

安全データシート

作成日 2020年4月28日

改訂日 2024年3月5日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 トリエチレングリコールモノメチルエーテルボレート

(Triethylene glycol monomethyl ether, borate) (MTG ホウ酸エステル)

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 ARK 西天満ビル3階

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 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 区分 2B

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 絵表示なし

注意喚起語 警告

危険有害性情報 目刺激

注意書き

安全対策 使用前に取扱説明書を入手すること。

取扱後はよく手を洗うこと。

応急措置 飲み込んだ場合、気分が悪い時は医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。

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外せる場合は外すこと。

その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。

保管 密閉容器に保管すること。

廃棄 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質/混合物の区別 混合物

化学名又は一般名 ①トリエチレングリコールモノメチルエーテルボレート 及び

②トリエチレングリコールモノメチルエーテルの混合物

成分及び含有量 $\geq 99.0\%$

CAS 番号 ①：30989-05-0、②：112-35-6

官報公示整理番号 (化審法) ①：(2)-2120、②：(2)-422

(安衛法) ①、②：既存化学物質

危険有害性成分 トリエチレングリコールモノメチルエーテル

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。

必要に応じて医師の診断／手当てを受けること。

皮膚に付着した場合 多量の水と石鹼で洗うこと。

必要に応じて医師の診断／手当てを受けること。

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。

眼の刺激が続く場合、医師の診断／手当てを受けること。

飲み込んだ場合 気分が悪い時は医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤 粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火薬剤、二酸化炭素、砂、霧状水

使ってはならない消火剤 棒状の水

火災時の特有危険有害性 燃焼ガスには、一酸化炭素等の有毒ガスが含まれるので、

消火作業の際は、煙の吸入を避ける。

特有の消火方法 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。

消火作業は、可能な限り風上から行う。

周囲の設備などに散水して冷却する。

関係者以外は安全な場所に退避させる。

消火のための放水等により、製品もしくは化学物質が河川や下水に流出しないよう

適切な措置を行う。

消火を行なう者の保護 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 作業には、必ず保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。

保護具及び緊急時措置 多量の場合は、人を安全な場所に退避させる。

必要に応じた換気を確保する。

環境に対する注意事項 漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

封じ込め及び浄化の方法 少量の場合、吸着剤（土・砂・ウエス等）で吸着させ
取り除いた後、及び機材 残りをウエス、雑巾等でよく拭き取る。大量の水で洗い流す。
多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラム等に回収
する。

二次災害の防止策 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。
床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。
漏出物の上をむやみに歩かない。
火花を発生しない安全な用具を使用する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
安全取扱い注意事項 火気厳禁。
作業場の換気を十分行う。
保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用。
衛生対策 取り扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。

保管

適切な保管条件 換気のよい場所で保管すること。密閉容器に保管すること。
火気厳禁。
安全な容器包装材料 製品使用容器に準ずる。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
取扱い場所の近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設置する。
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

許容濃度

管理濃度 設定されていない。
日本産業衛生学会（2013 年度版） 設定されていない。
A C G I H（2005 年度版） 設定されていない。

保護具

呼吸用の保護具 必要により有機溶剤用防毒マスク
手の保護具 不浸透性（耐薬品、耐油、耐溶剤）保護手袋
眼の保護具 側板付き保護眼鏡（必要によりゴーグル型保護眼鏡）
皮膚及び身体の保護具 静電気防止加工長袖作業衣

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状 液体

色 無色透明

臭い わずかなエーテル臭

pH ≥ 4.2

沸点 345°C

凝固点 (流動点) $< -55^{\circ}\text{C}$

分解温度 データなし

引火点 146°C

発火点 310°C

爆発限界：データなし

蒸気圧 (20°C) 1.2 hPa

蒸気密度 データなし

比重 $1.08 (20/4^{\circ}\text{C})$

溶解性 水溶解性：水に可溶

溶媒溶解性：データなし

オクタノール/水分配係数 データなし

粘度 $1100\text{mm}^2/\text{s} (-40^{\circ}\text{C})$

その他のデータ 水分：0.1%

10. 安定性及び反応性

反応性 酸化性物質と反応してパーオキシドを生成する。

化学的安定性 通常の手扱いは安定。

高温で有機酸と反応してエステルを生成する。

危険有害反応可能性 情報なし

避けるべき条件 混触危険物質との接触

混触危険物質 強酸化剤

危険有害な分解生成物 情報なし

11. 有害性情報

急性毒性 経口投与：LD50 $> 2000\text{ mg/kg bw}$ (ラット)

経皮投与：LD50 $> 2000\text{ mg/kg bw}$ (ラット)

蒸気吸入：情報なし

粉塵/ミスト吸入：情報なし

皮膚腐食性／刺激性 情報なし
眼に対する重篤な損傷性／刺激性 情報なし
呼吸器感作性 情報なし
皮膚感作性 情報なし
生殖細胞変異原性（変異原性） 情報なし
発がん性 情報なし
生殖毒性 情報なし
特定標的臓器毒性（単回ばく露） 情報なし
特定標的臓器毒性（反復ばく露） 情報なし
誤えん有害性 情報なし

12. 環境影響情報

生態毒性 魚類 LC50 (96h): > 222.2 mg/L
甲殻類（ミジンコ） EC50 (48h): > 500 mg/L
藻類 EC50 (72h): > 224.4 mg/L
残留性／分解性 分解性
生体蓄積性 情報なし
土壌中の移動性 情報なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 焼却する場合、関連法規・法令を遵守する。

廃棄する場合、内容物を国際／国／都道府県／市町村の規則に従って 廃棄すること。
都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者や処分業者と契約し、
廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）及び関係法規・法令を遵守し、
適正に処理する。

汚染容器及び包装 空の汚染容器・包装を廃棄する場合、内容物を除去した後に、
容器を 国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。
都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の収集運搬業者や処分業者に廃棄物
処理法（廃棄物及び清掃に関する法律）、及び関係法規・法令を遵守して、
適正に処理する。

14. 輸送上の注意

国内法規制

陸上輸送 消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。
海上輸送 船舶安全法に定められている運送方法に従う。
航空輸送 航空法に定められている運送方法に従う。

国際法規制 航空輸送は I A T A 及び海上輸送は I M D G の規則に従う。

国連番号 (UN Number) 適用されない

国連輸送名 適用されない (Proper Shipping Name)

国連分類 (UN Class) 適用されない

容器等級 (Packing Group) 適用されない

海洋汚染物質 (Marine Pollutant) 適用されない

MARPOL73/78 附属書 II 及び IBC コード 適用されない

輸送の特定の安全対策及び条件 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。

転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

消防法危険物第 4 類第 3 石油類に該当するので、同法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。

タンクローリー等の荷役時には車止め、ホースの連結、必要に応じてアースを確実に
行う。

ホースの脱着時は、ホース内の残留分の処 理を完全に行う。

15. 適用法令

消防法 第 4 類 第 3 石油類 (水溶性)

化学物質管理促進法 (PRTR 法) 法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1

第 1 種指定化学物質 政令番号 458 「ほう素化合物」

大気汚染防止法 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質
「ほう素化合物」

水質汚濁防止法 有害物質 「ほう素及びその化合物」

土壌汚染対策法 第 2 種特定有害物質 「ほう素及びその化合物」

16. その他の情報

この SDS は、我々が知り得た情報を基に誠意をもって作成しておりますが、
記載のデータや危険、有害性の評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。
ご使用に先立って、危険、有害性情報のみならず、ご使用になる機関、地域、国の最新の
規則、条例、法規制などを調査し、それらを最優先して下さい。