

安全データシート

作成日 2013年12月11日

改訂日 2023年10月25日

1. 製品及び会社情報

製品名 ジエチレングリコールモノメチルエーテル
(Diethylene Glycol Monomethyl Ether)

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 引火性液体 区分4

健康に対する有害性 生殖毒性 区分1B

特定標的臓器毒性（単回ばく露）区分3 麻酔作用

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 引火性液体

飲み込んだり皮膚に接触すると有害のおそれ

生殖能または胎児への悪影響のおそれ

眠気またはめまいのおそれ

注意書き

【安全対策】 使用前に取扱説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

吸入を避けること。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

必要に応じて個人用保護具を使用すること。

【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。

ばく露またはばく露の懸念のある場合、医師の診断/手当てを受けること。

笠井の場合、消火には適切な消火剤を使用する。

【保管】 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。

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。

他の危険有害性 爆発性の過酸化物を生成することがある。

3. 組成、成分情報

化学物質／混合物の区別 化学物質

化学名 ジエチレングリコールモノメチルエーテル

別名 2-(2-Methoxyethoxy)ethanol , Methyl Carbitol

濃度又は濃度範囲 $\geq 99.0\%$

化学式 $C_5H_{12}O_3$

CAS 番号 111-77-3

官報公示整理番号

化審法 (2)-422, (7)-97

安衛法 公表化学物質

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。

医師の診断、手当てを受けること。

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。

医師の診断、手当てを受けること。

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。

医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合 医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。

最も重要な徴候及び症状 発赤、ざらつき

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、大量の水、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

特別個人用保護具（自給式呼吸器）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。

十分に換気を行う。

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 ウェス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。

大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。

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。

漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。

取扱い後は手や顔などをよく洗う。

注意事項 できれば密閉系で取扱う。

蒸気やエアゾールが発生する場合には、換気、局所排気を用いる。

安全取扱注意事項 あらゆる接触を避ける。

蒸留など加熱を伴う操作を行う場合には、予め過酸化物の有無を確認する。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 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 防毒マスク、自給式呼吸器、送気マスク等。

手の保護具 不浸透性の手袋。

目の保護具 保護眼鏡（ゴーグル型）。状況に応じ保護面。

皮膚及び身体の保護具 不浸透性の保護衣。状況に応じ、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態(20℃) 液体

形状 透明

色 無色

臭い エーテル臭

pH 情報なし

融点 -70℃

沸点/沸騰範囲 193℃

引火点 93℃

自然発火温度 221℃

燃焼又は爆発範囲

下限 1.4%

上限 22.7%

蒸気圧 30Pa/20℃

密度及び、または相対密度 1.02

相対ガス密度 4.1

溶解度

[水] 混和

[その他の溶剤]

混和 エーテル, アルコール, アセトン, ジメチルホルムアミド(DMF), グリセロール
オクタノール/水分配係数 -1.14

10. 安定性及び反応性

反応性 情報なし

化学的安定性 爆発性の過酸化物を生成することがある。

危険有害反応可能性 特別な反応性は報告されていない。

避けるべき条件 高温と直射日光、熱、炎、火花、静電気、スパーク

混触危険物質 強酸化剤, 酸, 次亜塩素酸塩

危険有害な分解生成物 一酸化炭素, 二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性 ihl-rat LC : >2 g/m³/1H

ipr-mus LD50 : 2,611mg/kg

orl-rat LD50 : 4mL/kg

skn-rbt LD50 : 2,500uL/kg

皮膚腐食性/刺激性 情報なし

眼に対する重篤な損傷/刺激性 eye-rbt 500 mg/24H MLD

eye-rbt 500 mg MOD

生殖細胞変異原性 情報なし

発がん性 IARC = 情報なし

NTP = 情報なし

生殖毒性 orl-mus TDLo : 32g/kg(7-14D preg)

skn-rbt TDLo : 3,250mg/kg(6-18D preg)

orl-rat TDLo : 6,600mg/kg(7-17D preg)

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

経口投与により死亡前の症状であるが、ラットで平衡消失とめまい、マウスで傾眠の記載がある。ウサギに経皮投与後、めまい、不安定歩行、虚脱があり、ラットに吸入ばく露した場合には脂肪の発生はなく、症状として麻酔、鈍麻が観察されたことから区分3 (麻酔作用) とした。

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

ラットを用いた 20 日間反復経口投与試験において、2000 mg/kg/day で 肝臓と精巣の重量減少、体重減少、胸腺の組織学的変化を示したものの、

NOAEL は 500 mg/kg/day (90 日補正 : 約 111mg/kg/day) と報告されている (EU-RAR vol.1(1999))。

また、ラットに 6 週間経口投与した 試験では、3600 mg/kg/day で肝臓、腎臓などの重量減少、特に精巣の 萎縮、精巣上体における精子の変性と精子減少が観察されたが、NOAEL は 900 mg/kg/day (90 日補正 : 約 415mg/kg/day) と報告されている

(EU-RAR vol.1(1999))。

さらにラット 1.016 mg/L/6h を 90 日間吸入ばく露した試験では、病理組織学的検査を含む各試験項目ともばく 露の影響は観察されず、NOAEL は 1.016 mg/L/6h 以上と報告されている (EU-RAR vol.1(1999))。

以上のようにラットに反復ばく露した 3 試験において、

いずれも NOAEL がガイダンス値範囲の上限を超えている ことから区分外(経口、吸入) に該当するが、経皮経路でのデータが 不十分であるのでデータ不足で分類できないとした。

なお、モルモットを用いた 90 日間経皮投与試験での全投与群(40~1000 mg/kg/day) で肝細胞の軽度脂肪化が認められた (EU-RAR vol.1(1999)) が、他の関連する検査項目に変化がなく、また反復投与試験ではモルモットの使用が稀なため背景データもなく、本所見の評価は難しいと述べられている (EU-RAR vol.1(1999))。

したがって分類には採用しなかった。

12. 環境影響情報

生態毒性 魚類 : 情報なし

甲殻類 : 情報なし

藻類：情報なし

残留性/分解性 情報なし

*既存化学物質安全性点検による判定結果：良分解性

生体蓄積性(BCF) 0

土壤中の移動性 オクターノール水分配係数：-1.14

土壌吸着係数(Koc)：1

ヘリ定数(PaM³/mol)：1.7 x 10⁻⁶

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、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

国連分類 国連の分類基準に該当せず。

国連番号 該当なし。

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いき、法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

消防法 第4類 第三石油類 危険等級Ⅲ 水溶性

労働安全衛生法 非該当

令和6年4月1日以降

名称等を表示すべき危険物及び有害物（法57条 施行令第18条）

名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2 施行令第18条の2 別表第9）

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)

第1種指定化学物質 No.751

16. その他の情報

なし。