安全データシート

2-(メチルアミノ)エタノール

改訂日：2024-01-24 版番号：1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: 2-(メチルアミノ)エタノール
CB番号	: CB2745059
CAS	: 109-83-1
EINECS番号	: 203-710-0
同義語	: 2-Methylaminoethanol,N-メチルエタノールアミン

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途	: 天然ガス中の炭酸ガス吸収剤、有機合成原料(アミド化剤）、腐食防止剤、ウレタンコーティングの触媒，繊維助剤，乳化剤
推奨されない用途	: なし

会社ID

会社名	： Chemicalbook
住所	： 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話	： 010-86108875

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

H21.3.27、政府向けGHS分類ガイダンス(H20.9.5版)を使用

物理化学的危険性

金属腐食性物質　分類できない

有機過酸化物　分類対象外

酸化性固体　分類対象外

酸化性液体　分類対象外

水反応可燃性化学品　分類対象外

自己発熱性化学品　分類できない

自然発火性固体　分類対象外

自然発火性液体　区分外

自己反応性化学品　分類対象外

可燃性固体　分類対象外

引火性液体　区分4

高圧ガス　分類対象外

支燃性・酸化性ガス類　分類対象外

可燃性・引火性エアゾール　分類対象外

可燃性・引火性ガス　分類対象外

火薬類　分類対象外

健康に対する有害性

吸引性呼吸器有害性　分類できない

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)　区分1(精巣)

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)　分類できない

生殖毒性　分類できない

発がん性　分類できない

生殖細胞変異原性　分類できない

皮膚感作性　分類できない

呼吸器感作性　分類できない

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性　区分1

皮膚腐食性・刺激性　区分1

急性毒性(吸入:ミスト)　分類できない

急性毒性(吸入:粉じん)　分類対象外

急性毒性(吸入:蒸気)　分類できない

急性毒性(吸入:ガス)　分類対象外

急性毒性(経皮)　区分4

急性毒性(経口)　区分外

環境に対する有害性

水生環境慢性有害性　区分外

水生環境急性有害性　区分3

2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

絵表示

GHS05	GHS07	GHS08

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H402 水生生物に有害。

H373 長期にわたる、又は反復ばく露（経口）による臓器の障害のおそれ (腎臓, 精巣, 肝臓, 脾臓, 卵巣)。

H335 呼吸器への刺激のおそれ。

H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

H302 + H312 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合は有害。

H227 引火性液体。

注意書き

安全対策

P210 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。

P260 粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーを吸入しないこと。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P280 保護手袋 / 保護衣 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

P273 環境への放出を避けること。

P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

P370 + P378 火災の場合：消火するために乾燥砂、粉末消火剤 (ドライケミカル) 又は耐アルコール性フォームを使用すること。

P362 + P364 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。

P314 気分が悪いときは、医師の診察 / 手当てを受けること。

P305 + P351 + P338 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。

P304 + P340 + P310 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。 直ちに医師に連絡すること。

P303 + P361 + P353 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。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。

P301 + P330 + P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

P301 + P312 + P330 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。

保管

P405 施錠して保管すること。

P403 + P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

P403 換気の良い場所で保管すること。

廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

2.3 他の危険有害性

なし

---

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
別名	: N-Methylethanolamine
化学特性(示性式、構造式 等）	: C3H9NO
分子量	: 75.11 g/mol
CAS番号	: 109-83-1
EC番号	: 203-710-0
化審法官報公示番号	: -
安衛法官報公示番号	: -

---

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

応急措置担当者は自分が暴露しないよう、適切な防護を行う。 この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。ただちに医師の診察を受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合: すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐこと。 皮膚を流水/シャワーで洗うこと。 直ちに医師を呼ぶ。

眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。 ただちに眼科医の診察を受けること。 コンタクトレンズをはずす。

飲み込んだ場合

飲み込んだ後は水を飲ませ(多くてもグラス2杯)、嘔吐を避ける(穿孔のリスクあり) 直ちに医師を呼ぶ。中和させようとしないこと。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

---

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

適切な消火剤

二酸化炭素（CO2） 泡 粉末

5.2 特有の危険有害性

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

蒸気は空気より重く、床に沿って広がることがある。

可燃性。

分解生成物の本質は不明である。

5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸器がある場合のみ危険区域に留まってもよい。安全なゾーンまで離れるか適切な保護衣を着用して、皮膚に触れないようにすること。

5.4 詳細情報

容器を危険ゾーンから移動させて水で冷やすこと。 ガス / 蒸気 / ミストを水スプレージェットで抑える（除去する）。 消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。

---

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

救急隊員以外への助言: 蒸気、エアゾールを吸入してはならない。 触れないようにすること。 十分な換気を確保する。 熱や発火源から遠ざけ

る。 危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと個人保護については項目 8 を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。 物質の制限があれば順守のこと (セクション 7、10参照) 液体吸収剤(例. Chemizorb®)で処置すること。 正しく廃棄すること。関係エリアを清掃のこと。

6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

---

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

炎、熱および発火源から遠ざける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

密閉のこと。

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

---

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

保護具

眼 / 顔面の保護

NIOSH（US）またはEN 166（EU）などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。 密着性の高い安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

手袋を着用して取扱う。 使用前に、必ず手袋を検査する。 （手袋外面に触れずに）適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。 適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。 手を洗い、乾燥させる。

選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425の仕様と、それから派生する規格EN374を満たすものでなければならない。

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚:0.4 mm

破過時間: 480 min

試験物質：Camatril? (KCL 730 / Aldrich Z677442, Size M)

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.2 mm

破過時間: 30 min

試験物質：Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Size M)

データソース：KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 電話 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

試験方法： EN374

EN374とは違った条件の下で、溶液の中、または他の物質と混ぜて使われる場合は、EC認可手袋の供給業者に問い合わせる。 この勧告は単なる助言であり、予想される用途の特定状況に精通した産業衛生専門家並びに安全管理者により評価されなければならない。 任意の使用方法について許可を受けていると理解すべきではない。

身体の保護

保護衣

呼吸用保護具

気化ガス/エアロゾル発生時に必要 次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

---

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	液体
色	データなし
臭い	特有の臭気 Fishy odor
pH	13.6

-4.5℃ : HSDB (2006)

155~156℃ (760mmHg) : Merck (14th, 2006)

データなし

データなし

データなし

13.0mPa·s : HSDB (2006)

データなし

logP = -0.94 : HSDB (2006)

アルコール、エーテル：混和 : HSDB (2006)

水 : 1*10^(6)mg/L (25℃) (推定値) : Howard (1997)

0.94 (20℃) : Chapman (2008)

データなし

2.9 (空気 = 1) : HSDB (2006)

1.08mmHg (25℃) : HSDB (2006)

1.6 ~ 17.7vol% : IUCLID (2000)

データなし

350℃ : IUCLID (2000)

72℃ : Lange (16th, 2005)

融点・凝固点

-4.5℃ : HSDB (2006)

沸点、初留点及び沸騰範囲

155~156℃ (760mmHg) : Merck (14th, 2006)

引火点

72℃ : Lange (16th, 2005)

自然発火温度

350℃ : IUCLID (2000)

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

1.6 ~ 17.7vol% : IUCLID (2000)

蒸気圧

1.08mmHg (25℃) : HSDB (2006)

蒸気密度

2.9 (空気 = 1) : HSDB (2006)

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

0.94 (20℃) : Chapman (2008)

溶解度

アルコール、エーテル : 混和 : HSDB (2006)

水 : 1*10^(6)mg/L (25℃) (推定値) : Howard (1997)

オクタノール・水分配係数

logP = -0.94 : HSDB (2006)

分解温度

データなし

粘度

13.0mPa·s : HSDB (2006)

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

---

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

引火点より下のおよそ15ケルビンからの範囲は危険とみなされている。

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

10.2 化学的安定性

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

10.3 危険有害反応可能性

データなし

10.4 避けるべき条件

強力な熱

10.5 混触危険物質

強酸化剤, 銅, 亜鉛, 鉄, 酸の近くに保管しない。

10.6 危険有害な分解生成物

その他の分解生成物 - データなし

有害な分解生成物が火があるとき生成される。 - 分解生成物の本質は不明である。

火災の場合:項目5を参照

---

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラット:LD50 = 2.34 g/kg(PATTY (5th, 2001))により、分類JISにより区分外とした(国連GHSの区分5に相当する)。

経皮

ウサギLD50値が5件得られ(IUCLID(2000))、1006~1880 mg/kgの範囲に存在し全て区分4に該当する。

吸入

吸入(ガス): GHSの定義における液体である。

吸入(蒸気): データなし

吸入(ミスト): データなし

皮膚腐食性・刺激性

ウサギ皮膚に1~4時間適用し「腐食性あり(corrosive)」の結果(IUCLID(2000))に基づく。なお、pHは13.4(100ml/L)(IUCLID(2000))であり、EU分類ではC;R34(EU-Annex1(Access on Aug. 2008))である。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギを用いた眼刺激性試験の結果がGrade 9 (範囲Grade1-10)(PATTY (5th, 2001)であり、皮膚に対し腐食性を示すデータがある(IUCLID(2000))。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性:データなし

皮膚感作性:モルモットを用いた皮膚感作性試験(Maximizationtest)の結果、アレルギー性接触性皮膚炎を誘発する可能性ありと記述されている(HSDB(2006))が、陽性率が不明であり、かつ、感作性が陽性であると結論付けられていない。

生殖細胞変異原性

in vivo試験のデータがなく分類できない。なお、エームス試験の結果は陰性である(NTP DB(Access on Aug. 2008))。

発がん性

データなし

生殖毒性

ラットの器官形成期に吸入ばく露した発生毒性試験において、骨格変異の増加が見られたものの催奇形性を含め仔の発生に対する有害影響は認められていないが(IUCLID (2000))、親の生殖能、性機能のデータがなくデータ不足で分類できないとした。

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

データなし

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

ラットに400 mg/kg/dayを32日間経口ばく露(90日補正:約142 mg/kg/day)により、腎臓など一部の臓器重量の有意な増加、血液検査値の軽度変化、さらに組織学的には肝臓と精巣における軽度の変化が観察されている(IUCLID (2000))。一方、0.005 - 0.03 mg/L/24h(0.01 - 0.06 mg/L/6h/day)を90日間吸入ばく露の結果、ラットおよびモルモットでは試験物質の影響は見られていないが、イヌを用いた90日間の吸入ばく露試験(用量:0.005, 0.03 mg/L/24h (0.02, 012 mg/L/6h/day))で用量依存的な精細管の萎縮と012 mg/Lの用量で精巣の重量減少が認められ、精巣への影響が区分1の用量で報告されている(IUCLID (2000))ことより区分1(精巣)とした。

吸引性呼吸器有害性

データなし

---

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

LC50 - Danio rerio (ゼブラフィッシュ) - > 100 mg/l - 96 h

ミジンコ等の水生無脊

止水式試験 EC50 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 33 mg/l - 48 h

椎動物に対する毒性

(指令 67/548/EEC, Annex V, C.2.)

藻類に対する毒性

止水式試験 EC50 - Desmodesmus subspicatus (緑藻) - 28.1 mg/l - 72 h

(指令 67/548/EEC, Annex V, C.3.)

12.2 残留性・分解性

生分解性

好気性 - 曝露時間 21 d

結果: 92 - 93 % - 易分解性。

(OECD テスト ガイドライン 301A)

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壌中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

---

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

内容物及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

---

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID （陸上規制）: 2735　IMDG （海上規制）: 2735　IATA-DGR （航空規制）: 2735

14.2 国連輸送名

IATA-DGR （航空規制）: Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (2-methylaminoethanol)

IMDG （海上規制）: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2-methylaminoethanol)

ADR/RID （陸上規制）: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2 - メチルアミノエタノール)

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID （陸上規制）: 8　IMDG （海上規制）: 8　IATA-DGR （航空規制）: 8

14.4 容器等級

ADR/RID （陸上規制）: II IMDG （海上規制）: II IATA-DGR （航空規制）: II

14.5 環境危険有害性

非該当

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR （航空規制）: 非該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

強酸化剤, 銅, 亜鉛, 鉄, 酸の近くに保管しない。

---

15. 適用法令

消防法

第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)

船舶安全法

腐食性物質(危規則第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)

港則法

危険物・腐食性物質(法第21条2、則第12条、昭和54告示547別表二ロ)

---

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA：国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

参考文献

【1】労働安全衛生法 ウェブサイト https://www.mhlw.go.jp

【2】化学物質審査規制法（化審法）https://www.env.go.jp

【3】化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） https://www.chemicoco.env.go.jp

【4】NITE化学物質総合情報提供システム （NITE-CHRIP）https://www.nite.go.jp/

【5】カメオケミカルズ公式サイト http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple

【6】ChemIDplus、ウェブサイト http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp

【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト https://echa.europa.eu/

【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイトhttp://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en

【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイトhttp://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg

【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイトhttp://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp

【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm

【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト http://www.iarc.fr/

【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイトhttp://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home

【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト https://www.sigmaaldrich.com/

免責事項：
本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。