

安全データシート

改訂日:2022年3月10日

1. 製品及び会社情報

化学品の名称
会社名
住所
電話番号

ジエチレングリコールジメチルエーテル
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町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)
02749

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類
物理化学的危険性
健康に対する有害性

引火性液体:区分3
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分2B
生殖毒性:区分2

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

警告
引火性液体及び蒸気
眼刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

注意書き

【安全対策】
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
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。一禁煙。
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。
適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。
火花を発生させない工具を使用すること。
取扱い後はよく手を洗うこと。
適切な個人用保護具を着用すること。

【応急措置】
皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
火災の場合には、適切な消火方法をとること。
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。
眼に入った場合、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。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】
容器を密閉して涼しく換気の良い場所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、成分情報

化学物質・混合物の区別
化学名又は一般名
別名

化学物質
ジエチレングリコールジメチルエーテル
ジメチルカルビトール, ジグライム, ビス(2-メトキシエチル)エーテル
1-メトキシ-2-(2-メトキシエトキシ)エタン (PRTR法)
CH3OCH2CH2OCH2CH2OCH3
CAS RN:111-96-6
97%以上
(2)-434 / 公表

化学式

化学物質を特定できる一般的な番号

含有量

官報公示整理番号(化審法/安衛法)

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。

皮膚に付着した場合	<p>気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。 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。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。</p>
眼に入った場合	<p>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はずせる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 直ちに医師の診断を受けること。</p>
飲込んだ場合	<p>口をすすぐこと。 直ちに医師の診断を受けること。</p>
予測できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	<p>吸入：咳、息切れ 皮膚：発赤 眼：発赤、痛み 経口：灼熱感</p>
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、水噴霧
使ってはならない消火剤	棒状放水
特有の危険有害性	<p>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。 51℃以上では、爆発性過酸化物を生成することがあると推測される。強力な酸化剤と激しく反応する。</p>
特有の消火方法	<p>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、移さない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。</p>
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、保護具及び緊急時措置	<p>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。 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。 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。</p>
環境に対する注意事項	
封じ込め及び浄化の方法及び機材	
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。
安全取扱注意事項	<p>『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。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 消防法の規制に従う。 皮膚と接触しないこと。 眼に入れないこと。</p>
接触回避 衛生対策	『10. 安定性及び反応性』を参照。 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	<p>消防法の規制に従う。 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。 容器を密閉して冷乾所で保管すること。 施錠して保管すること。</p>
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. 暴露防止及び保護措置	
許容濃度	
管理濃度	未設定
日本産業衛生学会	未設定
ACGIH	未設定

設備対策	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。 ばく露を防止するため、装置の密封または防爆タイプの局所排気設備を設置すること。
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。
9. 物理的及び化学的性質	
物理状態	液体
色	無色
臭い	特有の臭気
融点/凝固点	-68°C
沸点又は初留点及び沸点範囲	162°C
燃焼性	該当情報なし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	約1.3 ~ 17.4vol% :
引火点	56°C(closed cup)
自然発火温度	190°C
分解温度	該当情報なし
pH	該当情報なし
動粘性率(粘度)	該当情報なし
溶解度	水, エタノールと混和する。
n-オクタノール/水分配係数	log P = -0.36
蒸気圧	2.96mmHg (25°C)
密度及び/又は相対密度	0.9434 (20°C)
相対ガス密度	4.63
10. 安定性及び反応性	
反応性、化学的安定性	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	51°C以上では、爆発性過酸化物を生成することがあると推測される。 強力な酸化剤と激しく反応する。
避けるべき条件	51°C以上
混触危険物質	強力な酸化剤
危険有害な分解生成物	爆発性過酸化物
11. 有害性情報	
急性毒性	経口: LD ₅₀ 値5000mg/kg (ECETOC TR94 (1995)), 4760mg/kgbw (CICADS 41 (2002))はJIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分5)に該当する。 経皮: データなし。 吸入: ラットLD ₅₀ =24mg/L/4h (CICADS 41 (2002))は区分外に該当する。なお、(ミスト) 飽和蒸気濃度は21.4mg/Lであることから試験はミストで試験されたと考えられる。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ウサギを用いた試験 (US FDA TG)において、0.5mlの適用で24時間で軽度の刺激性 (CICADs 41 (2002))、他のウサギを用いた試験では刺激性なし (ECETOC TR94 (1995)) のデータから、軽微な刺激性を有すると判断しJIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分3)とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ウサギを用いた試験 (US FDA TG)において0.1mLの適用で24時間で軽度の刺激性 (CICADs 41 (2002))、他のウサギを用いた試験で刺激性なし (ECETOC TR94 (1995)) のデータより軽微な刺激性を有すると判断し区分2Bとした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器: データなし。 皮膚: モルモットを用いたBuehler testとAlternative footpad methodにおいて感作性なし (ECETOC TR95 (2005); ECETOC TR95 (2005)) の結果に基づき区分外とした。
生殖細胞変異原性	ラットの吸入ばく露による優性致死試験 (in vivo 経世代変異原性試験) で妊娠動物数の減少、着床前胚損失が見られているが、受精能の低下によるものとしている (CICADs No.41 (2002))。また、ラットの吸入ばく露による骨髄細胞を用いる染色体異常試験 (体細胞 in vivo 変異原性試験) で陰性である (CICADs No.41 (2002)) ことから区分外とした。なお、in vitro 変異原性試験: エームス試験の結果は陰性 (CICADs No.41 (2002)) である。
発がん性	データなし。

生殖毒性	ラット雄に吸入ばく露させた生殖毒性試験において受精率の減少が見られ (ECETOC TR No.17(1985))、ラットの器官形成期に吸入ばく露した発生毒性試験において、仔の奇形は低率であるが吸収胚の増加 (400ppmで100%)が見られている (CICADs 41(2002))。また、マウスの器官形成期に経口投与した発生毒性試験において親動物の死亡が認められる用量で仔の指脚の奇形 (ECETOC TR95(2005))、脳脱出、骨の奇形 (Birth Defects(3rd, 2007))がみられ、さらにウサギを用いた生殖発生毒性試験において、親動物の毒性の見られる用量で胎仔吸収と仔の骨の奇形が見られる (CICADs 41(2002))ことから区分2とした。
特定標的臓器毒性(単回暴露)	ラットの吸入暴露 (10mg/L/7h)において不整呼吸などの症状が認められているが (CICADs 41(2002))、他にデータがなく分類できない。
特定標的臓器毒性(反復暴露)	ラットの2週間の吸入ばく露試験 (0.614, 2.06, 61.4 mg/L/6h)において、ガイダンスの区分2を超える61.4mg/L (90日換算値: 9.6mg/L/6h)の用量で雌雄に骨髄、すい臓、胸腺、白血球、赤血球の変化が認められている (CICADs 41(2002))。また、ラットの3週間の吸入ばく露試験 (1.12、3.35 mg/L/6h)において、ガイダンスの区分2に相当する3.35mg/L (90日換算値: 0.84mg/L)の用量で胸腺の萎縮と、副腎の鬱血が認められている (CICADs 41(2002))。いずれも、程度が不明であり、他にデータがないことからデータ不足で分類できない。なお、雄の精巣、精巣上体、精囊、前立腺の重量減少が認められている (CICADs 41(2002))。
誤えん有害性	データなし。
12. 環境影響情報	
生態毒性	短期: 甲殻類 (オオミジンコ) 48時間EC0が >1000 mg/L及び魚類 (ゴールドエンオ (急性) ルフェ) 96時間LC0が >2000 mg/L (CICAD, 2002)であり、ともに100mg/L超であることから区分外とした。 長期: 難水溶性でなく (水溶解度: 1000000 mg/L (SRC, 2005))、急性毒性が区分 (慢性) 外であることから、区分外とした。
残留性・分解性	難分解性
生体蓄積性	低濃縮性
土壌中の移動性	該当情報なし
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。
13. 廃棄上の注意	
残余廃棄物	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。 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。 廃棄物の処理を依頼する場合、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	
国連番号	3271
品名(国連輸送名)	ETHERS, N.O.S.
国連分類	3
副次危険性	—
容器等級	III
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
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。 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行う。 重量物を上積みしない。
応急措置指針番号	127
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 (2023年 (令和5年) 3月31日まで) 第一種指定化学物質 [1-メトキシ-2-(2-メトキシエトキシ)エタン] (2023年 (令和5年) 4月1日以降)
毒物及び劇物取締法	毒物及び劇物に該当しない。
消防法	第4類引火性液体第2石油類水溶性液体
労働安全衛生法	危険物・引火性の物

船舶安全法
航空法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物〔ジエチレングリコールジメチルエーテル〕〔施行令別表9〕
(2026年(令和8年4月1日)以降)
危険性又は有害性を調査すべき物〔ジエチレングリコールジメチルエーテル〕(2026年(令和8年4月1日)以降)
引火性液体類
引火性液体

16. その他の情報
参考文献

NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)
16615の化学商品(化学工業日報社)
職場のあんぜんサイト(厚労省HP)
NITE-GHS分類結果(製品評価技術基盤機構HP)
国際化学物質安全性カード(国立医薬品食品衛生研究所HP)
The Sigma-Aldrich Library of REGULATORY and Safety Data
The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data Edition II
化学品安全管理データブック(化学工業日報社)

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。