチルアミノエタノール)

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。)

抗ヒスタミン剤、抗マラリア剤、局所麻酔剤、鎮痛剤などの原料、
印刷インキ、アゾ染料の緩性揮発剤、燃料油のスラッジ防止剤及び分散剤、
ワックス類の乳化剤、防錆剤、発泡触媒、凝集剤の原料、
エポキシ樹脂の低温重合促進剤、ウレタンフォームの発泡触媒 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3
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 (経皮) : 区分4
急性毒性 (吸入: 蒸気) : 区分3
皮膚腐食性・刺激性 : 区分1A
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分1
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) : 区分1 (中枢神経系)
区分3 (気道刺激性)
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) : 区分2 (中枢神経系)

環境に対する有害性

水生環境急性有害性 : 区分3

注意喚起語 : 危険

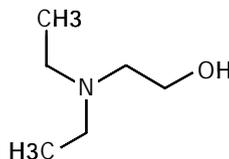
危険有害性情報

引火性液体及び蒸気
飲み込むと有害 (経口)
皮膚に接触すると有害 (経皮)
吸入すると有毒 (蒸気)
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
重篤な眼の損傷
中枢神経系の障害
呼吸器への刺激のおそれ
長期又は反復ばく露による中枢神経系の障害おそれ
水生生物に有害

注意書き

【安全対策】

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。
容器を密閉しておくこと。
容器を接地すること、アースをとること。



防爆型の電気機器、換気装置、照明機器などを使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
ミスト、蒸気などを吸入しないこと。
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。無理に吐かせない。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。
医師に連絡すること。
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。直ちに医師に連絡すること。
眼に入った場合：水で30分以上注意深く洗うこと。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。
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。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

【保管】

湿気、日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に施錠して保管すること。

【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。

(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	： 2-ジエチルアミノエタノール (別名) N,N-ジエチルアミノエタノール、DEAE、 2-ヒドロキシエチルジエチルアミン、 2-(N,N-ジエチルアミノ)エタノール、 2-(ジエチルアミノ)エタノール (英名) 2-Diethylaminoethanol、N,N-Diethylethanolamine、 2-Hydroxyethyl diethylamine、 2-(N,N-Diethylamino)ethanol、 2-diethylaminoethanol (EC名称)、 Ethanol, 2-(diethylamino)- (TSCA名称)
成分及び含有量	： 2-ジエチルアミノエタノール、 99.0%以上
化学式及び構造式	： (C ₂ H ₅) ₂ NCH ₂ CH ₂ OH、 C ₆ H ₁₅ NO、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	： 117.19
官報公示整理番号 化審法	： (2)-297 (N,N-ジアルキル(C=1~3)-N-エタノールアミン)、 (2)-353 (N,N-ジアルキル(又はヒドロキシエチル)-N-(2-ヒドロキシアルキル)アミン))
安衛法	： 公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	： 100-37-8
EC No.	： 202-845-2
危険有害成分	： 2-ジエチルアミノエタノール ・労働安全衛生法 通知対象物 政令番号 220 表示対象物 政令番号 220 危険物・引火性の物 腐食性液体 ・化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 1-145 (99%) ・消防法 危険物第4類引火性液体 第二石油類 水溶性 ・毒物劇物取締法 劇物「2-(ジエチルアミノ)エタノール」

4. 応急措置

吸入した場合	： 直ちに医師に連絡する。 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、医師の治療を受ける。
皮膚に付着した場合	： 直ちに医師に連絡する。 直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 速やかに、皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 洗浄開始が遅れたり、洗浄不十分の場合は、皮膚障害のおそれがある。 皮膚刺激などが生じた時は、医師の手当てを受ける。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 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	： 直ちに医師に連絡する。 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。
眼の洗浄が遅れたり、不十分の場合は、眼の障害のおそれがある。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
眼刺激が消失しても、遅れて障害が現れることがあるので、必ず医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぎ、うがいをする。無理に吐かせてはいけない。
吐かせると再びのどや食道を通り二重に刺激・損傷を受けることになる。
また、本品の蒸気圧が高いため、無理して吐かせると蒸気などが肺に入り高熱がでて出血性肺炎を引き起こす危険性がある。
直ちに、コップ数杯の牛乳や卵を飲ませて毒性を希釈する。
牛乳、卵がない時は、コップ数杯の水を飲ませ、体内で毒性を薄める。
嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。
嘔吐後、再び水を飲ませる。
意識がない時は、何も与えない。
気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
- 予想される急性症状及び遅発性症状 :
吸入した場合 : 咳、吐き気、咽頭痛、嘔吐、めまい。
皮膚に付着した場合 : 吸収される可能性あり。発赤、痛み。
眼に入った場合 : 発赤、痛み、かすみ眼。
飲み込んだ場合 : 腹痛、下痢。
- 応急措置をする者の保護 : 火気に注意する。
有機溶剤用の保護マスク、防護手袋、保護メガネがあればそれを着用する。
- 医師に対する特別注意事項 : 肺水腫に症状は遅れて現れることがあるので医学的経過観察が必要である。

5. 火災時の処置

- 消火剤 : 本製品は可燃性、引火性であり、極めて燃焼しやすい。
水噴霧、二酸化炭素、泡消火剤、粉末
- 使ってはならない消火剤 : 棒状放水(本品があふれ出し、火災を拡大する可能性があるため)
特有の危険有害性 : 引火性が高い。
極めて燃え易いので、熱、火花、火炎で容易に発火する。
引火点(52℃)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る。
遠距離引火の可能性もある。
屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。
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又は毒性のガスを発生するおそれがある。
消火水は汚染を引き起こすおそれがある。
- 特有の消火方法 : 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。
- 消火を行う者の保護 : 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 : 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
回収、中和 : 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、液面を泡で覆い密閉できる容器などに回収する。
- 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。
漏洩エリア内で稼働させる設備・機器類は接地する。
- 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、火花禁止、禁煙。
 強力な酸化剤との接触禁止。
 52 以上では、密閉系、換気、および防爆型電気設備が必要。
 摩擦や衝撃を与えない。
 ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
 身体とのあらゆる接触を避ける。
 漏洩すると、爆発する危険性がある。
 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。

局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項

： 炎、火花または高温体との接触を避ける。
 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
 防爆型換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
 全ての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。
 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざける。 - 禁煙。
 容器を接地する、アースをとる。
 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器などを使用する。
 火花を発生させない工具を使用する。
 静電気放電に対する予防措置を講ずる。
 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、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、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。
 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。

保管条件

： 光のばく露や高温多湿を避けて保管する。
 容器は遮光し、冷暗所に密閉して保管する。
 換気の良い場所に保管する。

混触危険物質

： 一定の場所を定めて、施錠して保管する。
 貯蔵する所には、「火気厳禁」の表示を行う。
 貯蔵する所には、白地に赤枠、赤文字で「医薬用外劇物」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（硝酸塩、塩素酸塩、過氧化物、過塩素酸塩など）、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（2017年版） 設定されていない。

A C G I H（2017年版） TLV-TWA 2ppm（皮膚から吸収される）

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。
 ミスト、蒸気が発生する場合、防爆型の換気装置を設置する。
 引火点の52 以上では、密閉系、換気および防爆型電気設備を使用する。
 帯電を防ぐ（例えばアースを使用）。

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

： 保温用手袋（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。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 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

物理的状态、形状、色など	: 無色～淡黄褐色の吸湿性液体
臭い	: 特異臭（アミン臭）
pH	: 約11.5（10%水溶液、20℃）
融点	: -70
沸点	: 163
引火点	: 52（密閉式）
爆発範囲	: 下限 1.9vol% 上限 28%
蒸気圧	: 2.8 kPa（20℃）
蒸気密度（空気 = 1）	: 1.01
比重（密度）	: 0.88～0.89（20/20℃）
溶解度	: 水に混和する（954g/L、25℃）。 エタノール、ジエチルエーテル、酢酸エチル、アセトン等の多くの有機溶剤に混和（溶解）する。
オクタノール/水分配係数	: log Pow = 0.46
自然発火温度	: 250
分解温度	: データなし
粘度	: 5 mPa・s（20℃）
GHS分類	
引火性液体	: 引火点52 [密閉式]（ICSC(J)（2002））は 23、60 であるので、区分3とした。 引火性液体及び蒸気（区分3）
自然発火性液体	: 発火点が250（ICSC(J)（2002））であり、常温では発火しないと推定されるので、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。 吸湿性がある。 空気中の二酸化炭素を吸収する。 光や空気中の酸素により、徐々に黄色～黄褐色に変色する。
危険有害反応可能性	: 酸化剤、酸、酸塩化物又はイソシアン酸塩と混触すると激しく反応する。
避けるべき条件	: 熱、日光、湿気、熱、裸火、高温、スパーク、静電気
混触危険物質	: 酸化剤、酸、酸塩化物、イソシアン酸塩。 軽金属、銅を侵す。 ある種プラスチック及びゴムを侵かす。
危険有害な分解生成物	: 燃焼すると分解し、有害な窒素酸化物、一酸化炭素が発生する。

11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 ラット LD50 = 1320mg/kgの値（SIDS(2003)）、 1300mg/kg（SIDS（Access on Jun. 2009）） 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 = 1100 mg/kg（SIDS（Access on Jun. 2009））、 890mg/kg（ACGIH（2001））、1260mg/kg （DFGMAK-Doc.14（2000）） により、区分4とした。 皮膚に接触すると有害（経皮）（区分4） 吸入（蒸気） ラット LC50(4時間ばく露) = 945 ppm（ACGIH（2001）） に基づき、区分3とした。 なお、LC50値（945 ppm）が飽和蒸気圧濃度（1842 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。 吸入すると有害（蒸気）（区分3） 吸入（ミスト） データがないため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギの皮膚に3分～4時間閉塞適用した試験（OECD TG 404）で壊死を認め、腐食性あり（corrosive）との結果（SIDS（Access on Jun. 2009））、さらに、ウサギを用いた複数の試験でも壊死の所見と腐食性あり（corrosive）の結果（SIDS（Access on Jun. 2009））が報告されている。以上の試験結果により、区分1Aとした。 なお、EU分類はR34（EU Annex I（2006））である。 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷（区分1A）
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: ウサギの眼に試験物質原液50 µLを適用した試験で結膜と眼瞼の腐食が認められ、8日後も未回復で角膜に不可逆的損傷が観察された（SIDS（Access on Jun. 2009））。さらに、ウサギを用いた別の試験でも重度の角膜傷害、虹彩炎、壊死を伴った結膜刺激が認められ、21日の観察期間中も症状が持続した（SIDS（Access on Jun. 2009））。 以上の結果に基づき、区分1とした。 重篤な眼の損傷（区分1）

- 呼吸器感作性 : データがないため分類できない。
 なお、本物質が暖房システムからビル内の空気中に漏出した事故で、2500人の従業員の多くが上気道に刺激症状を訴え、その後14人に喘息が発症し、うち7人が職業性喘息の診断を受けたとの報告 (SIDS (Access on Jun. 2009)) がある。しかし、この症状はアレルギー性呼吸反応よりむしろ反応性気道機能不全症候群に一致しており、感作性を示す証拠ではないとされている (DFGMAK-Doc.14 (2000))。
- 皮膚感作性 : モルモットのマキシマイゼーション試験のデータが2件あり、いずれも陽性率0% (0/20および0/40) で感作性は認められなかった (SIDS (Access on Jun. 2009)) との結果に基づき、区分外とした。
- 生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。
 なお、マウスに経口投与による骨髄細胞を用いた小核試験 (体細胞 in vivo 変異原性試験) の陰性結果 (SIDS (Access on Jun. 2009)) であった。
 また、in vitro 試験においては、エームス試験で陰性、チャイニーズハムスターのV79細胞を用いたHGPRT試験で陰性の結果 (SIDS (Access on Jun. 2009)) がそれぞれ報告されている。
- 発がん性 : データ不足のため分類できない。
 なお、ラットを用いた2年間混餌投与試験において、投与群では対照群と比べ腫瘍発生率の増加は認められず、発がん性の証拠は得られていないが (SIDS (Access on Jun. 2009))、試験実施が1960年代と古く、現行ガイドラインに準拠した試験ではないことから適切に評価可能なデータではない。
- 生殖毒性 : ラットの器官形成期に吸入ばく露による発生毒性試験において、高用量群で体重増加抑制、摂餌量低下や乾性ラ音など母動物の一般毒性が観察されたが、着床前後の胚損失などを含む妊娠指標に対する影響や催奇形性を含む仔の発生に対する影響は認められなかった (SIDS (Access on Jun. 2009))。しかし、交配前からのばく露による親動物の性機能および生殖能に及ぼす影響はデータがないため、分類できないとした。
- 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) : ヒトの影響として、1人の実験室職員が100ppm (480mg/m³) の短時間ばく露を受け、5分以内に悪心と嘔吐が誘発された。またボイラーに当該物質を含む防腐剤が使用され、加湿空気により当該物質の蒸気がばく露された労働者65人がめまい、悪心、嘔吐を訴えたとの記述がある (SIDS (Access on Jun. 2009))。また、事故で200ppm以下のばく露により、数分で吐き気や嘔吐が誘発され (ACGIH (2001))、ACGIH-TLV (2009) には「CNSconvul」が付されているため区分1 (中枢神経系) とした。
 一方、ラットの吸入ばく露により、ばく露からの逃避、粘膜刺激、呼吸困難などの強い刺激を示唆する徴候が見られている (SIDS (Access on Jun. 2009)) こと、ヒトに対し気道粘膜に刺激を生じ (DFGMAK-Doc.14 (2000))、職業ばく露では咽喉の刺激が報告されていること (SIDS (Access on Jun. 2009)) から、区分3 (気道刺激性) とした。
 中枢神経系の障害 (区分1)
 呼吸器への刺激のおそれ (区分3)
- 特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) : イヌに経口投与により200 mg/kg/day以上では脱力、振戦、痙攣および運動失調とともに死亡が発生し、40 mg/kg/dayで振戦や頭を左右に振る動作が見受けられた (SIDS (Access on Jun. 2009))。
 ラットに1.438 mg/L/6hを2週間 (DFGMAK-Doc.14 (2000))、または0.622 mg/L/4h (0.507 mg/L/6h) を5ヵ月間 (ACGIH (2001)) 吸入ばく露 (蒸気) により、活動低下、協調障害、間代強直性痙攣など中枢神経系への影響が認められたと記載されている。
 以上はいずれもガイダンス値範囲区分2に相当する用量での所見であることから、区分2 (中枢神経系) とした。
 なお、ラットに500 mg/kg/dayを4週間 (90日換算: 154 mg/kg/day)、300 mg/kg/dayを6ヵ月間、または50~400 mg/kg/dayを2年間それぞれ飲水または飼料混入により投与した試験においては、重大な影響は見出されていない (SIDS (Access on Jun. 2009))。
 また、ラットの経口投与の100 mg/kg/dayで6ヶ月後に体重減少と、腎臓・体重比が僅かに上昇しただけ (ACGIH (2001))、他の臓器および肝臓に関する影響の記載もなかった。
 長期又は反復ばく露による中枢神経系の障害のおそれ (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 (化学肺炎の情報なし)。

12. 環境影響情報

- 水生環境急性有害性 : 藻類 (セネデスムス) の72時間ErC50 = 44mg/L (SIDS, 2004) から、区分3とした。
 水生生物に有害 (区分3)
- 水生環境慢性有害性 : 急速分解性があり (OECDテストガイドライン301Aによる22日間の分解度: 95% (SIDS, 2002))、かつ生物蓄積性が低い (BCF<6.1 (既存化学物質安全性点検データ)) ことから、区分外とした。
- 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。
必要に応じて、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。
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）(1)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。
(2)活性汚泥法
生分解性があるので、活性汚泥処理が可能である。
- 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

緊急時応急処置指針番号： 132

国際規則

海上規制情報（IMDGコード/IMOの規定に従う）

UN No. : 2686
Proper Shipping Name : 2-DIETHYLAMINOETHANOL
Class : 8 (Corrosive substances: 腐食性物質)
Sub risk : 3 (Flammable liquids: 引火性液体)
Packing Group : II
Marine Pollutant : No (非該当)
Limited Quantity : 1L

航空規制情報（ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う）

UN No. : 2686
Proper Shipping Name : 2-Diethylaminoethanol
Class : 8
Sub risk : 3
Packing Group : II

国内規制

陸上規制情報（消防法、毒劇法、道路法の規定に従う）

海上規制情報（船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う）

国連番号 : 2686
品名 : 2-ジエチルアミノエタノール
[ジエチルアミノエタノール]
[N,N-ジエチルエタノールアミン]

クラス : 8
副次危険 : 3
容器等級 : II
海洋汚染物質 : 非該当
少量危険物許容量 : 1L

航空規制情報（航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う）

国連番号 : 2686
品名 : 2-ジエチルアミノエタノール
クラス : 8 (腐食性物質)
副次危険 : 3 (引火性液体)
等級 : II

少量輸送許容量物件
許容量

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、転倒し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おそれがある場合には、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。
重量物を上積みしない。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
車輛等による運搬の際にはイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき危険物及び有害物
(政令番号 第220号「2-(ジエチルアミノ)エタノール」、
対象重量%は 1)
名称等を表示すべき危険物及び有害物
(政令番号 第220号「2-(ジエチルアミノ)エタノール」、
対象重量%は 1)
(別表第9)
危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
腐食性液体(労働安全衛生規則第326条)
- 化審法 : 旧第二種監視化学物質 No.792 (官報公示日:2004/07/02)
「2-(ジエチルアミノ)エタノール」
- 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) :
・種別 「第1種指定化学物質」
・政令番号 「1-145」
・政令名称 「2-(ジエチルアミノ)エタノール」
- 消防法 : 危険物第4類引火性液体、第二石油類水溶性液体、指定数量2000L、
危険等級 (法第2条第7項危険物別表第1)
- 毒物及び劇物取締法 : 劇物「2-(ジエチルアミノ)エタノール」、包装等級
(平成25年7月15日、劇物に追加指定された。)
- 道路法 : 車両の水底トンネルの通行制限「劇物」(施行令第19条の13)
- 船舶安全法 : 腐食性物質(危規則第2,3条危険物告示別表第1)
- 航空法 : 腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
- 海洋汚染防止法 : 有害液体物質 Y類物質(施行令別表第1)
- 水質汚濁防止法 : 生活環境項目(施行令第三条第一項)
「水素イオン濃度」
〔排水基準〕・海域以外の公共用水域に排出されるもの
5.8以上8.6以下
・海域に排出されるもの5.0以上9.0以下
「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。
- 大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質(中環審第9次答申の69)
「2-(ジエチルアミノ)エタノール」
- 輸出貿易管理令 : 輸出許可品目 別表第1、No.3-1
「軍用の化学製剤の原料となる物質又は軍用の
化学製剤と同等の毒性を有する物質若しくはその原料となる
物質として経済産業省令で定めるもの」
キャッチオール規制 別表第1の16項
HSコード(輸出統計品目番号、2018年4月1日版):2922.19-099
第29類 有機化学品
「アミノアルコール-その他のもの-2その他のもの
-その他のもの」

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。

取扱注意事項:

本製品の取扱いは毒物劇物取締法の規定に従い、購入、保管、使用及び廃棄には細心の注意を払うこと。毒物劇物取扱等の責任者は、必要に応じ取扱う者に対し労働安全衛生、漏洩防止、緊急時の対応、環境影響、使用記録、保管庫施設、紛失盗難防止などについて教育、訓練を実施し、事故の予防に努めること。

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

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 7253:2012に準じ作成しています。