

安全データシート(SDS)

1. 化学品及び会社情報

製品名	ベンジルアルコール
製品コード	
会社名	三成化工株式会社
住所	大阪市城東区関目4-11-38
電話番号	06-6932-3531
FAX番号	06-6932-3830
メールアドレス	sanseikakou@sunny.ocn.ne.jp
推奨用途及び使用上の制限	塗料、インキ、香料

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物	区分に該当しない
可燃性ガス	区分に該当しない
エアゾール	区分に該当しない
酸化性ガス	区分に該当しない
高压ガス	区分に該当しない
引火性液体	区分に該当しない
可燃性固体	区分に該当しない
自己反応性化学品	区分に該当しない
自然発火性液体	分類できない
自然発火性固体	区分に該当しない
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	区分に該当しない
酸化性液体	区分に該当しない
酸化性固体	区分に該当しない
有機過酸化物	区分に該当しない
金属腐食性化学品	分類できない

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
急性毒性－吸入(ガス)	区分に該当しない
急性毒性－吸入(蒸気)	区分3
急性毒性－吸入(粉じん)	分類できない
急性毒性－吸入(ミスト)	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性	区分2
感作性－呼吸器	分類できない
感作性－皮膚	分類できない
生殖細胞変異原性	区分に該当しない
発がん性	区分に該当しない
生殖毒性	区分に該当しない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない

環境に対する有害性

誤えん有害性	分類できない
水生環境有害性 短期(急性)	区分に該当しない

ラベル要素
絵表示

水生環境有害性 長期 (慢性)
オゾン層への有害性

区分に該当しない
分類できない



注意喚起語
危険有害性情報

危険
引火性の高い液体および蒸気
飲み込むと有害
皮膚に接触すると有害
強い眼刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
中枢神経系、腎臓の障害
眠気やめまいのおそれ
長期又は反復ばく露による視覚器、中枢神経系の障害

注意書き

【安全対策】
熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。
禁煙。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
取扱後はよく手を洗うこと。
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だけ使用すること。
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】
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。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当を受けること。
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。
吸入した場合、被災者を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：多量の水／石けん(鹼)で洗うこと。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：医師の診察／手当を受けること。
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。
飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。
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。
施錠して保管すること。

【廃棄】
内容物／容器を都道府県／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： 単一製品

化学名	化学式	CAS番号	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	含有量
-----	-----	-------	-----------------------	-----

アルコール類	非公開	非公開	非公開	100%
--------	-----	-----	-----	------

4. 応急措置

吸入した場合
皮膚に付着した場合

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。
皮膚に付着した場合：多量の水/石鹼で洗うこと。
気分が悪い時は医師に連絡すること。
特別な処置が必要である(このラベルの応急措置を見よ)。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

眼に入った場合

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：医師の診察/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。

予想できる急性症状及び遅発性症状の
最も重要な兆候及び症状

吸入：咳、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、視力障害。
皮膚：皮膚の乾燥、発赤。
眼：発赤、痛み。
経口摂取：腹痛、息切れ、嘔吐、痙攣、意識喪失、咳、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、視力障害。
眼、皮膚、気道を刺激する。
意識を喪失することがある。
失明することがあり、場合によっては死に至る。
持続性あるいは反復性の頭痛、視力障害を生じることがある。
必要に応じて有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器、手袋等の保護具を着用する。
上記参照。

応急措置をする者の保護

医師に対する特別注意事項

5. 火災時の措置

消火剤

小火災：二酸化炭素、粉末消火剤
大火災：散水、噴霧水、一般の泡消火剤

使ってはならない消火剤
特有の危険有害性

棒状放水
加熱により容器が爆発するおそれがある。
極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。
消火後再び発火するおそれがある。
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。
引火性の高い液体および蒸気

特有の消火方法

加熱により容器が爆発するおそれがある。
屋内、屋外又は下水溝で爆発の危険がある。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
引火点が極めて低い：消火の候化がないおそれがある場合は散水する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

消火を行う者の保護

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

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

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。
作業者は適切な保護具(「8.ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を

環境に対する注意事項

回収・中和

封じ込め及び浄化方法・機材 二次災害の防止策

着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。

風上に留まる。

低地から離れる。

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。

河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

少量の場合、乾燥土、砂や不活性吸収物質で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。

少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。

大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。

大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。

漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。

蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。

危険でなければ漏れを止める。

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)。

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

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

安全取扱い注意事項

使用前に使用説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。

眼に入れないこと。

接触、吸収又は飲み込まないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

接触回避

保管

技術的対策

保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。

保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。

保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。

保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。

— 禁煙。

酸化剤から離して保管する。

容器は直射日光や火気を避けること。

容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。

施錠して保管すること。

混触危険物質

保管条件

容器包装材料

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
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。

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度 日本産業衛生 学会	許容濃度 ACGIH (TLV-TWA)
アルコール類	非公開	非公開	非公開

設備対策

防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。
高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

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

防毒マスク(有機ガス用)、送気マスク、空気呼吸器
保護手袋(耐油性)
保護眼鏡、ゴーグル
保護長靴(耐油性)、防災面、保護服、保護前掛
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

衛生対策

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	形状 色 臭い pH	液体 無色透明 芳香 データなし
融点・凝固点		-15.2°C
沸点、初留点及び沸騰範囲		205.3°C
引火点		93°C
自然発火温度		436°C
燃焼性(固体、ガス)		データなし
爆発範囲		1.3~13.0 vol% (空气中) (ICSC (2000))
蒸気圧		0.094 mmHg (25°C)
蒸気密度		1.0149(空気=1)
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		データなし
比重(密度)		データなし
溶解度		難溶
オクタノール・水分配係数		log Kow = 1.10
分解温度		データなし
粘度		データなし
粉じん爆発下限濃度		データなし
最小発火エネルギー		データなし
体積抵抗率(導電率)		データなし

10. 安定性及び反応性

安定性
危険有害反応可能性

吸湿性
燃焼すると、有毒なガス(一酸化炭素など)を生成する。
強酸化剤と反応する。
ある種のプラスチックを侵す

避けるべき条件

混触危険物質との接触

混触危険物質
危険有害な分解生成物

強酸化剤
有毒なガス（一酸化炭素など）

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

吸入(ガス): 【分類根拠】
GHSの定義における液体であり、ガイダンスにおける分類対象外に相当し、区分に該当しない。

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。

吸入(粉じん)
吸入(ミスト) 【分類根拠】
(1)のGLP準拠データは、4.178 mg/Lで死亡例がないことから、区分に該当しないとした。(1)の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。

【根拠データ】
(1) ラットのLC50 (4時間): > 4.178 mg/L (SIDS (2004))、(OECD TG 403、GLP準拠)

【参考データ等】
(2) ラットのLC50 (8時間): > 1,000 ppm (4時間換算値: 8.1 mg/L) (PATTY (6th, 2012))
(3) ラットのLC50 (4時間): 8.9 mg/L (SIDS (2004))

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))。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 生殖細胞変異原性

データ不足のため分類できない。

【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髄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))。

【参考データ等】

(3) DFGOT vol.3 (2018) 及びSIDS (2004) では、染色体異常試験陽性の結果は極めて高濃度や細胞毒性を示す濃度で得られたものであり、本物質の遺伝毒性の懸念はないと結論している (DFGOT vol.3 (2018)、SIDS (2004))。

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))。

【参考データ等】

(3) 旧分類で引用された「ラットの4世代経口投与試験」は本物質ではなく安息香酸 (benzoic acid) のデータである。

特定標的臓器毒性(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阻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))。

【参考データ等】

(3) ラットあるいはマウスに50~800 mg/kg/dayを13週間経口投与した結果、800 mg/kg/day(区分2超)で神経毒性の兆候(よろめき歩行、努力性呼吸、嗜眠)がみられ、さらにラットでは、脳、胸腺、骨格筋、腎臓の病変等がみられた(NTP TR343(1989)、SIDS(2004)、PATTY(6th, 2012)、環境省リスク評価第11巻(2013))。

(4) ラットに200、400 mg/kg/day、マウスに100、200 mg/kg/dayを2年間経口投与した結果、投与による非腫瘍性病変の発生はみられなかった(NTP TR343(1989))。

誤えん有害性

データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境有害性—短期間(急性)有害性

魚類(ファットヘッドミノー)の96時間LC50 = 460 mg/L(SIDS(2004))、甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50 = 230 mg/L、藻類の72時間EC50 = 770 mg/L(いずれも環境庁生態影響試験(1997))から、区分外とした。

水生環境有害性—長期間(慢性)有害性

難水溶性でなく(水溶解度 = 40 g/L(SIDS(2004)))、急性毒性が区分外であることから、区分外とした。

オゾン層への有害性

データなし。

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。

汚染容器及び包装

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。

14. 輸送上の注意

国際規制 海上規制情報
航空規制情報
国内規制 陸上規制情報
海上規制情報
航空規制情報
特別安全対策

IMOの規定に従う。
ICAO・IATAの規定に従う。
消防法の規定に従う。
船舶安全法の規定に従う。
航空法の規定に従う。
移送時にイエローカードの保持が必要。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行うこと。
重量物を上積みしない。
該当しない
該当しない

国連番号
緊急時応急措置指針番号

15. 適用法令

労働安全衛生法

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別表第9)
名称等を表示すべき危険物及び有害物
(法第57条、施行令第18条の2別表第9)
リスクアセスメントを実施すべき危険有害物
(法第57条の3)

大気汚染法

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)【揮発性有機化合物】

海洋汚染防止法

有害液体物質
(Y類物質、施行令別表第1)

消防法

第4類 引火性液体 第三石油類非水溶性性液体

16. その他の情報

参考文献

厚生労働省 職場の安全サイト GHSモデルSDS情報
NITE 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)

記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。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。注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策の実施にご配慮をお願いいたします。

また、記載内容は情報提供であってその内容を保証するものではありませんので、重要な決定をされる場合は出典等をよく検討されるか試験によって確かめられることをお勧めします。