

作成日 2002年 3月12日
修正日 2024年 12月 6日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品等の名称	イソブチルアルコール (Isobutyl alcohol)
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
ファックス番号	06-6563-7720
緊急連絡電話番号	06-6563-7710
推奨用途及び使用上の制限	有機合成溶剤、ペイント除去剤、メタクリル酸イソブチル原料

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3
健康に対する有害性	急性毒性(吸入:蒸気)	区分4
	皮膚腐食性/刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分1
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3 (気道刺激性、麻酔作用)
環境に対する有害性	-	

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「区分に該当しない」又は「分類できない」に該当する。なお、これらに該当する場合は後述の11項に記載した。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性液体及び蒸気
皮膚刺激
重篤な眼の損傷
吸入すると有害
呼吸器への刺激のおそれ
眠気又はめまいのおそれ

注意書き**安全対策**

熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。
 容器を密閉しておくこと。
 容器を接地すること／アースをとること。
 防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。
 火花を発生させない工具を使用すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
 取扱後はよく手を洗うこと。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

応急措置

皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。
 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。
 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。
 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。
 直ちに医師に連絡すること。
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
 火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。
 特別な処置が必要である（このラベルの・・・を見よ）。
 注） ”…” は、ラベルに解毒剤等中毒時の情報提供を受けるための連絡先などが記載されている場合のものです。
 ラベル作成時には、“…”を適切に置き換えてください。

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。
 涼しいところに置くこと。
 施錠して保管すること。

廃棄

内容物／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依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報**単一製品・混合物の区別**

単一製品

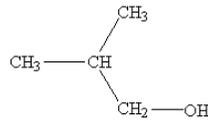
**化学名又は一般名
別名**

イソブチルアルコール
 イソブタノール
 2-メチル-1-プロパノール

**濃度又は濃度範囲
分子式（分子量）**

100%
 $C_4H_{10}O$ (74.12)

化学特性（示性式又は構造式）



CAS番号 78-83-1
 官報公示整理番号 (化審法) 2-3049
 官報公示整理番号 (安衛法) 情報なし
 分類に寄与する不純物及び安定化添加物 情報なし

4. 応急措置

吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
皮膚に付着した場合	直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合：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。 直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	口をすすぐ。多量の水を飲ませる。吐かせない。医療機関に連絡する。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	吸入：頭痛、めまい、嗜眠 皮膚：発赤、痛み、皮膚の乾燥 眼：発赤、痛み 経口摂取：腹痛、嗜眠、めまい、吐き気、下痢、嘔吐
応急措置をする者の保護	救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。
医師に対する特別な注意事項	情報なし

5. 火災時の措置

消火剤	粉末消火薬剤、水噴霧、泡消火薬剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	棒状注水
特有の危険有害性	きわめて燃えやすい。熱、火花、火炎で容易に発火する。火災時に刺激性、腐食性、毒性のガスを発生するおそれがある。 蒸気は空気と爆発性混合気を形成する。 蒸気が着火源まで達し、発火するおそれがある。

特有の消火方法	<p>引火点が極めて低い：消火の効果がないおそれがある場合は散水を行う。 火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。 延焼の恐れのないよう水スプレーで周囲のタンク、建物等の冷却をする。 消火活動は風上から行う。 火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。</p>
消火を行う者の保護	<p>消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服（耐熱性）を着用する。</p>
6. 漏出時の措置 人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置	<p>関係者以外の立ち入りを禁止する。 作業者は適切な保護具（有機ガス及び蒸気用フィルター付マスク等）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。</p>
環境に対する注意事項	<p>周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。</p>
封じ込め及び浄化の方法及び機材	<p>すべての着火源を取り除く（現場での喫煙、火花や火炎の禁止）。 漏れた液を密閉式の容器に集める。 残留液を砂又は不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。 残留分を多量の水で洗い流す。</p>
7. 取扱い及び保管上の注意 取扱い 技術的対策	<p>「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。</p>
安全取扱い注意事項	<p>粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。 取扱後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。</p>
接触回避	<p>「10. 安全性及び反応性」を参照。</p>
衛生対策	<p>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。</p>
保管 安全な保管条件	<p>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。 涼しいところに置くこと。 施錠して保管すること。 耐火設備で保管する。 強力な酸化剤、アルミニウムから離しておく。</p>
安全な容器包装材料	<p>消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。</p>

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	50 ppm	
許容濃度	日本産衛学会（2017年度版） 50 ppm、150 mg/m ³	
	ACGIH（2017年版） TLV-TWA：50 ppm、152 mg/m ³	
設備対策	取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄剤のための設備を設ける。 高温下や、ミストが発生する場合は換気装置を使用する。	
保護具	呼吸用保護具 手の保護具 眼の保護具 皮膚及び身体の保護具	換気、局所排気、又は呼吸用保護具を使用する。 保護手袋を着用する。 安全ゴーグルを着用する。 保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	
形状	液体（20℃、1気圧）（GHS判定）
色	無色、油状の液体（HSDB（2017））
臭い	カビ臭（HSDB（2017））
臭いのしきい（閾）値	40 ppm（HSDB（2017））
pH	情報なし
融点・凝固点	-108℃（ICSC（J）（2005））
沸点、初留点及び沸騰範囲	108℃（HSDB（2017））
引火点	28℃（c. c.）（ICSC（J）（2005））
蒸発速度（酢酸ブチル= 1）	0.82（酢酸ブチル= 1）（HSDB（2017））
燃焼性（固体、気体）	該当しない
燃焼又は爆発範囲	1.2%～10.9%（HSDB（2017））
蒸気圧	1.2 kPa（20℃）（ICSC（J）（2005））
蒸気密度	2.56（空気= 1）（HSDB（2017））
比重（相対密度）	0.8（危険物ハザードデータブック（2007））
溶解度	水：66.5～90.9 g/L（25℃）（HSDB（2017）） 四塩化炭素に可溶、アルコール及びエーテルと混和（HSDB（2017））
n-オクタノール／水分配係数	log Kow = 0.76（HSDB（2017））
自然発火温度	415℃（ICSC（J）（2005））
分解温度	情報なし
粘度（粘性率）	4.0 mPa・s（20℃）（HSDB（2017））

10. 安定性及び反応性

反応性	「危険有害反応可能性」を参照。
化学的安定性	通常の手扱い条件下では安定である。
危険有害反応可能性	アルミニウム、強力な酸化剤（三酸化クロムなど）と反応し、引火性/爆発性の気体を生成する。ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。
避けるべき条件	加熱
混触危険物質	アルミニウム、強酸化剤
危険有害な分解生成物	火災時に刺激性、腐食性、毒性のガスを発生するおそれがある。

1 1. 有害性情報

急性毒性 経口

GHS分類：区分外

ラットのLD50値として、2,460 mg/kg（産衛学会許容濃度の提案理由書（1987）、EHC 65（1987）、SIDS（2005）、PATTY（6th, 2012））、2,650 mg/kg、2,740 mg/kg（SIDS（2005））、3,100 mg/kg（EHC 65（1987）、SIDS（2005）、PATTY（6th, 2012））、3,350 mg/kg（SIDS（2005））との報告に基づき、区分に該当しない（国連分類基準の区分5）とした。

経皮

GHS分類：区分外

ウサギのLD50値として、2,460 mg/kg（雌）（SIDS（2005））、3,400 mg/kg（SIDS（2005）、PATTY（6th, 2012））、4,240 mg/kg（EHC 65（1987）、SIDS（2005））との報告に基づき、区分に該当しない（国連分類基準の区分5）とした。

吸入：ガス

GHS分類：区分に該当しない

GHSの定義における液体である。

吸入：蒸気

GHS分類：区分4

ラットの4時間吸入ばく露試験のLC50値として、6,336 ppm（19.2 mg/L）（EHC 65（1987）、SIDS（2005））、8,000 ppm（産衛学会許容濃度の提案理由書（1987））との報告に基づき、区分4とした。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度（11,881 ppm）の90%よりも低いため、ミストがほとんど混在しないものとして、ppmを単位とする基準値を適用した。

吸入：粉じん及びミスト GHS分類：分類できない

データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

GHS分類：区分2

ウサギを用いた皮膚刺激性試験（OECD TG 404準拠）で、本物質を適用した6匹全てに発赤と浮腫を生じ、適用後14日目にも4匹に軽度の刺激症状が残ったとの記述（SIDS（2005））、ヒトの皮膚への適用で軽度の発赤を生じたとの記述（産衛学会許容濃度の提案理由書（1987）、ACGIH（7th, 2001）、PATTY（6th, 2012））から、区分2とした。なお、EU GLP分類において本物質はSkin Irrit. 2, H315に分類されている（ECHA CL Inventory（Access on June 2017））。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

GHS分類：区分1

液体をヒトに適用した例はないが、本物質及び酢酸ブチルを含む被覆剤を製造していた工場労働者8人に、重度の結膜刺激の後に角膜上皮における空胞形成で視覚障害を生じたとの報告（PATTY（6th, 2012）、DFGOT vol. 19（2003）、産衛学会許容濃度の提案理由書（1987）、環境省リスク初期評価第11巻（2013））や、ウサギを用いた眼刺激性試験（OECD TG 405準拠）で、軽度から中等度の角膜損傷、虹彩炎、重度の結膜刺激を生じ、適用後21日目でも軽度の結膜発赤がみられたとの記述（SIDS（2005））から、区分1とした。なお、EU GLP分類において本物質はEye Dam. 1, H318に分類されている（ECHA CL Inventory（Access on June 2017））。

呼吸器感作性	GHS分類：分類できない データ不足のため分類できない。
皮膚感作性	GHS分類：分類できない データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	GHS分類：分類できない in vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験で陰性（SIDS (2005)、PATTY (6th, 2012)、環境省リスク評価第11巻 (2013))、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、マウスリンフォーマ試験、小核試験、染色体異常試験でいずれも陰性である（SIDS (2005)、DFGOT vol. 19 (2003)、JECFA FAS 40 (1998)、PATTY (6th, 2012)、環境省リスク評価第11巻 (2013))。
発がん性	GHS分類：分類できない ラット、又はマウスに2年間飲水投与した発がん性試験において、ラット、マウスの雌雄いずれにも腫瘍の発生増加は認められず、発がん性はないと結論された（厚労省委託がん原性試験結果（Access on June 2017)）。その他、分類に利用可能なデータはない。以上、実験動物2種で陰性のため、経口経路では区分外相当であるが、吸入経路での発がん性情報がないので、データ不足のため分類できないとした。
生殖毒性	GHS分類：分類できない ラットを用いた吸入経路による2世代試験では、2,500 ppm (7,580 mg/m ³) までの用量において親動物の一般毒性影響、生殖毒性影響、及び児動物への影響はいずれも認められなかった（SIDS (2005)、環境省リスク評価第11巻 (2013)、PATTY (6th, 2012)）。また、妊娠ラット、又は妊娠ウサギの器官形成期に吸入ばく露した発生毒性試験では、ウサギの母体に体重増加抑制がみられた3,030 ppm (10,000 mg/m ³) までの用量でラット、ウサギともに発生影響はみられなかった（SIDS (2005)、環境省リスク評価第11巻 (2013)、PATTY (6th, 2012)、DFGOT vol. 19 (2003)）。 以上、吸入経路ではラット2世代試験、ラット及びウサギの発生毒性試験の結果は全て陰性で区分に該当しないに相当すると考えられるが、経口経路での毒性情報がなく、本項はデータ不足のため分類できないとした。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

GHS分類：区分3（気道刺激性、麻酔作用）

本物質のヒトでの単回ばく露の情報はない。実験動物ではラットの6時間単回吸入ばく露試験において、9.09 mg/L（4時間換算値：11.13 mg/L、区分2範囲に相当）以上で活動性低下、驚愕反射の反応低下がみられたとの報告がある（SIDS（2005））。また、ラットに本物質の飽和蒸気を6時間吸入ばく露した試験で、活動性低下、流涙、昏睡、虚脱、短呼吸、浅呼吸が認められたが、死亡例はなかったとの報告がある（SIDS Dossier（2005））。この試験では正確なばく露濃度は測定されていないが、飽和蒸気圧濃度11,881 ppm（36 mg/L）より4時間ばく露量に換算した濃度は44 mg/Lと算出され、区分2超に相当する。さらに、ラットとウサギを用いた4時間単回吸入ばく露試験において、区分2範囲の15.7 mg/Lで気道刺激がみられ、3日後に中枢神経系抑制が認められたとの報告がある（EHC 65（1987）、DFGOT vol. 19（2003））。以上より区分3（気道刺激性、麻酔作用）とした。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

GHS分類：分類できない

ヒトについては、換気のない写真現像所で取り扱っていた本物質及び1-ブタノールに半月から2年間ばく露された労働者7人において、2人が不快感、2人が一過性のめまいを訴え、3人が強いめまいに加えて吐き気や耳鳴り、頭痛、眼振、視覚障害を訴えたとの報告がある（環境省リスク評価第11巻（2013）、PATTY（6th, 2012））。

実験動物については、ラット、マウスを用いた13週間飲水投与毒性試験（厚労省委託がん原性試験結果（Access on June 2017））、ラットを用いた92～93日間反復経口投与毒性試験、ラットを用いた3ヵ月間吸入毒性試験（環境省リスク評価第11巻（2013）、PATTY（6th, 2012）、SIDS（2005））等の報告があり、いずれにおいても、区分2のガイダンス値の範囲内で影響はみられていない。

以上、ヒトでは本物質のみのばく露ではなく、また、一過性の急性影響の可能性があるため分類根拠とできないが神経系への影響の可能性があることから区分外とせず、分類できないとした。

誤えん有害性

GHS分類：分類できない

データ不足のため分類できない。

1.2. 環境影響情報**生態毒性 水生環境有害性 短期（急性）**

甲殻類（オオミジンコ）の24時間EC50 = 1,250 mg/L（EHC 65（1987））から、区分に該当しないとした。

水生環境有害性 長期（慢性）

難水溶性でなく（水溶解度 = 85,000mg/L（PHYSPROP Database（2005）））、急性毒性が低いことから、区分に該当しないとした。

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

1.3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	<p>廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。</p> <p>都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。</p> <p>廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。</p>
汚染容器及び包装	<p>容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。</p> <p>空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。</p>

14. 輸送上の注意

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報と、12項の環境影響情報とに基づいて、修正が必要な場合がある。

国際規制

国連番号	1212
国連品名	ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)
国連危険有害性クラス	3
副次危険	-
容器等級	III
海洋汚染物質	該当しない
MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	該当する(Z)

国内規制

海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	航空法の規定に従う。
陸上規制情報	消防法、道路法の規定に従う。

特別な安全上の対策 消防法、道路法の規定によるイエローカード携行の対象物

その他（一般的）注意 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号* 129

* 北米緊急時応急措置指針に基づく。米国運輸省が中心となって発行した「2008 Emergency Response Guidebook (ERG 2008)」(一般社団法人日本化学工業協会によって和訳されている(発行元: 日本規格協会)に掲載されている。

15. 適用法令

法規制情報は作成年月日時点に基づいて記載されております。事業場において記載するに当たっては、最新情報を確認してください。

労働安全衛生法	作業環境評価基準（法第65条の2第1項） 第2種有機溶剤等（施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号） 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9） 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第1号、第2号別表第9） 危険性又は有害性等を調査すべき物（法第57条の3）
道路法	車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）
消防法	第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
港則法	その他の危険物・引火性液体類（法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）
航空法	引火性液体（施行規則第194条危険物告示別表第1）
船舶安全法	引火性液体類（危規則第3条危険物告示別表第1）
悪臭防止法	特定悪臭物質（施行令第1条）
大気汚染防止法	揮発性有機化合物（法第2条第4項）（環境省から都道府県への通達）
海洋汚染防止法	危険物（施行令別表第1の4）
16. その他の情報 参考文献	各データ毎に記載した。