

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 : ジイソプロピルエーテル

会社情報

供給者の会社名称 : ゲステル株式会社
住 所 : 〒152-0031 東京都目黒区中根 1-3-1 三井住友銀行都立大学駅前ビル 4F
電話番号 : 03-5731-5321

項目 2 以降については別添参照

安全データシート

作成日 : 2017年11月13日
改訂日 : 2024年9月30日

1. 製品および会社情報

化学品の名称 : ジイソプロピルエーテル
整理番号 : A05-05-DE
供給者の会社名称 : 株式会社十條合成化学研究所
住所 : 東京都北区滝野川3丁目84番2号
担当部門 : 品質保証部
電話番号 : 03-5907-5033
FAX番号 : 03-3916-1153
緊急連絡電話番号 : 03-5907-5033
推奨用途 : 試験研究用
使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

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 (分類対象外)
可燃性ガス : 区分に該当しない (分類対象外)
エアゾール : 区分に該当しない (分類対象外)
酸化性ガス : 区分に該当しない (分類対象外)
高圧ガス : 区分に該当しない (分類対象外)
引火性液体 : 区分2
可燃性固体 : 区分に該当しない (分類対象外)
自己反応性化学品 : 区分に該当しない
自然発火性液体 : 区分に該当しない
自然発火性固体 : 区分に該当しない (分類対象外)
自己発熱性化学品 : 区分に該当しない (分類対象外)
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 (分類対象外)
有機過酸化物 : 区分に該当しない
金属腐食性化学品 : 区分に該当しない
鈍性化爆発物 : 区分に該当しない

健康に対する有害性

急性毒性 (経口) : 区分5
急性毒性 (経皮) : 区分に該当しない
急性毒性 (吸入: 気体) : 区分に該当しない (分類対象外)
急性毒性 (吸入: 蒸気) : 区分に該当しない
急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト) : 分類できない

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2A
呼吸器感作性	：	分類できない
皮膚感作性	：	分類できない
生殖細胞変異原性	：	分類できない
発がん性	：	分類できない
生殖毒性	：	区分2
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	：	区分3（麻酔作用、気道刺激性）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	：	区分に該当しない
誤えん有害性	：	分類できない
環境に対する有害性		
水生環境有害性 短期（急性）	：	分類できない
水生環境有害性 長期（慢性）	：	分類できない
オゾン層への有害性	：	分類できない

GHSラベル要素

絵表示（ピクトグラム）



注意喚起語	：	危険
危険有害性情報	：	引火性の高い液体及び蒸気 飲み込むと有害のおそれ 皮膚刺激 重篤な眼への刺激性 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い 眠気又はめまいのおそれ 呼吸器の刺激のおそれ

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。 取扱後は手をよく洗うこと。 適切な保護眼鏡、保護面、保護手袋を着用すること。 使用前に取扱説明書を入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 適切な個人用保護具を使用すること。 ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
------	---	--

- 応急措置 : 漏洩ガス火災の場合：漏えいが安全に停止されない限り消火しないこと。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
飲み込んだ場合、気分が悪い時は医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で優しく洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。
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。
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。
ばく露またはばく露の懸念がある場合：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。
吸入した場合、気分が悪い時は医師に連絡すること。
- 保管 : 容器を密閉して換気の良いところで施錠して保管すること。
- 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 : 化学物質
- 化学名又は一般名 : ジイソプロピルエーテル (Diisopropyl ether)
- 別名 : イソプロピルエーテル (Isopropyl ether)
2, 2' - オキシビスプロパン (2,2'-Oxybispropane)
2 - イソプロポキシプロパン (2 - Isopropoxypropane)
- 成分 : ジイソプロピルエーテル
- 濃度 : 99%以上
- 示性式又は構造式 : $(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{O}$
- CAS No. : 108-20-3
- 官報公示整理番号 : 《化審法》(2)-362 《安衛法》公表
- 化管法指定化学物質の種別 : 該当しない

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所へ移動し、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を呼ぶこと。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の石鹼と水で洗うこと。
汚染された衣類を取り去り、再使用する前に洗濯をすること。
皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを求めること。
特別処置(このラベルの補足の応急処置指示を参照)
製造業者が指定する洗浄剤が含まれるかもしれない。
- 眼に入った場合 : 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。洗浄を続けること。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

- 飲み込んだ場合 : 速やかに口をすすぎ、医師の診断を受けること。
- 急性症状及び遅発性症状の
最も重要な兆候症状 : 中枢神経系への作用(麻痺、意識不明等)
眼に対するばく露では発赤、皮膚に対しては乾燥、発赤を引き起こすことがある。
吸入により咳、し眠、咽頭痛を引き起こすことがある。
皮膚への長期のばく露では、脱脂性があり、乾燥、ひび、皮膚炎を引き起こす。
- 応急処置をする者の保護に
必要な注意事項 : 有機溶剤用の保護マスクが有ればそれを着用する。
- 医師に対する特別な注意事項 : 火気に注意する。
有機溶剤用の保護マスクが有ればそれを着用する。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤
大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 火災時の特有の危険有害性 : 極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。
火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
引火性の高い液体及び蒸気
- 特有の消火方法 : 散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、散水以外の適切な消火剤を利用すること。
引火点が極めて低い：散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
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。

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 : 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。
- 環境に対する注意事項 : 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。

- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、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。
 危険でなければ漏れを止める。
 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。
- 二次災害の防止策 : 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。
 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。
- 安全取扱い注意事項 : 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。
 接触、吸入又は飲み込んではいない。
 眼に入れてはならない。
 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 接触回避 : 「10. 安定性及び反応性」を参照。
- 衛生対策 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

- 安全な保管条件 : 可燃物及び製造業者が指定する他の禁忌物質から離して貯蔵すること。
 熱から離して保管すること。
 火源の近くに保管しない。
 容器を密閉して換気の良いところで貯蔵すること。
 施錠して貯蔵すること。
- 安全な容器包装材料 : 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	:	設定されていない
許容濃度 日本産業衛生学会	:	設定されていない
許容濃度 ACGIH	:	TLV-TWA 250ppm, TLV-STEL 310ppm (2014年度版)
設備対策	:	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。 特別な換気装置は必要としない。 特別な制御は不要

保護具

呼吸用保護具	:	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。 保護眼鏡 (普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具	:	適切な顔面用の保護具を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

物理状態	:	液体
色	:	無色透明
臭い	:	特徴的な臭気
融点・凝固点	:	-60°C (融点)
沸点又は初留点及び沸騰範囲	:	69°C (沸点)
可燃性	:	あり
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	:	下限 1.4vol%、上限 7.9vol%
引火点	:	-6.7°C (密閉式)
自然発火点	:	405°C
分解温度	:	データなし
pH	:	データなし
動粘性率	:	データなし
溶解度	:	11g/L (水) (20°C) ほとんどの有機溶剤に可溶
n-オクタノール/水分配係数	:	log Pow = 1.52 (20°C)
蒸気圧	:	21.061kPa (20°C)
密度及び/又は相対密度	:	0.72813 (20°C/4°C)
相対ガス密度	:	データなし
粒子特性	:	液体であるため該当しない

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	:	安定化されていない場合は爆発性過酸化物を生成しやすく、揺り動かすと爆発する。
危険有害反応可能性	:	強酸化剤と反応し、火災や爆発の危険性をもたらす。
避けるべき条件	:	高温、日光

- 混触危険物質 : 強酸化剤
危険有害な分解生成物 : 火災時の燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などの有害ガスが発生する。

11. 有害性情報

- 急性毒性（経口） : ラット LD50 4600-11400mg/kg
ラット LD50 4670mg/kg
ラット LD50 12050mg/kg
統計処理を行った結果、LD50=4,825mg/kg であった。
飲み込むと有害のおそれ（区分5）
- 急性毒性（経皮） : 経皮 ウサギ LD50 20 mL/kg
経皮 ウサギ LD50 20000mg/kg
- 急性毒性（吸入：気体） : GHSの定義における液体であるため、区分に該当しない（分類対象外）
- 急性毒性（吸入：蒸気） : 吸入（蒸気） ラット LC 1.6%/4H(換算値：66.9 mg/L/4H)
- 急性毒性（吸入：粉じん、ミスト） : データ不足のため分類できない。
- 皮膚腐食性／刺激性 : ヒトにおいて800ppm、5minで鼻に対し刺激性を認め、ウサギにおいて皮膚、粘膜に刺激性があり、10日間反復ばく露では皮膚炎を生じた。
ウサギにおける開放式皮膚試験について、"mild"、"reversible dermatitis" の記載あり。
皮膚刺激（区分2）
- 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : ヒトにおいて800ppm、5minで眼に刺激性を認めたとの記載あり。具体的症状及び程度、回復性が不明。
重篤な眼への刺激性（区分2A）
- 呼吸器感作性 : データがなく分類できない。
- 皮膚感作性 : データがなく分類できない。
- 生殖細胞変異原性 : in vitro 変異原性試験結果は陰性以外にデータがない。
データ不足のため分類できない。
- 発がん性 : データがなく分類できない。
- 生殖毒性 : ラットを用いた妊娠前投与、妊娠中期投与の各試験や亜急性毒性試験で、性周期、妊娠率、1腹児数への影響及び児の発育への影響(第14肋骨遺残)が認められた。
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い（区分2）

- 特定標的臓器毒性（単回ばく露）：動物実験における中枢作用の記載があるが、いずれもガイドンス値より高い用量である。
 ヒトにおける気道刺激性の記載 (PATTY (5th, 2001))、及びヒトならびに動物における麻酔作用の記載がある。
 眠気又はめまいのおそれ（区分3）（麻酔作用）
 呼吸器の刺激のおそれ（区分3）（気道刺激性）
 麻酔作用を有する。
 吸入すると上部呼吸器系を刺激する。
- 特定標的臓器毒性（反復ばく露）：ラット、ウサギ、サルにおいて鎮静、麻酔作用の記載があるが、区分2のガイドンス値と比較して高用量である。
- 誤えん有害性：データがなく分類できない。

1 2. 環境影響情報

生態毒性

- 水生環境有害性 短期（急性）：データがなく分類できない。
 水生環境有害性 長期（慢性）：データがなく分類できない。
 残留性・分解性：データなし
 生体蓄積性：データなし

- 土壌中の移動性：データなし
 オゾン層への有害性：データ不足のため分類できない。

1 3. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物：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。
 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。
 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。
- 汚染容器及び包装：容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規なら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

1 4. 輸送上の注意

国際規制

- 国連番号：1159
 品名（国連輸送名）：DIISOPROPYL ETHER
 国連分類（輸送における危険有害性クラス）：3
 容器等級：II
 海洋汚染物質：該当しない

国内規制

- 船舶安全法：引火性液体類
 航空法：引火性液体
 消防法：第4類引火性液体 第一石油類 非水溶性液体

- 特別な安全上の対策 : 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。
危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。
危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。
移送時にイエローカードの保持が必要。

緊急時応急措置指針番号 : 127

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
名称等を表示すべき危険物及び有害物
危険物・引火性の物
- 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 非該当
- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 消防法 : 第4類引火性液体 第一石油類 非水溶性液体

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等

- ・ 独立行政法人製品評価技術基盤機構 GHS混合物分類判定ラベル/SDS作成支援システム (NITE-Gmiccs) (<https://www.ghs.nite.go.jp/home/ja>)
- ・ 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-CHRIP) (https://www.chem-info.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop)
- ・ 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 政府による分類結果 (http://www.safe.nite.go.jp/ghs/ghs_download.html)
- ・ 厚生労働省 職場のあんぜんサイト GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報 (http://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/kagaku_index.html)
- ・ 化学物質規制・管理実務便覧 化学物質管理実務研究会編 新日本法規 (2017)
- ・ 欧州化学品庁 (ECHA: European Chemicals Agency) 化学物質データベース (<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>)

<記載内容について>

記載内容については各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしも全ての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには十分注意して下さい。

なお、注意事項等については通常の取り扱いを対象にしたものであり、特別な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。

また、本内容は危険性・有害性及び取扱いに関する情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。お客様のご使用条件において必要な安全情報が不足している場合は、お客様の責任において情報を取得して下さい。