

安全データシート

作成日 2014 年 7 月 18 日
改訂日 2026 年 8 月 19 日

1. 製品及び会社情報

製品名		1, 4-BDO
化学品の名称（英語）		1, 4-Butanediol（1, 4-BDO）
供給者	会社名称	アーク株式会社
	住所	大阪府中央区安土町 3-5-13
	電話番号	06-6563-7710
	FAX 番号	06-6563-7720
	緊急連絡電話番号	06-6563-7710（受付時間：平日 9:00～17:00）
推奨用途及び使用上の制限		推奨用途：工業用原料（合成樹脂、溶剤等の製造原料） 使用上の制限：一般消費者向け用途には使用しないこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類の根拠		JIS Z 7252：2025 及び JIS Z 7253：2025（GHS に基づく化学品の分類方法及びラベル・SDS の作成方法、GHS 第 9 版準拠）に基づき分類
GHS 分類	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 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 3（麻酔作用）
	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	H302 飲み込むと有害 H336 眠気又はめまいのおそれ

	注意書き	【安全対策】 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 蒸気を吸入しないこと。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 取扱い後はよく手を洗うこと。 【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。 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。 【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。 【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。
GHS 分類に関与しないその他の有害性		特になし

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

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。皮膚刺激又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。眼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。無理に吐かせないこと。
最も重要な徴候及び症状		頭痛、めまい、脱力感、眠気、意識障害
応急処置をする者の保護		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。
医師に対する特別な注意事項		対症療法を行うこと。特異的な解毒剤はない。

5. 火災時の措置

消火剤	適切な消火剤	粉末消火剤、泡消火剤、大量注水、二酸化炭素
	使用してはならない消火剤	特になし
火災及び爆発の特有の危険有害性		燃焼により刺激性又は有毒なガス（一酸化炭素等）を発生するおそれがある。
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、必ず適切な保護具（空気呼吸器等）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、河川等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。取扱いは換気の良い場所で行う。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。
	局所排気・全体換気	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、眼及び衣類との接触を避ける。蒸気を吸入しないこと。
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. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等	管理濃度	設定されていない。
	濃度基準値（安衛則第 577 条の 2 第 2 項）	設定されていない。
	日本産業衛生学会（2025 年版）	設定されていない。
	ACGIH TLV-TWA	設定されていない。
皮膚等障害化学物質等（安衛則第 594 条の 2 第 1 項）		非該当

設備対策		作業者が直接ばく露されないように、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。
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

物理的状態・色・臭い等	物理的状態 (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℃)
各種物性値	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℃
	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。
避けるべき条件	高温、直射日光、火気
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	経口：ラット LD50 1525 mg/kg 腹腔内：ラット LD50 1070 mg/kg 直腸：ヒト LDLo 429 mg/kg 経路不明：女性 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性／眼刺激性	情報なし
呼吸器感作性又は皮膚感作性	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）	区分3（麻酔作用）。中枢神経系抑制作用による頭痛、めまい、脱力感、眠気、意識障害等のおそれ。
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 (<i>Oryzias latipes</i>) 甲殻類：48h EC50 > 1000 mg/L (<i>Daphnia magna</i>) 藻類：72h EC50 > 1000 mg/L (<i>Selenastrum capricornutum</i>)
残留性・分解性	74～96% (BOD)、93～94% (TOC)、100% (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	生物濃縮係数 (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： 1.3×10^{-4} Pa・m ³ /mol
オゾン層への有害性	該当なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	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。
汚染容器及び包装	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	該当なし
国連輸送名	該当なし
国連分類（輸送における危険有害性クラス）	国連の分類基準に該当せず。
容器等級	該当なし
海洋汚染物質	非該当

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行之、法令の定めるところに従う。
----------------	--

15. 適用法令

労働安全衛生法	非該当
消防法	第 4 類 第三石油類 危険等級Ⅲ 水溶性（指定数量：4,000L）
毒物及び劇物取締法	非該当
化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法）	非該当
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（海防法）	施行令別表第 1 有害液体物質 Z 類物質
危険物船舶運送及び貯蔵規則	非該当
航空法	非該当

16. その他の情報

引用文献・情報源	NITE-CHIRP（独立行政法人製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム） NITE J-CHECK（化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律データベース） 厚生労働省 職場のあんぜんサイト その他公的機関の公表資料等
改訂箇所	様式を JIS Z 7252：2025 及び JIS Z 7253：2025（GHS 第 9 版準拠）に更新するとともに、第 2 項・第 8 項・第 11 項・第 15 項の記載内容を最新の公的情報に基づき見直した。

免責事項	本安全データシート（SDS）に記載した内容は、現時点で入手可能な資料及び情報に基づいて作成したものであり、記載内容の完全性及び正確性を保証するものではありません。また、本 SDS は今後、新たな知見や法令改正等により、予告なく内容を変更することがあります。 お取引先各位におかれましては、本 SDS の情報を、当該製品を安全に取扱うための参考情報としてご利用いただき、実際の取扱いにあたっては、自らの用途・使用条件・作業環境等に応じて必要な安全対策を講じるとともに、関連法令を遵守してくださいようお願いいたします。 本 SDS は製品の品質を保証するものではなく、本 SDS の記載内容に関連して生じた損害について、当社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
------	---