



## 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 平成29年11月20日

SDS整理番号 05008130

製品等のコード : 0500-8130、0500-8150

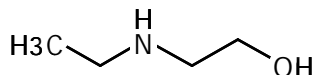
製品等の名称 : 2-エチルアミノエタノール

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。)  
医薬・有機合成中間体 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(経皮) : 区分3  
皮膚腐食性・刺激性 : 区分3 【国連GHS分類】  
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分1

注意喚起語 : 危険

## 危険有害性情報

可燃性液体  
飲み込むと有害(経口)  
皮膚に接触すると有毒(経皮)  
軽度の皮膚刺激  
重篤な眼の損傷

## 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。

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。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

## 【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。

皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。

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。

気分が悪い時は医師に連絡すること。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断、手当てを受けること。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

## 【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-エチルアミノエタノール (別名) 2-(エチルアミノ)エタノール、N-エチルエタノールアミン、エチルモノエタノールアミン、エチル-2-ヒドロキシエチルアミン (英名) 2-Ethylaminoethanol、2-(Ethylamino)ethanol、N-Ethylethanolamine、2-ethylaminoethanol (EC名称)、Ethylmonoethanolamine、Ethyl-2-hydroxyethylamine、Ethanol, 2-(ethylamino)- (TSCA名称)
成分及び含有量	: 2-エチルアミノエタノール、 99.0%以上
化学式及び構造式	: C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH、 C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> NO、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	: 89.14
官報公示整理番号	: (2)-295
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.	: 110-73-6
EC No.	: 203-797-5
危険有害成分	: 2-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 第三石油類 水溶性

### 4. 応急処置

吸入した場合	: 呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所に移動し、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、汚染された衣類、靴などを全て脱ぐ。 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い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、必ず医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合	: 直ちに口をすすぎ、うがいをする。 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 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。 意識がない時は、何も与えない。もし、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、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流を防ぐ。嘔吐後、意識が戻れば、水を飲ませる。体の保温に努め、速やかに医師の診察を受ける。 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：情報なし

### 5. 火災時の処置

消火剤	: 本品は可燃性である。 粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素、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。
使ってはならない消火剤	: 棒状注水(本品があふれ出て、火災を拡大することがある。)
特有の危険有害性	: 火災中に熱分解し、刺激性又は毒性のガス及びヒュームを発生する可能性がある。 本品は燃焼するが、容易に発火しない。 加熱により容器が爆発するおそれがある。
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。 大火災の場合、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。これが不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。
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。  
： 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。後で適正に廃棄処理する。  
： 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し、産業廃棄物として廃棄処分する。
- 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. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い  
技術的対策  
： 裸火禁止。  
： 引火点(71 )以上で使用する場合は、工程の密閉化および防爆型換気装置を使用する。  
： 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。  
： 静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。  
： 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。  
： 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  
： 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。  
： 光のばく露や高温多湿を避ける。  
： 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。  
： 貯蔵する所には、「火気厳禁」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  
容器包装材料  
： 強酸化剤(硝酸塩、塩素酸塩、過酸化物、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  
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。  
： ミスト、蒸気、ガスが発生する場合は、換気装置を設置する。
- 保護具  
呼吸器の保護具  
手の保護具  
： 呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク)を着用する。  
： 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。  
衛生対策 : 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。  
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～微黄色の液体  
臭い : 弱い特異臭（アミン臭）  
pH : アルカリ性（約12、10%水溶液）  
融点 : -90  
沸点 : 169  
引火点 : 71  
爆発範囲 : 下限 1.6vol% 上限 11.7vol%  
蒸気圧 : < 100 Pa (20 )  
蒸気密度（空気 = 1） : 3.06  
比重 : 0.915～0.920 (20/20 )  
溶解度 : 水に混和しやすい（溶けやすい）。  
エタノール、ジエチルエーテル混和（可溶）。  
オクタノール/水分配係数 : データなし  
自然発火温度 : 330  
分解温度 : データなし  
粘度 : データなし

## GHS分類

- 引火性液体 : 本品の引火点は71 であり、60 < 引火点 93 に該当するため  
区分4とした。  
可燃性液体（区分4）  
自然発火性液体 : 本品の発火点は330 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 : 通常の取扱条件において安定である。  
光のばく露により、徐々に分解し着色する。  
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ことがある。  
避けるべき条件 : 熱、日光、湿気、裸火、スパーク、静電気  
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  
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 ラット LD50 = 1000mg/kg 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 = 360mg/kg に基づき、区分3とした。  
皮膚に接触すると有毒（経口）（区分3）  
吸入（蒸気）データがないため分類できない。  
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 : ウサギの皮膚に対し、軽度の刺激を有することから、  
区分3とした（国連GHS分類）。  
ただし、分類JISでは区分外である。  
軽度の皮膚刺激（区分3）  
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : ウサギの眼に対し、重度の刺激があることから、  
区分1とした。  
重篤な眼の損傷（区分1）  
呼吸器感作性又は皮膚感作性 : データがないため分類できない。  
生殖細胞変異原性 : データがないため分類できない。  
発がん性 : IARC、ACGIH、NTP、EPAに記載がないので、分類できない。  
生殖毒性 : データがないため分類できない。  
特定標的臓器・全身毒性  
（単回ばく露） : データがないため分類できない。  
特定標的臓器・全身毒性  
（反復ばく露） : データがないため分類できない。  
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

- 水生環境急性有害性 : 情報がないため分類できない。  
水生環境慢性有害性 : 情報がないため分類できない。  
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）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パ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. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2-Ethylaminoethanol)  
 Class : 8 (腐食性物質)  
 Sub risk : -  
 Packing Group : III  
 Marine Pollutant : No (非該当)  
 Limited Quantity : 5L

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-Ethylaminoethanol)  
 Class : 8  
 Sub risk : -  
 Packing Group : III

#### 国内規制

陸上規制情報（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 : アミン類又はポリアミン類（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 : III  
 海洋汚染物質 : 非該当  
 少量危険物許容量 : 5L

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 : III  
 少量輸送許容物件 : 1L

#### 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を行う。  
 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。  
必要に応じ移送時に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  
毒物及び劇物取締法 : 非該当  
消防法 : 危険物第4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 (法第2条第7項危険物 別表第1)  
化学物質管理促進法(PRTR法) : 非該当  
船舶安全法 : 腐食性物質  
航空法 : 腐食性物質  
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、2017年5月16日版): 2922.19-099  
「酸素官能のアミノ化合物 - アミノアルコール - 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。

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 7253:2012に準じ作成しています。