

安全データシート

作成日 2014年7月18日

改訂日 2024年12月2日

1. 製品及び会社情報

化学品 1,4-Butanediol (1,4-BDO)

供給者の会社名称 アーク株式会社

住所 大阪市中央区安土町 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

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 急性毒性(経口) 区分 4

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 警告

危険有害性情報 飲み込むと有害

注意書き

【安全対策】 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い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。

口をすすぐこと。

【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 1,4-ブタンジオール

別名 1,4-Butylene Glycol , 1,4-Dihydroxybutane , Tetramethylene Glycol

化学式 C₄H₁₀O₂

濃度又は濃度範囲 ≥99.5%

CAS 番号 110-63-4

官報公示整理番号 化審法：(2)-235、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。

気分が悪い時は、

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。

皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

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。

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。

目の刺激が続く場合は、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。口をすすぐこと。

最も重要な徴候及び症状 頭痛、めまい、脱力感、し眠、意識喪失

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

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。

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

ウエス、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 火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。

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 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。

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 防毒マスク、簡易防毒マスク等

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℃) 液体

形状 透明

色 無色～ほとんど無色

臭い ほとんど無臭

pH 7 - 8 (500g/L 20℃)

融点/凝固点 19℃

沸点又は沸騰範囲 228℃

引火点 138℃

爆発下限界及び上限界

下限：2.4%

上限：15.3%

自然発火点 350℃

蒸気圧 0.13kPa/38° C

蒸気密度 3.1

比重 1.02

溶解度 溶けやすい：水、アセトン

溶ける：エタノール、 難溶：エーテル

オクタノール／水分配係数 -0.22

10. 安定性及び反応性

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, 酸塩化物, 酸無水物, 還元剤

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 ipr-rat LD50 : 1070 mg/kg

orl-rat LD50 : 1525 mg/kg

rec-man LDLo : 429 mg/kg

unr-wmn LDLo : 300 mg/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 情報なし

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 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 : 96h LC50:>100 mg/L (*Oryzias latipes*)

甲殻類 : 48h EC50:>1000 mg/L (*Daphnia magna*)

藻類 : 72h EC50:>1000 mg/L (*Selenastrum capricornutum*)

残留性/分解性 : 74 - 96 % (by BOD), 93 - 94 % (by TOC), 100 % (by GC)

* 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) : 0.4

土壌中の移動性

オクタノール／水分配係数 : -0.22

土壌吸着係数(Koc) : 18

ヘンリー定数(PaM³/mol) : 1.3 x 10⁻⁴

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を行い、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

危険物船舶運送及び貯蔵規則 非該当

航空法 非該当

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(PRTR法) 非該当

16. その他情報

なし

このMSDS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ください。

ご購入いただいた商品は、安全性の点からも速やかに消費されることを大前提としております。

その後、新たな情報や修正が加えられる場合もありますので万一ご使用時期が大幅にずれ込んだり、ご懸念を抱かれた場合には、改めて弊社にご相談ください。

また記載の注意事項は通常取扱を対象としたものであって、特別な取扱をする場合は状況に適した安全対策を実施の上、十分な注意を払う必要があります。

すべての化学製品は『未知の危険性、有害性がある』という認識で扱うべきであり、その危険性、有害性も使用時の環境、扱い方、あるいは保管の状態、期間によって大きく異なります。

ご使用時はもちろんのこと、開封から保管、廃棄に至るまで、専門的知識、経験のある方のみ、あるいはそれらの方々の指導のもとで取扱うことを警告します。

ご使用各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるよう、お願い申し上げます。