

# GPS 安全性要約書

## ジエタノールアミン (DEA)

この GPS 安全性要約書は、化学産業界の自主的化学物質管理の取組み (GPS : Global Product Strategy) に基づいて、弊社が製造する化学製品の安全な取り扱いに関する概要を提供することを目的としています。ヒト健康や環境への影響あるいはリスク評価の詳細、法規制情報や分類・ラベル情報等の専門的な情報を提供するものではありません。また、弊社が発行する安全データシート (SDS) に代わるものではありません。本製品のお取り扱いに際しては、弊社が発行する SDS をご確認ください。

記載内容は、現時点で入手できる法令、資料、情報およびデータに基づいて作成しておりますが、品質など、いかなる保証をするものではありません。

### 1. 物質の特定 (Chemical statement)

物質の特定	説明
三井化学の製品名	ジエタノールアミン (DEA)
化学名 (別名)	ビス(2-ヒドロキシエチル)アミン、2-(2-ヒドロキシエチルアミノ)エタノール、2,2'-イミノビス[エタノール]、2,2'-イミノジエタノール、2,2'-イミノビス(エタノール)、2,2'-イミノビスエタノール、ジ(2-ヒドロキシエチル)アミン (IUPAC 名 2,2'-イミノジエタノール)
CAS 番号	111-42-2
濃度	98 % 以上
分子式	$C_4H_{11}NO_2$
構造式	$(HOCH_2CH_2)_2NH$
官報公示整理番号	化審法: 2-302

### 2. 物質の概要 (General statement)

ジエタノールアミンは無色の液体です。アンモニア臭があります。ほとんど揮発せず、水に極めて溶けやすい物質です。一般的に、ガス吸着剤、乳化剤・シャンプー原料、モルホリン原料、切削油などに使用されています\*。

ジエタノールアミンは飲み込むと有害です。皮膚への刺激性があり、重篤な目の損傷をもたらします。発がんの恐れがあります。生殖能又は胎児へ悪影響を及ぼす恐れがあります。

一度飲み込んだだけ、または皮膚に触れただけ、または吸入しただけでも、肝臓へ障害を与えます。麻酔作用により、眠気又はめまいを起こす恐れがあります。長期に飲み続ける、または皮膚に触れ続ける、または吸入し続けると、腎臓、血液、中枢神経系に障害を起こす恐れがあります。

ジエタノールアミンが水棲生物に対して重大な有害性を及ぼす可能性は低いです。環境に残留する可能性、生体内に蓄積する可能性は共に低いです。

作業者がジエタノールアミンを取り扱う際は、ミストが発生しないように管理して下さい。ミストが飛散する環境では、局所排気装置を設置するなどして、十分に換気を行って下さい。ACGIH（米国産業衛生専門家会議）による作業環境許容濃度の勧告値は 1 mg/m<sup>3</sup> (TWA\*\*) ですので、これを下回るよう管理・制御して下さい。作業環境濃度が高い場合はその濃度に応じて、防塵マスクまたは電動ファン付き呼吸保護具の装着を考慮して下さい。マスクは、有機ガス用でオイルミストに適応できる RL または DL シリーズから選択して下さい。付着すると皮膚から吸収されますので、皮膚を露出しないようにして下さい。

消費者は、最終商品付属の取扱説明書に従って使用して下さい。

環境への影響を最小化するために、ジエタノールアミンまたはこれを含む製品および製品の残留物を河川、水路、下水溝などに流さないで下さい。

\*: nite IV. 暴露情報

[http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/ComprehensiveInfoDisplay\\_jp.faces](http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/ComprehensiveInfoDisplay_jp.faces)

\*\* : 7. 推奨するリスク管理措置を参照

### 3. 製品情報 (Product information)

三井化学のジエタノールアミンは、各種工業用洗剤材料や、紡績の湿潤液などとして使用されています。

この製品に関する詳しい情報については以下にお尋ね下さい。

三井化学株式会社 <https://www.mitsuichem.com/contact/safety/>

### 4. 物理化学的特性 (Physical / Chemical properties)

ジエタノールアミンは無色の液体です。アンモニア臭があります。ほとんど揮発せず、水に極めて溶けやすい物質です。

特性	説明
外観	液体
色	無色
臭い	アンモニア臭
pH	11.0

融点	28 °C
沸点	269 °C
引火点	134 °C (密閉式の試験による) (通常の温度範囲では引火しない)
発火点	662 °C (常温の空気と接触しても自然発火しない)
蒸気圧	< 1 Pa (20 °C) (ほとんど揮発しない)
密度	1.09 g/cm <sup>3</sup> (水より重い)
水溶解性	極めて溶けやすい

## 5. 有害性情報 (Hazard information)

ジエタノールアミンは飲み込むと有害です。皮膚への刺激性があり、重篤な目の損傷をもたらします。発がんの恐れがあります。生殖能又は胎児へ悪影響を及ぼす恐れがあります。一度飲み込んだだけ、または皮膚に触れただけ、または吸入しただけでも、肝臓へ障害を与えます。麻酔作用により、眠気又はめまいを起こす恐れがあります。長期に飲み続ける、または皮膚に触れ続ける、または吸入し続けると、腎臓、血液、中枢神経系に障害を起こす恐れがあります。

影響	説明
急性毒性 (経口) (吸入)	飲み込むと有害です (計算値) 分類できません
皮膚腐食性・刺激性	皮膚に刺激があります
眼に対する重篤な 損傷性/刺激性	重篤な眼の損傷をもたらします
感作性 (呼吸器) (皮膚)	分類できません アレルギー性皮膚反応を起こす可能性は低いと予想されます
生殖細胞変異原性	分類できません
発がん性	発がんの恐れがあります
生殖毒性	生殖能又は胎児へ悪影響を及ぼす恐れがあります
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	一度飲み込んだだけ、または皮膚に触れただけ、または吸入しただけでも、肝臓へ障害を与えます 麻酔作用により、眠気又はめまいを起こす恐れがあります
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	長期に飲み続ける、または皮膚に触れ続ける、または吸入し続けると、腎臓、血液、中枢神経系に障害を起こす恐れがあります

## 6. 環境影響 (Environmental effect)

ジエタノールアミンが、水棲生物に対して有害性を及ぼす可能性は低いと考えられます。

環境有害性	説明
水生環境有害性	水棲生物に対して有害性を及ぼす可能性は低いです
大気環境有害性	知見がありません

環境中の運命・挙動	説明
環境中の移行性	ジエタノールアミンが環境中に放出された場合は主に水域に分布すると予測されています。また、様々な試験結果より、ジエタノールアミンは速やかに分解され、環境中に蓄積することはないと考えられています。
生分解性	環境中に残留する可能性は低いです (易分解性)
生物蓄積性	生体内に蓄積する可能性は低いです (log Pow = -1.43)

## 7. 推奨するリスク管理措置(Risk management recommendations)

以下のリスク管理措置をとることで、作業員、消費者および環境のジエタノールアミンに対するリスクは管理できると判定されます。

対象	リスク管理措置
作業員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ミストが発生しないように管理して下さい。ミストが飛散する環境では、局所排気装置を設置するなどして、十分に換気を行って下さい。ACGIH (米国産業衛生専門家会議) による作業環境許容濃度の勧告値は <math>1 \text{ mg/m}^3</math> (TWA*) ですので、これを下回るよう管理・制御して下さい。作業環境濃度が高い場合はその濃度に応じて、防塵マスクまたは電動ファン付き呼吸保護具の装着を考慮して下さい。マスクは、有機ガス用でオイルミストに適応できる RL または DL シリーズから選択して下さい。</li> <li>・*:米国産業衛生専門家会議によって設定された、1日8時間、週40時間の繰り返し労働において作業員に対し有害な影響を及ぼさない濃度</li> <li>・付着すると皮膚から吸収されますので、皮膚を露出しないようにして下さい</li> <li>・作業管理者は作業員に対し、適切な保護具の選択および使用方法、また作業場の管理方法を教育して下さい</li> <li>・取り扱い場所の近くに目及び身体の洗浄装置を設定して下さい</li> </ul>
消費者	最終商品付属の取り扱い説明書に従って使用して下さい
環境	・製造および加工の過程では、排気・排水設備を設置し、定期的な設備の保守点検

- |  |
|--|
| 検を実施して下さい<br>・ジエタノールアミンまたはこれを含む製品および製品の残留物を河川や水路、<br>下水溝などに流さないで下さい<br>・漏洩防止対策をして下さい |
|--|

## 8. 発行・改定日 (Date of issue / Revision)

2014年3月19日発行

弊社ホームページにて、最新のGPS 安全性要約書であることをご確認下さい。

<http://www.mitsuichem.com/ps/index.htm>

(注1) GHS 分類: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

世界的に調和されたルールに従い、化学品を危険有害性の種類と程度により分類するシステム。

「物質および混合物の分類、表示および包装 (CLP) に関する欧州議会および理事会規則 (EC (No) 1272/2008 annex IV)」に従った分類を採用した。

<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

作成/改定日	項目	改定箇所	引用 SDS 発行日	版
2014/3/11			2013/5/17	1

GPS 安全性要約書は、ヒト健康や環境への影響あるいはリスク評価の詳細、法規制情報や分類・ラベル情報等の専門的な情報を提供するものではありません。また、弊社が発行する安全データシート (SDS) に代わるものではありません。本製品のお取り扱いに際しては、弊社が発行する SDS をご確認下さい。