

安全データシート

作成日 2009年3月30日
改訂日 2023年11月24日

1. 化学物質等及び会社情報

製品名	ジイソプロパノールアミン、(Diisopropanolamine)
供給者の会社名称	アーク株式会社
住所	大阪市北区西天満3丁目10-3
電話番号	06-6809-5970
FAX番号	06-6809-5975

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	該当する区分なし
健康に対する有害性	皮膚腐食性・刺激性 区分1 眼に対する重篤な損傷・眼刺 区分2A

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
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
強い眼刺激

注意書き

【安全対策】

粉じん、蒸気、ヒューム、スプレーを吸入しないこと。
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。

【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。
皮膚又は毛に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。

汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
吸入した場合、被災者を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こと。

皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲み込んだ場合、吸入した場合は、直ちに医師に連絡すること。

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。

眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

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。

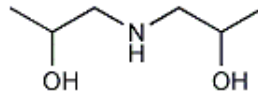
3. 組成及び成分情報

化学物質	
化学名又は一般名	ジイソプロパノールアミン

別名 1, 1'-イミノビス(2-プロパノール)、(1,1'-Iminobis[2-propanol])、2, 2'-イミノビス(1-メチルエタノール)、(2,2'-Iminobis(1-methylethanol))、1, 1'-イミノビス(プロパン-2-オール)、(1,1'-Iminobis(propane-2-ol))

分子式(分子量) C₆H₁₅NO₂(133.2)

化学特性(示性式又は構造式)



濃度又は濃度範囲

	CAS番号	濃度	官報公示整理番号
ジイソプロパノールアミン	110-97-4	≥85.0%	化審法:(2)-309 安衛法:公表化学物質
モノイソプロパノールアミン	78-96-6	0.5%≥	化審法:(2)-323 安衛法:公表化学物質
トリイソプロパノールアミン	122-20-3	0.5%≥	化審法:(2)-310 安衛法:公表化学物質
H ₂ O	7732-18-5	15.0%≤	

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。
直ちに医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。
皮膚を流水またはシャワーで洗うこと。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
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

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
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。症状は遅れて現われることがある。

最も重要な兆候及び症状

皮膚：痛み、発赤、水疱、皮膚熱傷。
眼：痛み、発赤、重度の熱傷。
経口摂取：灼熱感、胃痙攣、ショックまたは虚脱。
肺水腫の症状は2～3時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。

応急措置をする者の保護
医師に対する特別注意事項

データなし
医師または医師が認定した者が適切なスプレー剤を直ちに使用することを検討する。

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤

棒状放水

特有の危険有害性

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。

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。

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の保護

適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置

全ての着火源を取り除く。

環境に対する注意事項

回収・中和

封じ込め及び浄化方法・機材
二次災害の防止策

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。

環境中に放出してはならない。

漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。

水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。

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)。

プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

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

粉じん、蒸気、ヒューム、スプレーを吸入しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

皮膚と接触しないこと。

眼に入れないこと。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

接触回避

保管

技術的対策

特別に技術的対策は必要としない。

混触危険物質

『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管条件

特に技術的対策は必要としない。

熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。ー禁煙。

容器包装材料

冷所、換気の良い場所で保管すること。

容器を密閉して保管すること。

強酸から離しておくこと。

強酸化剤から離しておくこと。

暗所に保管すること。

施錠して保管すること。

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年版)

未設定

ACGIH(2007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こと。

保 呼吸器の保護具

作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。

手の保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

眼の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な眼の保護具を着用すること。

衛生対策

適切な保護衣を着用すること。

取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状	液体
色	無色～淡黄色
臭い	アミン臭
pH	11.4
融点・凝固点	-9°C
沸点、初留点及び沸騰範囲	105°C
引火点	127°C (O.C.)
自然発火温度	290°C : Ullmanns (E) (2003)
燃焼性(固体、ガス)	データなし
爆発範囲	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	データなし
比重(密度)	1.022(25/4°C)
溶解度	水 : 870g/L : IUCLID(2000) アルコール : 混和, トルエン : 微溶 : HSDB (2006)
オクタノール・水分配係数	logP=-0.82 : HSDB (2006)
分解温度	データなし
粘度	58mPa·s (60°C) : Ullmanns(E)(2003), 320mPa·s (40°C) : 溶剤ポケットブック (1994), Merck (14th, 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においては安定と考えられる
危険有害反応可能性 粉末または顆粒状で空気と混合すると、粉じん爆発の可能性がある。

加熱または燃焼すると分解し、有毒なガス(窒素酸化物)を生じる。

水溶液は中程度の強さの塩基であり、強酸と反応する。
 強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

避けるべき条件 加熱または燃焼
混触危険物質 強酸、強酸化剤
危険有害な分解生成物 有毒なガス(窒素酸化物)

11. 有害性情報

急性毒性
経口 orl-rat LD50: 4765mg/kg
経皮 ラットLD50値16000mg/kg[IUCLID(2000)]、ウサギLD50値8000 mg/kg [IUCLID(2000)] 区分に該当しない

吸入 ipr-mus LD50: 96mg/kg
皮膚腐食性・刺激性 ウサギ擦過傷皮膚面または無傷皮膚面に中程度ないし軽微な充血 [IUCLID(2000); HSDB (2006)]、擦過傷皮膚面に中程度の変性 [IUCLID(2000); HSDB (2006)]のデータが複数あり、さらにウサギを用いたドレイズ試験で腹部の無傷皮膚面で未希釈の被験物質を用いた試験で、不可逆的病変である重度の壊死が複数箇所観察されている [HSDB (2006)]ので区分1とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性	ウサギを用いた試験で中程度から重度の刺激性[IUCLID(2000)]や薬傷[IUCLID(2000); HSDB (2006)]認められ22日以内に自然回復[HSDB (2006)]すること。EU分類ではXi, R36で区分2のガイダンス値に該当することより区分2Aとした。
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試験で弱いアレルギー誘発性[IUCLID (2000)]の記載があるが、ヒトにおける2%溶液を用いたドレイズ試験で免疫反応の誘導性無し[IUCLID(2000)]、健常人203名を用いた1%含有日焼け止めクリームを用いた試験において1例にのみ感作性が見られたの結果に基づき区分に該当しないとされた(HSDB (2006))。
生殖細胞変異原性	生殖細胞および体細胞in vivo試験のデータが無く、複数指標のin vitro変異原性試験の陽性結果は無いので分類できない。なおAmes試験[PATTY (5th, 2001); NTP DB (Access on Nov. 2008)]およびラットリンパ球を用いた染色体異常試験[IUCLID (2000)]では陰性結果が得られている。
発がん性	ラットを用いた94週間の経口投与(混餌)試験で腫瘍の発生率の増加は認められていないが(IUCLID (2000))、ラット以外の動物でのデータがなくデータ不足により分類できない。
生殖毒性 特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データなし ラット、マウス、モルモット、ウサギの経口投与試験において活動低下、体温低下などが認められているが(IUCLID (2000))毒性用量が不明であり、データ不足により分類できない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ラットを用いた飲水による2週間の経口投与試験(100、300、600、1200、3000mg/kg)においてガイダンスの区分外の用量3000mg/kgにおいて腎臓の変性が認められている(IUCLID (2000))。雄ラットを用いた混餌による94週間の経口投与試験においてガイダンスの範囲値を超える用量(843-392 mg/kg)で臨床および病理学的所見は認められていない(IUCLID (2000))が、雄ラットのための1用量の試験であることからデータ不足で分類できないとした。なお、ラットを用いた4週間の経皮試験においてガイダンスの範囲値を超える用量で適用部位のわずかな異常以外に病理学的変化は認められていない(IUCLID (2000))。
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)	魚類(ゼブラフィッシュ)の96時間LC50 > 1000 mg/L、甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 277.7 mg/L、藻類(セネデスマス)の72時間EC50 = 270 mg/L(いずれもIUCLID, 2000)から、区分に該当しないとされた。
水生環境有害性 長期(慢性)	難水溶性でなく(水溶解度=870000mg/L(PHYSPROP Database, 2008))、急性毒性が区分に該当しないことから、区分に該当しないとされた。
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。
汚染容器及び包装	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。 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

国連番号	UN3259
品名	アミン類(固体、腐食性)、ジイソプロパノールアミン
国連分類	8
容器等級	III
海洋汚染物質	非該当
環境有害物質	非該当
特別安全対策	移送時にイエローカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 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。

15. 適用法令

消防法	第4類第三石油類 水溶性
毒物及び劇物取締法	非該当
労働安全衛生法	非該当
危険物船舶運送及び貯蔵規則	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)
海洋汚染防止法	施行令別表第1 有害液体物質(Z類物質)
化学物質排出把握管理促進法	非該当

16. その他の情報

参考文献	各データ毎に記載した。
-------------	-------------