

安全データシート

改訂日:2023年4月18日

1. 製品及び会社情報

製品名
推奨用途
会社名
住所
電話番号

ベンジルアルコール
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪府中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
FD0236

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類
健康に対する有害性

急性毒性(経口):区分4
急性毒性(経皮):区分4
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分2
皮膚感作性:区分1A
特定標的臓器毒性:区分1(中枢神経系、腎臓)
(単回ばく露) 区分3(麻酔作用)
特定標的臓器毒性:区分1(中枢神経系)
(反復ばく露)
水生環境有害性 短期(急性):区分2

環境に対する有害性
ラベル要素
絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

危険
飲み込むと有害
皮膚に接触すると有害
強い眼刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
眠気又はめまいのおそれ
中枢神経系、腎臓の障害
長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系の障害
水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
取扱い後は手などをよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
環境への放出を避けること。
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】
飲み込んだ場合、気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
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。
ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の連絡をすること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
気分が悪いときは、医師の診断／手当を受けること。
口をすすぐこと。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。
眼の刺激が続く場合、医師の診断／手当を受けること。
汚染された衣類をただちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
汚染された衣類を全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
【保管】
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
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業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別
化学名
別名
含有量
化学式又は構造式
官報公示整理番号(化審法、安衛法)
化学物質を特定できる一般的な番号
危険有害成分

化学物質
ベンジルアルコール
フェニルメタノール
98%以上
C6H5CH2OH
(3)-1011
CAS RN:100-51-6
ベンジルアルコール

その他	HSコード:2906.21
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。 汚染された衣類をすべて脱ぐこと。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
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	口をすすぐこと。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
予想される急性症状及び遅発性症状	吸入:咳、めまい、頭痛。 皮膚:発赤。 眼:発赤。 経口摂取:腹痛、下痢、し眠、吐き気、嘔吐。
5. 火災時の措置	
適切な消火剤	泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	棒状放水、水噴霧
特有の危険有害性	熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。 激しく加熱すると燃焼する。
特有の消火方法	火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 容器が熱に晒されているときは、移動しない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)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 および緊急措置	全ての着火源を取り除く。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。 環境中に放出してはならない。
環境に対する注意事項	不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。
回収・中和	危険でなければ漏れを止める。
封じ込め及び浄化方法・機材	すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
二次災害の防止策	排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策	保護具を着用する。
局所排気・全体換気	局所排気、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項	取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 飲み込まないこと。 皮膚との接触を避けること。 眼に入れないこと。 熱, 強酸化剤, プラスチック
接触回避	
保管	
技術的対策	消防法の規定に従う。
保管条件	強酸化剤から離しておくこと。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 施錠して保管すること。 ガラス, 缶
容器包装材料	
8. ばく露防止及び保護措置	
許容濃度	未設定
管理濃度	25mg/m ³
日本産衛学会	未設定
ACGIH	
設備対策	この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には、適切な洗眼器と安全シャワーを設置すること。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸器の保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。
衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

9. 物理的及び化学的性質	
物理状態	液体
色	無色
臭い	芳香
融点・凝固点	-15.19℃（Merck（14th, 2006））
沸点又は初留点及び沸騰範囲	204.7℃（760mmHg）（Merck（14th, 2006））
可燃性	該当情報なし。
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	lower explosive limit: 1.3 - 13.0 vol.% (at 170℃, 101.3kPa); upper explosive limit 13.0 vol %（Ullmanns(E）（2003））
	93℃(密閉)、100.6℃(開放)（溶剤ポケットブック(1994)）
	435℃（Ullmanns(E）（2003））
引火点	870℃以上
自然発火温度	水溶液は中性
分解温度	5.582 mPa・s (20℃)（溶剤ポケットブック(1994)）
pH	40g/L (20℃)
動粘性率(粘度)	アルコール、エーテル、クロロホルムに溶ける。
溶解度	log Kow= 1.10（HSDB (2002)）
n -オクタノール / 水分配係数	0.094mmHg(25℃, EXP) [換算値 12Pa(25℃, EXP)]（SRC（Access on 6 2008））
蒸気圧	1.04535 (20℃)（Merck（14th, 2006））
	3.72 (air = 1.00).（Ullmanns(E）（2003））
	該当情報なし。
密度及び/又は相対密度	
相対ガス密度	
蒸発速度(酢酸ブチル＝1)	
10. 安定性及び反応性	
安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	硫酸との混合物は180℃以上で爆発的に分解する。100℃以上では臭素酸と鉄の触媒作用で発熱重合する。
	強力な酸化剤と反応する。
	ある種のプラスチックを侵す。
	燃焼すると一酸化炭素を含む有毒ガスを生成する。
	熱、燃焼
	強力な酸化剤、硫酸、プラスチック 臭化水素+鉄、熱
	一酸化炭素を含む有毒ガス
11. 有害性情報	
急性毒性	経口：【分類根拠】 (1)～(7) より、該当する件数の多い区分4とした。 【根拠データ】 (1) ラットのLD50: 1,200 mg/kg (JECFA FAS48 (2001)) (2) ラットのLD50: 1,230 mg/kg (SIDS (2004)、環境省リスク評価第11巻 (2013)、PATTY (6th, 2012)) (3) ラットのLD50: 1,600 mg/kg (JECFA FAS48 (2001)) (4) ラットのLD50: 1,610 mg/kg (SIDS (2004)、PATTY (6th, 2012)) (5) ラットのLD50: 1,660 mg/kg (SIDS (2004)、PATTY (6th, 2012)) (6) ラットのLD50: 2,080～2,100 mg/kg (SIDS (2004)、PATTY (6th, 2012)、JECFA FAS48 (2001)) (7) ラットのLD50: 3,100 mg/kg (JECFA FS48 (2001)、PATTY (6th, 2012))
	経皮：【分類根拠】 (1) より、区分4とした。 【根拠データ】 (1) ウサギのLD50: 2,000 mg/kg (SIDS (2004)、環境省リスク評価第11巻 (2013))
	吸入：(蒸気) 【分類根拠】 データ不足のため分類できない。なお、旧分類で採用したデータはエアロゾルによる試験との記載があることから、ミストの基準値を適用し、旧分類を変更した。
皮膚腐食性・刺激性	【分類根拠】 (1)、(2) より、区分に該当しないとした。 【根拠データ】 (1) OECD TG 404に準拠したウサギを用いた皮膚刺激性試験で非刺激性 (non irritating) と報告されている (SIDS (2004))。 (2) ウサギの皮膚刺激性試験の2報告で、皮膚一次刺激性インデックス (PII値) は、それぞれ、1.56、1.83と報告されている (ECETOC TR66 (1995))。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	【分類根拠】 (1) より、区分2とした。 【根拠データ】 (1) OECD TG 405に準拠したウサギを用いた眼刺激性試験で、中等度の刺激性 (moderately irritating) と報告されている (SIDS (2004))。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	呼吸器：【分類根拠】 データ不足のため分類できない。

皮膚:	【分類根拠】 (1)～(6)より、区分1Aとした。なお、新たな知見に基づき、分類結果を変更した。産衛学会(2019)にて感作性知見が公表されたため、旧分類から皮膚感作性項目のみ見直した(2021年)。 【根拠データ】 (1)日本産業衛生学会では感作性物質皮膚第2群に分類している(産衛学会感作性物質の提案理由書(2019))。 (2)接触性皮膚炎が疑われた患者5,202名に対するパッチテストでは、全患者のうち48名(0.9%)が、また、化粧品へのアレルギー反応のみを示した156名のうち2名(1.3%)が、本物質に感作されていた。(産衛学会感作性物質の提案理由書(2019))。 (3)健常ボランティア19名、皮膚炎患者31名に対するオープンテストにおいて、健常者15名、患者17名に即時型反応として皮膚蕁麻疹が生じた。また、パッチテストでは、本物質による遅延型アレルギーとしてのアレルギー性接触性皮膚炎は健常者、患者ともに全員陰性であった(産衛学会感作性物質の提案理由書(2019))。 (4)化粧品香料原料安全性研究所(RIFM)はヒトボランティアを対象にマキシマイゼーションテストを行った結果、全員陰性であり、ワセリン中10%の本物質による刺激性や感作性の根拠はないとした。ヒトボランティアを対象とした皮膚繰り返し感作誘導試験では、本物質の20%溶液では56名中5名、15%溶液では46名中5名、7.5%溶液では10名中3名、5%溶液では101名中2名に感作がみられ、3%溶液では107名全員に感作はみられなかった(産衛学会感作性物質の提案理由書(2019))。 (5)感作及び誘発濃度3～20%(3,543 micro g/cm2～23,622 micro g/cm2)の用量を用いたヒト反復侵襲パッチテスト(HRIPT)の結果から、本物質の弱～中程度の皮膚感作性の傾向が示唆される。本物質の8,858 micro g/cm2 (7.5%) から23,622 micro g/cm2 (20%)の高用量では、感作された被験者数の増加がみられたとの報告がある(EU REACH CoRAP Substance Evaluation Conclusion (2020))。 (6)本物質に対して様々な程度の陽性反応が示されたとの多数の症例報告がある(EU REACH CoRAP Substance Evaluation Conclusion (2020))。
生殖細胞変異原性	【分類根拠】 (1)、(2)より、専門家判断に従い、ガイダンスにおける分類できないに相当し、区分に該当しないとした。 【根拠データ】 (1) In vivoでは腹腔内投与によるマウス骨髓細胞の小核試験で陰性である(環境省リスク評価第11巻(2013)、SIDS(2004))。 (2) In vitroでは細菌の復帰突然変異試験で陰性である。また、マウスリンフォーマ試験及び染色体異常試験では代謝活性化系存在下で陽性だが、極めて高濃度かつ細胞毒性濃度での反応であり、in vitro小核試験では陰性であった(NTP TR343(1989)、NTP DB(Access on May 2019)、環境省リスク評価第11巻(2013)、PATTY(6th, 2012)、SIDS(2004)、JECFA FAS48(2001)、DFGOT vol.3(2018))。
発がん性	【分類根拠】 国内外の分類機関による分類結果はない。利用可能なヒトを対象とした報告はない。(1)よりガイダンスの分類できないに相当し、区分に該当しないとした。 【根拠データ】 (1)ラットおよびマウスに2年間強制経口投与した発がん性試験で、両種の雌雄ともに発がん性の証拠なし(no evidence)と結論された(NTP TR343(1989))。
生殖毒性	【分類根拠】 (1)、(2)より、発生毒性は母動物毒性発現用量で軽微な影響がみられたのみで区分に該当しないが、性機能及び生殖能に関する情報がなく、データ不足のため分類できない。 【根拠データ】 (1)雌マウスの妊娠6～15日に強制経口投与した発生毒性試験において、母動物毒性(1/50例の死亡)がみられたが発生影響はみられていない(SIDS(2004)、PATTY(6th, 2012)、環境省リスク評価第11巻(2013))。 (2)雌マウスの妊娠7～14日に強制経口投与した発生毒性試験において、母動物毒性(19/50例の死亡、チアノーゼ、振戦、衰弱、運動失調等)がみられ、児の出生時体重の減少、その後の体重増加抑制がみられた(SIDS(2004)、PATTY(6th, 2012)、環境省リスク評価第11巻(2013))。
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	【分類根拠】 (1)～(3)より、区分1(中枢神経系、腎臓)、区分3(麻酔作用)とした。新たな情報源の使用により、旧分類から分類結果を変更した。 【根拠データ】 (1)本物質を34.8%含有する塗膜剥離剤を吸入した45歳男性が、意識障害を来して昏睡状態で緊急搬送され、血圧低下、進行性の代謝性アシドーシスと尿細管障害による多尿を示し、急性ベンジルアルコール中毒と診断された(伊藤ら、日救急医学会誌. vol. 29, p.254(2018))。事故原因となった剥離剤の他の成分(及び含有量)は、製品のSDSには水(50%以上)、リン酸(1～5%)、ナフタリン及び過酸化水素(いずれも1%未満)と記載されており、上記の影響は本物質によると考えられる。 (2)本物質は、皮膚に塗布、又は1%溶液の皮下注射により局所麻酔に使用された経緯がある(環境省リスク評価第11巻(2013))。 (3)ラットの単回経口投与試験において、抑うつ状態、興奮、昏睡がみられた。影響がみられた用量の記載はないが、LD50値である1,230 mg/kg付近でみられたとすると、区分2に相当する(SIDS(2004))。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	【分類根拠】 (1)、(2)より、ヒト小児への静脈内投与により中枢神経系への影響がみられていることから、区分1(中枢神経系)とした。 【根拠データ】 (1) 本物質は、血管内カテーテル洗浄液の保存剤として使用され、低体重児に神経系の障害及び致死を引き起こした(PATTY(6th, 2012))。 (2) 本物質0.9%を含有する液体の静脈内投与により、低出生体重児に中毒症状(あえぎ呼吸、アシドーシス、痙攣等)が発現した(PATTY(6th, 2012))。 データなし
誤えん有害性	
12. 環境影響情報	
生態毒性	短期: (急性) 魚類(ブルーギル)96時間LC50 = 10 mg/L(環境省リスク評価第11巻, 2013)であることから、区分2とした。 長期: (慢性) 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(BODによる分解度: 94%(既存点検, 1991))、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC = 51 mg/L(環境庁生態影響試験, 1997、環境省リスク評価第11巻, 2013)であることから、区分に該当しないとなる。 慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、魚類(ブルーギル)の96時間LC50 = 10 mg/L(環境省リスク評価第11巻, 2013)であるが、急速分解性があり(BODによる分解度: 94%(既存点検, 1991))、生物蓄積性が低いと推定される(log Kow= 1.1 (PHYSPROP Database, 2019))ことから、区分に該当しないとなる。 以上の結果から、区分に該当しないとした。 急速分解性がある。 生物蓄積性は低いと推定される。 データなし 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。
残留性・分解性 生態蓄積性 土壌中の移動性 オゾン層への有害性	
13. 廃棄上の注意	
残余廃棄物	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
汚染容器及び包装	
14. 輸送上の注意	
国連番号	—
品名(国連輸送名)	—
国連分類	—
容器等級	—
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	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、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。
国内規制がある場合の規制情報	
陸上輸送	消防法の規定に従う。
海上輸送	船舶安全法の規定に従う。
航空輸送	航空法の規定に従う。
応急措置指針番号	—
15. 適用法令	
化学物質管理促進法(PRTR法)	指定化学物質に該当しない。
消防法	危険物第4類第3石油類非水溶性液
毒物及び劇物取締法	毒物及び劇物に該当しない。
労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(第57条及び施行令18条、第57条の2及び施行令18条の2)[ベンジルアルコール]
海洋汚染防止法	有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
16. その他の情報	
参考文献	安全衛生センターHP 化学品安全管理データブック(化学工業日報社) 17423の化学商品(化学工業日報社) NITE-CHRIIP(製品評価技術基盤機構HP) GESTIS Substance Database 記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。