

安全データシート

作成日 2024年3月26日

1. 化学品及び会社情報

化学品 AEEA(Aminoethylethanolamine)
供給者の会社名称 アーク株式会社
住所 大阪府大阪市北区西天満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 1B
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 区分 1
呼吸器感作性 区分 1
皮膚感作性 区分 1
生殖毒性 区分 1B
特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分 2(腎臓)
環境に対する有害性 該当する区分なし

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 危険

危険有害性情報 重篤な皮膚の薬傷、眼の損傷

吸入するとアレルギー、ぜん息または購入困難を起こすおそれ
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
長期にわたる、反復ばく露による臓器障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

吸入を避けること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保護手袋および保護眼鏡、保護面を着用すること。
取り扱い後は手や顔を良く洗うこと。
呼吸用保護具、保護手袋、保護衣、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。直ちに医師に連絡すること。
吸入した場合、呼吸が困難な場合には、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。コンタクトレンズを容易にはずせる場合は外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
直ちに医師に連絡すること。

【保管】

耐食性のある容器に保管すること。
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委託すること。

3. 組成、成分情報

化学物質／混合物の区別 化学物質

化学名又は一般名 2-(2-Aminoethylamino)ethanol

(2-(2-アミノエチルアミノ)エタノール)

別名 n-(2-Aminoethyl)ethanolamine, n-(2-hydroxyethyl)ethylenediamine

濃度又は濃度範囲 $\geq 99.5\%$

化学式 $C_4H_{12}N_2O$

官報公示整理番号 化審法：(2)-304、安衛法：公表化学物質

4. 応急措置

吸入した場合 被災者を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、取り除くこと。
多量の水と石鹼で洗うこと。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。コンタクトレンズを容易にはずせる

場合は外して洗うこと。直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合 気分が悪い時は、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。
応急措置をする者の保護 救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤 粉末, 泡, 水噴霧, 二酸化炭素
特有の消火方法 消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。
関係者以外は安全な場所に退去させる。
周辺火災時、移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
消火を行う者の保護 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

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
個人用保護具を着用する。
漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。
漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止する。
環境に対する注意事項 製品が排水路に排出されないよう注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材
粉塵の飛散に注意しながら掃き集め、密閉容器に回収する。
付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 取扱いは換気のよい場所で行う。
適切な保護具を着用する。
粉塵が飛散しないように注意する。
取扱い後は手や顔などをよく洗う。
注意事項 粉塵やエアゾールが発生する場合には、局所排気を用いる。
安全取扱い注意事項 皮膚、眼および衣類との接触を避ける。

保管

適切な保管条件 容器を密栓して冷暗所に保管する。
不活性ガスを充填する。
湿気を避ける。
酸化剤などの混触危険物質から離して保管する。

安全な容器包装材料 法令の定めるところに従う。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 作業者が直接暴露されないように、できるだけ密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。

取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

管理濃度 設定されていない。

保護具

呼吸器の保護具 防塵マスク、簡易防塵マスク等。

手の保護具 保護手袋。

目の保護具 保護眼鏡。状況に応じ保護面。

皮膚及び身体の保護具 保護衣。状況に応じ、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态(20°C) 液体

形状 透明

色 無色～わずかに薄い黄色

臭い 僅かなアンモニア臭

pH 情報なし

融点／凝固点 情報なし

沸点又は沸騰範囲 244°C

引火点 125°C

自然発火点 368°C

燃焼又は爆発範囲

下限：3.3%

上限：10.1%

比重 情報なし

蒸気圧 0.1Pa/25°C

溶解度

[水] 混和

[その他の溶剤] アルコール：混和、エーテル：難溶

オクタノール／水分配係数 -1.39

密度及び相対密度 1.03 g/ml

相対ガス密度 3.6

10. 安定性及び反応性

反応性 情報なし

化学的安定性 適切な条件下においては安定。

危険有害反応可能性 特別な反応性は報告されていない。

混触危険物質 酸化剤、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 oral-rat LD50 : 3 g/kg

skn-rbt LD50 : 3560 μ L/kg

ivn-rat LD50 : 417 mg/kg

ipr-rat LD50 : 120 mg/kg

皮膚腐食性/刺激性 skn-rbt 10 mg/24H open

眼に対する重篤な損傷/刺激性 eye-rbt 50 mg SEV

生殖細胞変異原性 mmo-sat 2800 μ g/plate(-S9)

発がん性 IARC = 情報なし、NTP = 情報なし

生殖毒性 ラットを用いた生殖発生毒性スクリーニング試験(OECD TG421, GLP)に

おいて、流産と体重増加抑制がみられた。1000 mg/kg/day で受胎能が低下し、着床後胚損失率は100%、妊娠率は0%を示し、生存仔を分娩した母動物は見られなかった。

また、250 mg/kg/day では死産仔数の増加および仔の生存率の低下がみられ、仔の剖検により、50 および 250 mg/kg/day では動脈瘤や血管拡張など特に心膜血管に影響した異常が高頻度に発生した (SIDS (2008))。

この心・血管系の毒性所見については、試験法を一部変更して再実施されたラットの生殖発生毒性スクリーニング試験 (OECD TG421, GLP) により確認され、全用量 (0.2~50 mg/kg/day) で母動物の毒性を伴わず発生が見られ、特に 50 mg/kg/day では血管病変の発生増加は明瞭であった (SIDS (2008))との報告により区分 1B とした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

ラットまたはウサギに 2000 mg/kg を経皮投与により、両動物種ともに死亡例はなく、全身毒性の兆候も認められなかった(SIDS(2008))との報告により、経皮投与では区分に該当しないに相当する。

一方、ラットに経口投与により、ガイドンス値範囲を超えた用量で呼吸困難、鈍麻、不活発、歩行失調、腹臥位などの症状が認められた(SIDS(2008))が、ガイドンス値範囲の上限付近の用量では詳細不明であり、データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ラットの28日間反復経口投与試験(化審法ガイドライン、GLP)において、250 mg/kg(90日換算：77 mg/kg/day)以上の投与群で尿蛋白の増加と尿比重の上昇がみられ、さらに、1000 mg/kg(90日換算：308 mg/kg/day)投与群では尿量が減少し、腎重量が増加した。

病理組織学的検査により、腎臓では250 mg/kg以上の投与群の皮髄境界部の近位尿細管に腫大と両染色小体の沈着が認められ、また、胃において境界線における粘膜の肥厚が250 mg/kg以上の投与群にみられた(厚労省報告(2012))。

以上の結果から、腎臓に対する影響がガイダンス値区分2に相当する250mg/kg(90日換算：77 mg/kg/day)以上の用量で示されたことから区分2(腎臓)とした。

誤えん有害性 情報なし

12. 環境影響情報

生態毒性 魚類 48h LC50：>1000ppm(*Oryzias latipes*)

甲殻類 情報なし

藻類 情報なし

残留性/分解性 0%(by BOD)、0%(by TOC) 難分解性

生体蓄積性(BCF) <0.2(conc. 1ppm), 2.1-3.7(conc. 0.1ppm) 低濃縮性

土壤中の移動性

オクタール/水分配係数：-1.39

土壌吸着係数(Koc)：4.2

ペリー定数(PaM3/mol)： 1.1×10^{-8}

オゾン層への有害性 情報なし

13. 廃棄上の注意

適切な保護具を着用する。

地方条例や国内規制に従う。

焼却処理する場合には、可燃性溶剤に溶解または混合した後、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。

空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。

処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

14. 輸送上の注意

国連番号 2735

正式輸送品目名 polyamines, liquid, Corrosive、n.o.s.

国連分類 クラス 8(腐食性物質)

包装等級 II

輸送の特定の安全対策及び条件 運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行い、法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

労働安全衛生法 R6 年 4 月 1 日より次のように該当。

名称等を表示すべき危険物及び有害物(政令番号 第 21 号の 3)

名称等を通知すべき危険物及び有害物(政令番号 第 21 号の 3 別表第 9)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法) 非該当

消防法 第 4 類 第三石油類 危険等級Ⅲ 水溶性

毒物及び劇物取締法 劇物

船舶安全法 腐食性物質(危規則第 2、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 有害液体物質、Z 類物質

16. その他の情報

なし