

安全データシート

作成日 2009年3月30日

改訂日 2024年12月6日

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	2-メチルアミノエタノール、(2-Methylaminoethanol)
会社名	アーク株式会社
住所	大阪府中央区安土町3-5-13 本町ガーデンシティテラス3階
電話番号	06-6563-7710
FAX番号	06-6563-7720
推奨用途及び使用上の制限	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

2. 危険有害性の要約

GHS分類 JIS Z 7252、7253:2019 使用

物理化学的危険性	引火性液体	区分4
健康に対する有害性	急性毒性(経皮)	区分4
	皮膚腐食性・刺激性	区分1
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激	区分1
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(精巢)
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期(急性)	区分3

GHSラベル要素
絵表示又はシンボル注意喚起語
危険有害性情報

危険
可燃性液体
皮膚に接触すると有害
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
重篤な眼の損傷
長期又は反復ばく露による精巢の障害
水生生物に有害

注意書き

【安全対策】
裸火や高温のものから遠ざけること。ー禁煙。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
適切な保護手袋、保護衣を着用すること。
適切な保護眼鏡、保護面を着用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
環境への放出を避けること。

【応急措置】
火災の場合には、適切な消火方法をとること。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
汚染された衣類をすべて脱ぐこと。
皮膚に付着した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

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。

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。

飲み込んだ場合、皮膚(または髪)に付着した場合、吸入した場合、眼に入った場合は、ただちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

換気の良い冷所で保管すること。

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。

その他の危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報

化学物質

化学名又は一般名
別名

単一物質

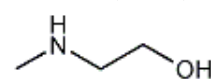
2-メチルアミノエタノール

N-メチルエタノールアミン、(N-Methylethanolamine)、N-メチル-2-アミノエタノール、(N-Methyl- 2-aminoethanol)、メチルエタノールアミン、(Methylethanolamine)

分子式(分子量)

C₃H₉NO(75.11)

化学特性(示性式又は構造式)



CAS番号

109-83-1

官報公示整理番号(化審法・安衛法)

化審法 (2)-295

安衛法 公表化学物質

濃度又は濃度範囲

≥99.5%

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こと。

皮膚に付着した場合

直ちに医師に連絡すること。

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。

多量の水と石鹸で洗うこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

皮膚を流水またはシャワーで洗うこと。

直ちに医師に連絡すること。

目に入った場合

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。

飲み込んだ場合

直ちに医師に連絡すること。

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

直ちに医師に連絡すること。

予想される急性症状及び遅発性症状

吸入: 咽頭痛、咳、灼熱感、息切れ、息苦しさ。

皮膚: 痛み、発赤、水疱、皮膚熱傷。

**最も重要な兆候及び症状
応急措置をする者の保護
医師に対する特別注意事項**

眼：痛み、発赤、重度の熱傷、視力喪失。
経口摂取：灼熱感、腹痛、ショックまたは虚脱。
眼、皮膚、気道に対して腐食性を示す。
データなし
症状は遅れて現われることがある。

5. 火災時の措置

**消火剤
特有の危険有害性**

泡消火剤、粉末消火剤、水噴霧、炭酸ガス、乾燥砂類
熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。
激しく加熱すると燃焼する。
火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

74°C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。

燃焼すると分解し、窒素酸化物などの有毒なヒュームを生じる。強塩基で、酸と激しく反応し、腐食性を示す。強酸化剤と反応する。多くの金属を侵す。

特有の消火方法

危険でなければ火災区域から容器を移動する。
容器が熱に晒されているときは、移さない。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

消火を行う者の保護

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置

全ての着火源を取り除く。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。
密閉された場所に立入る前に換気する。

**環境に対する注意事項
回収・中和**

環境中に放出してはならない。
不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学廃棄物容器に入れる。

**封じ込め及び浄化方法・機材
二次災害の防止策**

危険でなければ漏れを止める。
すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

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

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱い注意事項

裸火や高温のものから遠ざけること。—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。
皮膚との接触を避けること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
眼に入れないこと。
皮膚と接触しないこと。
環境への放出を避けること。

**保管 接触回避
技術的対策
混触危険物質**

『10. 安定性及び反応性』を参照。
消防法の規制に従う。
『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管条件	容器を密閉して冷乾所で保管すること。 冷所、換気の良い場所で保管すること。 施錠して保管すること。
容器包装材料	データなし
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(2007年 ACGIH(2007年版))	未設定
設備対策	未設定 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こと。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	呼吸器の保護具 適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。
衛生対策	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。
9. 物理的及び化学的性質	
物理的状态 形状	液体
色	無色～わずかにうすい黄色
臭い	特有の臭気
pH	データなし
融点・凝固点	-4.5°C : HSDB (2006)
沸点、初留点及び沸騰範囲	155～156°C (760mmHg) : Merck (14th, 2006)
引火点	72°C : Lange (16th, 2005)
自然発火温度	350°C : IUCLID (2000)
燃焼性(固体、ガス)	データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	下限:0.9% 上限:2.6%
蒸気圧	1.08mmHg (25°C) : 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°C) : Chapman (2008)
溶解度	水 : 1*10 ⁶ (6)mg/L (25°C) (推定値) : Howard (1997) アルコール、エーテル : 混和 : HSDB (2006)
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	
安定性	法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定と考えられる
危険有害反応可能性	74°C以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることが燃焼すると分解し、窒素酸化物などの有毒なヒュームを生じる。強塩基で、酸と激しく反応し、腐食性を示す。強酸化剤と反応する。多くの金属を侵す。
避けるべき条件	74°C以上

混触危険物質
危険有害な分解生成物

強酸化剤
爆発性混合気体、窒素酸化物

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により区分に該当しないとした(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-Annex I(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(Maximization test)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

生殖毒性

データなし

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。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

データなし

特定標的臓器毒性(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, 0.12 mg/L/6h/day))で用量依存的な精細管の萎縮と0.12 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。

誤えん有害性

データなし

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	藻類(セネデスムス)の72時間ErC50 = 28.1 mg/L (IUCLID, 2000)から、区分3とした
水生環境有害性 長期(慢性)	急性毒性区分3であるが、急速分解性があり(BOD:68%、TOC:97%、HPLCによる分解度:100%(既存点検, 2002))、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=-0.94 (PHYSPROP Database、2008))ことから、区分に該当しないとした。
13. 廃棄上の注意	
残余廃棄物	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。 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
14. 輸送上の注意	
国際規制	海上規制情報 航空規制情報 UN No. Proper Shipping Name. Class
国内規制	陸上規制情報 海上規制情報 航空規制情報
特別安全対策	
緊急時応急措置指針番号	
15. 適用法令	
消防法	第4類 第三石油類水溶性液体 危険等級Ⅲ 水溶性
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	
参考文献	各データ毎に記載した。