



## 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 2019/06/10  
 SDS整理番号 01218250

製品等のコード : 0121-8250

製品等の名称 : 2-(2-アミノエチルアミノ)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。)  
 界面活性剤、金属イオン封鎖剤原料、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 : 区分外  
 自然発火性液体 : 区分外  
 水反応可燃性化学品 : 区分外

#### 健康に対する有害性

急性毒性(経口) : 区分5 【国連GHS分類】  
 皮膚腐食性・刺激性 : 区分1B  
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分1  
 呼吸器感作性 : 区分1  
 皮膚感作性 : 区分1  
 生殖毒性 : 区分1B  
 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) : 区分2(腎臓)

#### 環境に対する有害性

水生環境急性有害性 : 区分3  
 水生環境慢性有害性 : 区分3

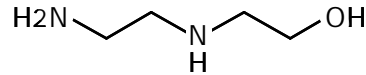
注意喚起語 : 危険

#### 危険有害性情報

飲み込むと有害のおそれ(経口)  
 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
 重篤な眼の損傷  
 吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ  
 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
 長期又は反復ばく露による腎臓の障害のおそれ  
 水生生物に有害  
 長期的影響によって水生生物に有害

#### 注意書き

【安全対策】  
 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
 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。



保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。  
換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。  
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。  
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、取り除くこと。  
皮膚を流水又は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。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。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：医師の診察、手当を受けること。  
気分が悪い時は医師に連絡すること。  
皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診察、手当を受けること。  
呼吸に関する症状が出た場合：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、容器を密閉し冷暗所に施錠して保管すること。

【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-(2-アミノエチルアミノ)エタノール (別名) N-(2-アミノエチル)-2-アミノエタノール、 N-(2-ヒドロキシエチル)エチレンジアミン、 5-アミノ-3-アザペンタン-1-オール、 (英名) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol (EC名称)、 N-(2-Aminoethyl)-2-aminoethanol、 N-(2-Hydroxyethyl)ethylenediamine、 5-Amino-3-azapentane-1-ol、 Ethanol, 2-((2-aminoethyl)amino)-、 Ethanol, 2-[(2-aminoethyl)amino]- (TSCA名称)
成分及び含有量	： 2-(2-アミノエチルアミノ)エタノール、 99.0%以上
化学式及び構造式	： H <sub>2</sub> NCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH、 C <sub>4</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	： 104.15
官報公示整理番号	： (2)-304
化審法	： 公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	： 111-41-1
EC No.	： 203-867-5
危険有害成分	： 2-(2-アミノエチルアミノ)エタノール ・毒物劇物取締法 劇物「N-(2-アミノエチル)-2-アミノエタノール」 ・消防法 危険物第4類引火性液体 第三石油類 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。 呼吸に関する症状が出た時は、医師に連絡する。 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。 皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診察、手当を受ける。 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上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

- 飲み込んだ場合 : 診断を受ける。  
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。  
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。  
意識がない時は、何も与えない。  
気分が悪い時は医師に連絡する。
- 予想される急性症状及び遅発性症状 :  
吸入した場合 : 咳、咽頭痛  
皮膚に付着した場合 : 発赤、痛み  
眼に入った場合 : 発赤、痛み、重度の熱傷  
飲み込んだ場合 : 腹痛、灼熱感
- 医師に対する特別注意事項 : 本物質により喘息の症状を示した者は、以後、本物質に接触しないこと。ばく露の程度によっては、定期検診を勧める。

## 5. 火災時の処置

- 消火剤 : 本品は可燃性である。  
水、水噴霧、ドライケミカル、二酸化炭素、耐アルコール泡  
大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状放水（本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある。）
- 特有の危険有害性 : 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。  
消火活動中に煙を吸引しないようにする。  
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。  
消火の効果がないおそれがある場合は散水する。  
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。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は風上から行き、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、土壤に排出されないように注意する。
- 回収、中和 : 漏洩物を乾燥砂、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。  
後処理として、漏洩場所は多量の水で洗い流す。  
回収物は、後で適正に廃棄処理する。
- 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。  
身体とのあらゆる接触を避ける。  
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・取り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。  
本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
- 局所排気・全体換気  
安全取扱い注意事項 : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。  
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。  
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	: 炎、火花または高温体との接触を避ける。
保管 技術的対策	: 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。 吸湿性があるので、乾燥した場所に保管する。 一定の場所を定めて、施錠して保管する。 必要に応じ貯蔵する所には、「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。
混触危険物質	: 強酸化剤（硝酸塩、塩素酸塩、過氧化物、過塩素酸塩など）、 強酸
容器包装材料	: ガラス、ステンレス、ふっ素樹脂など 銅および銅化合物は腐食される（ホンメル(1996)）ので不適。

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	: 未設定
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）	未設定
ACGIH（2017年版）	未設定
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。 引火点以上で取扱う場合は防ばくの電気、換気、照明機器を使用する。
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	: 耐溶剤用保護手袋（ネオプレン製、ブチルゴム製など）を着用する。
眼の保護具	: 眼の保護具を着用する。 化学飛沫用のゴーグル及び適切な顔面保護具を着用する。 安全眼鏡を着用すること。撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が 起こりうる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル、及び顔面シールド を着用する。
皮膚及び身体の保護具	: 保護衣、顔面用の保護具を着用する。 一切の接触を防止するにはネオプレン製の、手袋、エプロン、ブーツ、 又は全体スーツ等の不浸透性の防具を適宜着用する。
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。 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～うすい黄色のやや粘性のある吸湿性の液体
臭い	: 特異集（アミン臭）
pH	: 強アルカリ性（pH = 約12、10%水溶液）
融点	: - 28
沸点	: 239
引火点	: 132（開放系）
爆発範囲	: 下限 3.3 vol%                      上限 10.1 vol%
蒸気圧	: 0.207 Pa (25)
蒸気密度（空気 = 1）	: 3.6
比重	: 1.028 ~ 1.033 (20/20)
溶解度	: 水に溶けやすい。 エタノール、アセトンに極めて溶けやすい（自由に混和）。
オクタノール/水分配係数	: log Pow = -2.13
自然発火温度	: 368.3
分解温度	: データなし
粘度	: 141 mPa·s (141 cP) (20)

GHS分類	
引火性液体	: 引火点は132 [密閉式] (HSDB (2002)) であり、93 超である ことから、区分外とした。

- 自然発火性液体 : 発火点は368.3 であり (Sax (11th, 2004) )、常温で発火しないと考えられることから、区分外とした。
- 水反応可燃性化学品 : 本品は水に溶けやすく、水に対して安定である (水との混触で可燃性ガスの発生がない) と考えられるので、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。  
光のばく露により、徐々に分解する。  
二酸化炭素ガス、二酸化いおうガスなど酸性ガスを吸収する。
- 危険有害反応可能性 : 強酸化剤と混触すると激しく反応する。  
強酸と混触すると激しく反応することがある。  
銅、亜鉛、アルミニウムおよびこれらの合金を腐食するおそれがある。
- 避けるべき条件 : 日光、高熱、湿気、裸火、静電気、その他発火源
- 混触危険物質 : 強酸化剤、強酸
- 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物

## 11. 有害性情報

- 急性毒性 : 経口 分類対象とした5件のラットLD50値 (2150、3914、2000-4000、3600、5315 mg/kg) (SIDS (2008) ) に基づき区分5とした (国連GHS分類)。  
ただし、分類JISでは区分外である。  
飲み込むと有害のおそれ (経口) (区分5)  
経皮 ラットに2000 mg/kgを投与して死亡例はなく、LD50値は >2000 mg/kg、ウサギについては2000 mg/kgを投与して死亡例はなく、LD50値は >2000 mg/kgに加え、別の試験で3246 mg/kgが報告されている (SIDS (2008) )。  
以上の情報から区分外とした。  
吸入 (蒸気) データがないため分類できない。  
なお、ラットに飽和蒸気下で6時間ばく露した試験で、死亡は見られずばく露開始時の逃避行動と強い眼の刺激のみで、剖検で特記すべき所見はなかった (SIDS (2008) ) と報告されている。
- 皮膚腐食性・刺激性 : 吸入 (ミスト) データがないため分類できない。  
ウサギの皮膚に本物質原液0.5mLを半閉塞適用した試験において、4時間の適用で2例中2例、1時間の適用では4例中1例に壊死が生じ、病理学的検査により皮膚の全層にわたる壊死が確認された (SIDS (2008) )。  
また、ウサギの皮膚に本物質原液0.5mLを閉塞適用した別の試験でも、4時間または1時間の適用で皮膚に全層の壊死が認められ、腐食性 (corrosive) との評価であった (SIDS (2008) ) が、3時間の適用では軽微な刺激しか認められず、区分1Bとした。  
なお、EU分類はC:R34 (EC-JRC (ESIS) (Access on Aug. 2012)) である。  
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (区分1B)
- 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : ウサギの結膜嚢に試験物質原液0.05 mLを適用した試験で、適用1時間以内に中等度～重度の結膜の赤発と浮腫に加え、中等度の角膜混濁が生じ、観察期間終了日の8日目まで持続し、角膜混濁は不可逆性とみなされ腐食性あり (corrosive) と報告されている (SIDS (2008) )。また、ウサギの結膜嚢に試験物質原液0.1 mLを適用した別の試験でも、適用1～2日後に非常に強い赤発と浮腫、14日後には極めて重度の角膜壊死が認められ、腐食性あり (corrosive) と報告されている (SIDS (2008) )。  
以上の報告に基づき、区分1とした。  
重篤な眼の損傷 (区分1)
- 呼吸器感作性 : アルミニウムケーブルの接合作業者として本物質を含む融剤を使用していた2人の患者が、呼吸機能検査において融剤または本物質の蒸気の吸入により3時間後に重度の気管支収縮を起こし、数日間持続したことから、本物質が融剤の蒸気吸入後に起きた喘息の起因物質であると結論されている (SIDS (2008) )。また、別の報告では、アルミニウムケーブルの接合作業者であった3人の患者が、融剤または本物質の蒸気の吸入後に重度の遅延アレルギー喘息を起こし、呼吸機能検査により喘息とみなされた (SIDS (2008) )。  
以上2件の報告に基づき、区分1とした。  
吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ (区分1)
- 皮膚感作性 : モルモットのマキシマイゼーション試験で陽性率が40% (8/20) で陽性の報告 (SIDS (2008) ) があり、また、マウスの局所リンパ節増殖試験 (LLNA) でもSI値が3以上で陽性の結果 (SIDS (2008) ) が得られていること、さらに、本物質はアレルギー物質としてContact Dermatitis

- (5th, 2011)に掲載されていることから、区分1とした。  
 なお、職業ばく露による接触皮膚炎を有する患者のパッチテストで、本物質に対し陽性反応が認められた多数の事例が報告されている(SIDS(2008))。
- アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ(区分1)
- 生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。  
 なお、マウスに経口投与後の骨髓細胞を用いた小核試験(OECD TG474, GLP)(体細胞in vivo変異原性試験)で、陰性の結果(厚労省報告(Access on Aug. 2012))であった。  
 また、in vitro試験としては、エームス試験では弱陽性(NTP DB(1982))の結果があるものの概ね陰性(SIDS(2008))、チャイニーズハムスターの培養細胞を用いた染色体異常試験ではV79細胞で陰性(SIDS(2008))であったがCHL細胞では陽性(厚労省報告(Access on Aug. 2012))、チャイニーズハムスターの卵巣細胞を用いたHGPRT試験で陰性(SIDS(2008))の結果がそれぞれ報告されている。
- 発がん性 : 知見データがなく、IARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSAの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 : ラットを用いた生殖発生毒性スクリーニング試験(OECD TG421, GLP)において、流産と体重増加抑制がみられた1000 mg/kg/dayで受胎能が低下し、着床後胚損失率は100%、妊娠率は0%を示し、生存仔数を娩した母動物は見られなかった。また、250 mg/kg/dayでは死産仔数の増加および仔の生存率の低下がみられ、仔の剖検により、50および250 mg/kg/dayでは動脈瘤や血管拡張など特に心膜血管に影響した異常が高頻度に発生した(SIDS(2008))。この心・血管系の毒性所見については、試験法を一部変更して再実施されたラットの生殖発生毒性スクリーニング試験(OECD TG421, GLP)により確認され、全用量(0.2~50 mg/kg/day)で母動物の毒性を伴わず発生が見られ、特に50 mg/kg/dayでは血管病変の発生増加は明瞭であった(SIDS(2008))との報告に基づき、区分1Bとした。  
 なお、ラットの妊娠6~19日に経口投与した発生毒性試験では、胎仔の心血管系異常の発生は認められていない(SIDS(2008))。  
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ(区分1B)
- 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) : ラットまたはウサギに2000 mg/kgを経皮投与により、両動物種ともに死亡例はなく、全身毒性の兆候も認められなかった(SIDS(2008))との報告により、経皮投与では区分外に相当する。一方、ラットに経口投与により、ガイドランス値範囲を超えた用量で呼吸困難、鈍麻、不活発、歩行失調、腹臥位などの症状が認められた(SIDS(2008))が、ガイドランス値範囲の上限付近の用量では詳細不明であり、データ不足のため分類できない。また、吸入ばく露の分類に適切なデータもないことから、特定標的臓器毒性(単回暴露)の分類として「分類できない」とした。
- 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) : ラットの28日間反復経口投与試験(化審法ガイドライン、GLP)において、250 mg/kg(90日換算:77 mg/kg/day)以上の投与群で尿蛋白の増加と尿比重の上昇がみられ、さらに、1000 mg/kg(90日換算:308 mg/kg/day)投与群では尿量が減少し、腎重量が増加した。病理組織学的検査により、腎臓では250 mg/kg以上の投与群の皮髓境界部の近位尿管に腫大と両染性小体の沈着が認められ、また、胃において境界線における粘膜の肥厚が250 mg/kg以上の投与群にみられた(厚労省報告(Access on Aug. 2012))。  
 以上の結果から、腎臓に対する影響がガイドランス値区分2に相当する250mg/kg(90日換算:77 mg/kg/day)以上の用量で示されたことから区分2(腎臓)とした。  
 なお、胃の所見については、腐食性/刺激性物質の経口投与による局所影響とみなし、分類に用いなかった。一方、ラットの4週間反復経皮投与毒性試験(EPA guideline)では、皮膚適用部位に局所影響が観察されたのみで全身毒性は認められず、NOELは1000 mg/kg/day(90日換算値:308 mg/kg/day)と報告されている(SIDS(2008))ことから、経皮投与では区分外相当となる。  
 長期又は反復ばく露による腎臓の障害のおそれ(区分2)
- 吸引性呼吸器有害性 : 情報がないため分類できない。

## 12. 環境影響情報

- 水性環境急性有害性 : 甲殻類(オオミジンコ)による48時間EC50 = 22mg/L (IUCLID, 2000)であることから、区分3とした。  
 水生生物に有害(区分3)
- 水性環境慢性有害性 : 信頼性のある慢性データが得られていない。

オゾン層への有害性：しかし、急速分解性がなく（難分解性、BOD=0%（既存点検，1982））、急性毒性区分3であることから、区分3とした。  
長期的影響によって水生生物に有害（区分3）  
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）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、アフターバーナー及びスクラバー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

緊急時応急処置指針番号：153

## 国際規制

海上規制情報（IMO/IMDGコードの規定に従う）

UN No.：2735  
Proper Shipping Name：AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(2-(2-Aminoethylamino)ethanol)  
Class：8（腐食性物質）  
Sub risk：-  
Packing Group：II  
Marine Pollutant：No（非該当）  
Limited Quantity：1L

航空規制情報（ICAO-TI/IATA-DGRに従う）

UN No.：2735  
Proper Shipping Name：Amines, liquid, corrosive, n.o.s.  
(2-(2-Aminoethylamino)ethanol)  
Class：8  
Sub risk：-  
Packing Group：II

## 国内規制

陸上規制情報（毒劇法、消防法、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：2735  
品名：アミン類（液体）（腐食性のもの）  
（他に品名が明示されているものを除く。）  
クラス：8  
副次危険：-  
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：2735  
品名：アミン類（液体）（腐食性のもの）（他に品名が明示されているものを除く。）  
クラス：8  
副次危険：-  
等級：II  
少量輸送許容物件許容量：0.5L

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。  
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。  
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。  
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 : 非該当  
 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 非該当  
 消防法 : 危険物第四類 引火性液体、第三石油類、水溶性液体、指定数量4000L、危険等級  
 毒物及び劇物取締法 : 劇物「N-(2-アミノエチル)-2-アミノエタノール」、包装等級  
 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、Z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、条例等による上乘せ基準がある場合はそれに従うこと。  
 輸出貿易管理令 : 別表第1の16項 (キャッチオール規制) 第29類 有機化学品  
 HSコード (輸出統計品目番号、2019年4月1日版) : 2922.19-099  
 「酸素官能のアミノ化合物 - 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
公毒と毒・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
神奈川県環境科学センターの「安全性・毒性データ」	

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。