



安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂日 2019/07/09
SDS整理番号 05161250

製品等のコード : 0516-1250、0516-1232

製品等の名称 : エチレングリコールモノフェニルエーテル
(2-フェノキシエタノール)

推奨用途 : 試薬

参考 : その他の用途 (当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)
香料保留剤、殺菌剤、防虫剤、織物なっ染助剤、写真フィルム添加剤、
塗料防カビ剤 など



2. 危険有害性の要約

GHS分類

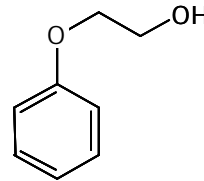
物理化学的危険性
引火性液体
自然発火性液体

: 区分外
: 区分外

健康に対する有害性

急性毒性 (経口)
急性毒性 (経皮)
皮膚腐食性・刺激性
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性
生殖毒性
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)

: 区分5 【国連GHS分類】
: 区分5 【国連GHS分類】
: 区分外
: 区分2
: 分類できない
: 区分3 (麻酔作用)



注意喚起語 : 警告

危険有害性情報

飲み込むと有害のおそれ (経口)
皮膚に接触すると有害のおそれ (経皮)
強い眼刺激
眠気又はめまいのおそれ

注意書き

【安全対策】
ミスト、蒸気、粉じん、ガス、スプレーを吸入しないこと。
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。
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】
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、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15分以上注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に
外せる場合には外して洗うこと。
気分が悪い時は医師に連絡すること。
眼の刺激が持続する場合：医師の診察、手当を受けること。
【保管】
日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に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。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名	: エチレングリコールモノフェニルエーテル (別名) 2-フェノキシエタノール、2-フェノキシエチルアルコール、フェニルセロソルブ、ローズエーテル (英名) Ethylene glycol monophenyl ether、2-Phenoxyethanol (EC名称)、Ethyleneglycolmonophenyl ether、2-Phenoxyethyl alcohol、Phenyl cellosolve、Rose ether、Ethanol, 2-phenoxy- (TSCA名称)
成分および含有量	: エチレングリコールモノフェニルエーテル、98.0% 以上
化学式、構造式	: C6H5OCH2CH2OH、C8H10O2、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	: 138.17
官報公示整理番号	: (3)-558、(7)-78、(9)-1277
化審法	: 公表化学物質(化審法番号を準用)
安衛法	: 122-99-6
CAS No.	: 204-589-7
EC No.	: 204-589-7
危険有害成分	: エチレングリコールモノフェニルエーテル ・危険物第4類引火性液体 第3石油類 水溶性

4. 応急処置

吸入した場合	: 空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	: 皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は医師の処置を受ける。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	: 直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。 まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 次に、コンタクトレンズを着用して固着していなければ除去し洗浄を続ける。 目の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
飲み込んだ場合	: 速やかに、口をすすぎ、うがいをする。 コップ数杯の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 意識がない時は、何も与えない。 気分が悪い時は、医師の診察、手当を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状:	
吸入	: 咳、咽頭痛、多幸感、頭痛、嗜眠、不明瞭言語
皮膚	: 吸収される可能性あり。 発赤、皮膚の乾燥、手と指の痺れ。
眼	: 発赤、痛み
経口摂取	: 情報なし

5. 火災時の措置

消火剤	: 本製品は可燃性、引火性である。 粉末、二酸化炭素、泡(耐アルコール泡)、水噴霧 大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
使ってはならない消火剤	: 棒状放水(本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある)
特有の危険有害性	: 可燃性であるので、高熱、火炎などで着火する。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	: 火元への燃焼源を遮断する。 火災周辺の設備、可燃物に散水し、火災延焼を防ぐ。 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。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
消火を行う者の保護	: 消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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
- : 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
 - : 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
 - : 皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。
 - : 風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。
 - : 蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。
 - : 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項
- : 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
 - : 乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
 - : 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密閉できる空容器に回収する。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材
- : 危険でなければ漏れを止める。
- 二次災害の防止策
- : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
 - : 周辺の発火源を速やかに取除く。
 - : 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. 取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策
- : 裸火禁止。強力な酸化剤との接触禁止。
 - : ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
 - : 指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。
 - : 指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。
 - : 指定数量の1/5以上、1未満（少量危険物）の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。
 - : 指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出の必要はない。
 - : 炎、火花または高温体との接触を避ける。
- 局所排気・全体換気
安全取扱い注意事項
- : 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
 - : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
 - : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
 - : 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。
 - : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
 - : 取扱い後はよく手を洗う。
- 接触回避
- : 炎、火花または高温体との接触を避ける。
- 保管
- 技術的対策
- : 保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。
 - : 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽質な不燃材料でふき、かつ天井を設けない。
 - : 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。
 - : 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
- 保管条件
- : 直射日光や高温多湿を避けて保管する。
 - : 容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。
 - : 必要に応じ施錠して保管する。
 - : 危険物を貯蔵する所には「火気厳禁」等の表示を行う。
 - : 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
- 混触危険物質
容器包装材料
- : 強酸化剤（硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等）
 - : ガラスなど

8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 未設定
- 許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）:
- 日本産衛学会（2018年版） : 未設定
- ACGIH（2018年版） : 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。
 - : 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
- 保護具
- 呼吸器の保護具
- : 呼吸器保護具（有機ガス用防毒マスク）を着用する。
- 手の保護具
- : 保護手袋（ネオプレン製など）を着用する。

- 眼の保護具 : 保護眼鏡 (普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型) を着用する。
 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣を着用する。
 衛生対策 : 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
 : 取扱い後はよく手を洗う。
 : 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態、形状、色など : 無色の油状の液体
 臭い : 特異臭
 pH : データなし
 融点 : 14
 沸点 : 245
 引火点 : 127 (密閉式)
 爆発範囲 : 下限 1.4 vol% 上限 9.0 vol%
 蒸気圧 : 1.3 Pa (20)
 蒸気密度 (空気 = 1) : 4.8
 比重 : 1.106 ~ 1.111 (20/20)
 溶解度 : 水に混和 (溶解) する (2.89g/100mL)。
 : エタノール、ジエチルエーテル、アセトンに混和 (溶解) する。
 オクタノール/水分分配係数 : log Pow = 1.2
 自然発火温度 : 535
 分解温度 : データなし
 粘度 : データなし
- GHS分類
 引火性液体 : ICSC(2004)による引火点は127 (密閉式)であり93 を超えていることから、区分外とした。
 自然発火性液体 : 常温の空気と接触しても自然発火しない (発火点535 (溶剤ポケットブック (1994)) ことから、区分外とした。

10. 安定性及び反応性

- 安定性 : 通常の実験条件において安定である。
 : 寒冷時に凝固することがある (融点14)。
 危険有害反応可能性 : 強酸化剤と混触すると激しく反応することがある。
 : 高熱、火災にさらすと燃える。
 避けるべき条件 : 高熱、日光、裸火、スパーク、静電気
 混触危険物質 : 強酸化剤 (硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等)
 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

- 急性毒性 : 経口 ラットのLD50=2,937 mg/kg (雄)、4,013 mg/kg (雌) (GLP準拠) (SIDS (2005))、1,300-4,000 mg/kg (PATTY (6th, 2012)) の3件の報告があるが、GLP準拠の2件の報告に基づき、区分5とした (国連GHS分類)。
 : ただし、分類JISでは区分外である。
 : 飲み込むと有害のおそれ (経口) (区分5)
 経皮 4件のウサギLD50値のデータ、2,000 mg/kg (PATTY (6th, 2012))、2,251 mg/kg (SIDS (2005))、3,815 mg/kg 未満 (SIDS (2005))、13 mL/kg (PATTY (6th, 2012)) 及び1件のラットLD50値のデータ、14,300 mg/kg 未満 (SIDS (2005)) が報告されている。
 : うち1件が区分4、4件がJIS分類基準の区分5であることから、区分5とした (国連GHS分類)。
 : ただし、分類JISでは区分外である。
 皮膚に接触すると有害のおそれ (経皮) (区分5)
 吸入 (蒸気) 室温における飽和蒸気を7時間吸入したラットの試験で影響なしとの2件の報告 (SIDS (2005))、(PATTY (6th, 2012)) がある。飽和蒸気濃度の4時間換算値 (176.5 mg/L) より、蒸気の基準値 (mg/L) を適用して、区分外とした。
 吸入 (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 : ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質の10%溶液では2/6例に2%溶液では1/6例にそれぞれ一過性の紅斑がみられた (SIDS (2005))。また、他のウサギを用いた皮膚刺激性試験においては、不希釈の本物質を24時間閉塞適用した結果、刺激性はみられなかった (SIDS (2005))。さらに、ヒトへの影響として51人のボランティアに本物質の10%溶液を用いてパッチテストを行った結果、刺激性はみられず、2,736人に本物質の1%溶液を用いてパッチテストを行った結果でも、刺激性はみられ

	<p>なかった。以上の情報に基づき、区分外とした。</p> <p>眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：ウサギ（6匹）を用いた眼刺激性試験において、本物質適用後24、48、72時間のドレイズスコアは、角膜においてはいずれの時間も0（72時間の2例のスコア20を除く）、虹彩においてはいずれも5（48時間の2例のスコア0を除く）、結膜において、それぞれ10-14、8-14、8-14であり、回復に関する情報は得られなかった（SIDS（2005））。本物質はEU DSD分類において「Xi; R36」、EU CLP分類において「Eye Irrit. 2 H319」に分類されている。以上の情報に基づき区分2とした。</p> <p>なお、細区分の情報（ウサギのドレイズ法又はヒトでの知見が軽微で7日以内に回復することを示す情報）が得られなかったため、区分2とした。</p>
呼吸器感受性	： データ不足のため分類できない
皮膚感受性	： PATTY（6th, 2012）では、モルモットを用いたマキシマイゼーション試験において「皮膚感受性に対する可能性が示されない」との結果が2件報告されている。また、SIDS（2005）では、ヒトへの影響として、501人の患者でパッチテストを行った結果、「感受性なし」の報告があり、2,736人の患者でパッチテストを行った結果、「感受性なし」の報告がある。以上の情報に基づき、区分外とした。
生殖細胞変異原性	： データ不足のため分類できない。 In vivoではラットの骨髄細胞を用いる染色体異常試験及びマウスの骨髄細胞を用いる小核試験で陰性の結果が報告されている（SIDS（2005））。in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験、遺伝子突然変異試験（hprt遺伝子）で陰性である（SIDS（2005）、NTP DB（Access on June 2013））。
発がん性	： データ不足のため分類できない。 なお、国際機関による発がん分類は行われていない。ラット及びマウスを用いた104週間の飲水による発がん性試験において、両種及び雌雄で、投与群に腫瘍あるいは腫瘍に関連した所見の発生増加は認められなかったとの報告がある（厚生労働省委託がん原性試験結果（Access on June 2013））。また、FDA cancer modelsでは、ラット及びマウスで雌雄とも陰性であると推定している（SIDS（2005））。
生殖毒性	： データ不足のため分類できない。 マウスの経口投与による2世代繁殖試験において、親動物に一般毒性（体重増加抑制、肝臓相対重量の増加）が発現する用量で児動物に出生時体重低値が、また、親動物が死亡（雄25/32例、雌21/24例）する用量で、児動物に同腹児数及び生存率低下が見られたとの記述（SIDS（2005）、NTP DB（Access on June 2013））があるが、親動物の一般毒性影響が強く、生殖毒性影響の有無は判断できない。また、妊娠ウサギに経皮適用した試験では、母動物毒性が発現する用量で胎児に影響はみられなかったとの記述がある（SIDS（2005））。
特定標的臓器・全身毒性 （単回ばく露）	： ラットを用いた経口投与試験で活動低下、反射及び呼吸の抑制、昏睡など中枢神経抑制作用が認められたとの記述（SIDS（2005））、並びに当該物質が魚の麻酔剤として使用されているとの記述（PATTY（6th, 2012））から区分3（麻酔作用）に分類した。
特定標的臓器・全身毒性 （反復ばく露）	： データ不足のため分類できない。 ラットを用いた13週間の反復経口投与試験において、NOAEL=80 mg/kg/day、LOAEL=400 mg/kg/dayであり、ガイダンスの区分2を超える400 mg/kg/day以上の用量で腎臓の炎症が認められている（SIDS（2005））が、NOAELがガイダンスの区分2の範囲内であり、ガイダンスの区分2の上限での毒性影響は明確ではない。また、ウサギを用いた13週間反復経皮投与試験において、500 mg/kg/dayで皮膚の局所に紅斑が認められた以外に所見はなく、NOAEL=500 mg/kg/dayとしている（SIDS（2005））。以上より経皮では区分外に相当するが、他経路での影響が明確でないことから、データ不足のため分類できないとした。
吸引性呼吸器有害性	： データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

- 水生環境急性有害性：藻類（*Scenedesmus subspicatus*）の72時間EC50 > 500 mg/L、甲殻類（オオミジンコ）の48時間EC50 = 488 mg/L、魚類（ファットヘッドミノー）の96時間LC50 = 344 mg/L（いずれもSIDS, 2005）より、藻類、甲殻類及び魚類において100 mg/Lで急性毒性が報告されていないことから、区分外とした。
- 水生環境慢性有害性：難水溶性でなく（水溶解度=28.9g/L（SIDS, 2006））、良分解性であり（経済産業省：化学物質安全性点検結果）、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: 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
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。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
(参考)(1)燃焼法
可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉(おが屑)等に吸収させて、アフターバーナー及びスクラパー付き焼却炉の火室で焼却する。
(2)活性汚泥法
生分解性があるので、活性汚泥処理が可能である。
- 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国内規制(適用法令)

- 陸上規制 : 消防法、道路法の規定に従う
海上規制 : 特段の規制なし(分類上、非危険物)
航空規制 : 特段の規制なし(分類上、非危険物)
国連番号 : 非該当
国連分類 : 非該当
品名 : 非該当
海洋汚染物質 : 非該当
特別の安全対策 : 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。
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。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 非該当
毒劇物取締法 : 非該当
消防法 : 危険物第四類(引火性液体) 第三石油類 水溶性 指定数量4000L、
危険等級 (法第2条第7項危険物別表第1)
- 化学物質管理促進法(PRTR法) : 非該当
船舶安全法 : 非該当
航空法 : 非該当
海洋汚染防止法 : 有害液体物質、Z類同等物質(施行令別表第1)
水質汚濁防止法 : 生活環境項目(施行令第三条第一項)
「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」
〔排水基準〕160mg/L以下(日間平均 120mg/L以下)
(注)排水基準に別途、条例等による上乗せ基準がある場合はそれに従うこと。
- 輸出貿易管理令 : 別表第1の1.6項(キャッチオール規制) 第29類 有機化学品
HSコード(輸出統計品目番号、2019年4月1日版): 2909.49-090
「エーテルアルコール - その他のもの - その他のもの」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社	
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)	
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編	
化学大辞典	共同出版	
安衛法化学物質	化学工業日報社	
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版	
化学物質安全性データブック	オーム社	
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版	
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修	
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances	NIOSH CD-ROM	
GHS分類結果データベース	nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構)	HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター	HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。