安全データシート

プロピレングリコールフェニルエーテル(異性体mix)

改訂日：2024-01-29 版番号：1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: プロピレングリコールフェニルエーテル(異性体mix)
CB番号	: CB71440062
CAS	: 41593-38-8
同義語	: プロピレングリコールフェニルエーテル(異性体mix)

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途	: 塗料、被覆剤、フィルムの水性および有機成分の混合を促進する溶媒
推奨されない用途	: なし

会社ID

会社名	： Chemicalbook
住所	： 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話	： 010-86108875

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

環境に対する有害性はGHS改訂4版を使用

H24.3.1、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7月版)を使用

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)　区分3(麻酔作用)

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性　区分2A

GHSラベル要素

絵表示

感嘆符

注意喚起語

警告

危険有害性情報

眠気又はめまいのおそれ

強い眼刺激

注意書き

安全対策

保護眼鏡、保護面を着用すること。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

取扱後は手などをよく洗うこと。

粉じん、煙、ｶﾞｽ、ﾐｽﾄ、蒸気、ｽﾌﾟﾚｰの吸入を避けること。

応急措置

気分が悪いときは医師に連絡すること。

眼の刺激が続く場合:医師の診断、手当てを受けること。

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。

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。

保管

施錠して保管すること。

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。

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委託すること。

---

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: プロピレングリコールフェニルエーテル(異性体mix)
別名	: フェノキシ-2-プロパノール(異性体mix)、Phenoxy-propan-2-ol (mixed isomer)、PPh
濃度又は濃度範囲	: 100%
分子式 (分子量)	: C9H12O2　(152.19)
CAS番号	: 41593-38-8
官報公示整理番号(化審法)	: なし。(ただし、異性体の成分として(7)-78 (CAS-770-35-4、4169-04-4))
官報公示整理番号(安衛法)	: なし。(ただし、異性体の成分として(7)-78 (CAS-770-35-4、4169-04-4))
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	: データなし。

---

4. 応急措置

吸入した場合

気分が悪いときは医師に連絡すること。

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: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

皮膚刺激が生じた場合:医師の診断、手当てを受けること。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

多量の水と石けんで洗うこと。

眼に入った場合

眼の刺激が続く場合:医師の診断、手当てを受けること。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

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: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。

飲み込んだ場合

気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。

予想される急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

データなし。

応急措置をする者の保護

データなし。

医師に対する特別注意事項

データなし。

---

5. 火災時の措置

消火剤

粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂

使ってはならない消火剤

棒状水

特有の危険有害性

燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

消火作業は、風上から行う。

消火を行う者の保護

消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。

---

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

必要に応じた換気を確保する。

多量の場合、人を安全な場所に退避させる。

作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスクなど)を着用する。

環境に対する注意事項

漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

回収物の収納容器は、内容物の処分を行うまで密封しておく。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

漏出物の上をむやみに歩かない。

床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラムなどに回収する。

少量の場合、吸着剤(土・砂・ウエスなど)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾などでよく拭き取る。大量の水で洗い流す。

---

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

安全取扱い注意事項

火気厳禁

保護眼鏡､保護面を着用すること。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

取扱後は手などをよく洗うこと。

粉じん､煙､ｶﾞｽ､ﾐｽﾄ､蒸気､ｽﾌﾟﾚｰの吸入を避けること。

衛生対策

取扱い後は手などをよく洗うこと。

保管

安全な保管条件

火気厳禁

施錠して保管すること。

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。

容器包装材料

データなし。　データなし

---

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度

日本産衛学会(2010年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH(2011年版)

未設定

設備対策

機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具

必要に応じて、適切な呼吸器用保護具を着用すること。

手の保護具

必要に応じて、適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具

保護眼鏡､保護面を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

必要に応じて、適切な保護衣を着用すること。

---

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	液体 (SIDS (2004))
色	透明 (SIDS (2004))
臭い	データなし。
臭いのしきい(閾)値	データなし。
pH	データなし。
水:10000 mg/L (20℃)(SIDS (2004))	
1.52(SIDS (2004))	
490℃(SIDS (2004))	
データなし。	
データなし。	
1.059g/cm3(SIDS (2004))	
データなし。	
0.029 hPa (25℃)(SIDS (Access on. 2011))	
0.9vol%-6.4vol%(CAS:770-35-4)(GESTIS(Access on Aug. 2011))	
データなし。	
データなし。	
120℃(CC) (SIDS (2004))	
242.7℃(SIDS (2004))	
11.4℃(SIDS (2004))	

融点・凝固点

11.4℃(SIDS (2004))

沸点、初留点及び沸騰範囲

242.7℃(SIDS (2004))

引火点

120℃(CC) (SIDS (2004))

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし。

燃焼性(固体、気体)

データなし。

燃焼又は爆発範囲

0.9vol%-6.4vol%(CAS:770-35-4)(GESTIS(Access on Aug. 2011))

蒸気圧

0.029 hPa (25℃)(SIDS (Access on. 2011))

蒸気密度

データなし。

比重(相対密度)

1.059g/cm3(SIDS (2004))

溶解度

水:10000 mg/L (20℃)(SIDS (2004))

n-オクタノール/水分配係数

1.52(SIDS (2004))

自然発火温度

490℃(SIDS (2004))

分解温度

データなし。

粘度(粘性率)

データなし。

---

10. 安定性及び反応性

反応性

情報なし。

安定性

情報なし。

危険有害反応可能性

データなし。

避けるべき条件

データなし。

混触危険物質

データなし。

危険有害な分解生成物

データなし。

---

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットのLD50値(>2000 mg/kg、2830 mg/kg(雄)、3730 mg/kg(雌))(SIDS (2004))。GHS分類:区分外(国連GHS分類基準の区分5)。

経皮

ラットに2000 mg/kg を投与して死亡はなく、LD50値は >2000 mg/kg bw(SIDS (2004))。GHS分類:区分外

吸入:ガス

GHSの定義における液体である。GHS分類:分類対象外　GHSの定義における液体である。

吸入:蒸気

データなし。GHS分類:分類できない　データなし。

吸入:粉じん及びミスト

ラットに5.4 mg/L(ミスト)を4時間ばく露(OECD TG 403; GLP)により死亡はなく、LC50値は>5.4 mg/L/4h(SIDS (2004))。GHS分類:区分外。

皮膚腐食性及び刺激性

ウサギ3匹に試験物質原液0.5 mLを4時間の半閉塞適用した試験(OECD TG 404; GLP)において、唯一刺激性スコアが0より大きい場合はパッチ除去30～60分後1匹に観察された紅斑のスコア1のみで、24、48、72時間後の観察では全動物のスコアは0で刺激性なし(not irritating)(SIDS (2004))。GHS分類:区分外。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

ウサギ3匹の眼に本物質原液0.1 mLを適用した試験(OECD TG 405; GLP)において、適用後24, 48, 72時間の3時点の3匹のスコアの平均は、角膜混濁 1、虹彩炎 0.4、結膜発赤 2.0、結膜浮腫 0.9であり、23日後においても3匹中2匹にスコア1の角膜混濁、スコア2および3の結膜発赤が認められ、強い刺激性(highly irritating)と評価された(SIDS (2004))。GHS分類:区分2A。なお、ウサギ3匹の眼に本物質原液を適用した別の試験では軽度の結膜刺激、および軽度で、かつ一過性の角膜傷害を起こしたが、数日から1週間以内に回復したとの報告あり(ECETOC 95 (2005))。　ウサギ3匹の眼に本物質原液0.1 mLを適用した試験(OECD TG 405; GLP)において、適用後24, 48, 72時間の3時点の3匹のスコアの平均は、角膜混濁 1、虹彩炎 0.4、結膜発赤 2.0、結膜浮腫 0.9であり、23日後においても3匹中2匹にスコア1の角膜混濁、スコア2および3の結膜発赤が認められ、強い刺激性(highly irritating)と評価された(SIDS (2004))。GHS分類:区分2A。なお、ウサギ3匹の眼に本物質原液を適用した別の試験では軽度の結膜刺激、および軽度

呼吸器感作性

データなし。GHS分類:分類できない　データなし。

皮膚感作性

モルモットを用いた皮膚感作性試験(Buehler法: OECD TG 406, GLP)において、陽性率は0%(0/20)で皮膚感作性なし(not sensitizing)(SIDS (2004))・GHS分類:区分外。

生殖細胞変異原性

マウス経口投与による骨髄を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)では、高用量(2000 mg/kg)を投与した動物において小核の出現率が僅かに上昇し、1回目の試験では統計的有意に到達したが2回目では達しなかった(その傾向は認められた)。この研究の報告者はこの知見の原因を低体温とした。低体温は高用量の動物のみで生じ、低体温からの二次性の影響として小核が増加することが他の化学物質により明らかにされている。非常に高い用量における in vitro の陰性の結果と in vivo の曖昧な結果は生理的ストレスに起因する可能性があり、したがってプロピレングリコールフェニルエーテルは環境中でばく露する可能性のある量では遺伝子毒性有害性をもたらさないと考えられる(SIDS (2004))。GHS分類:区分外。なお、in vitro試験では、エームス試験およびヒトリンパ球細胞を用いる染色体異常試験の結果は陰性(SIDS (2004))であった。　マウス経口投与による骨髄を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)では、高用量(2000 mg/kg)を投与した動物において小核の出現率が僅かに上昇し、1回目の試験では統計的有意に到達したが2回目では達しなかった(その傾向は認められた)。この研究の報告者はこの知見の原因を低体温とした。低体温は高用量の動物のみで生じ、低体温からの二次性の影響として小核が増加することが他の化学物質により明らかにされている。非常に高い用量における in vitro の陰性の結果と in vivo の曖昧な結果は生理的

発がん性

データなし。GHS分類:分類できない　データなし。

生殖毒性

ラットの飲水投与による2世代生殖毒性試験(OECD TG 416, GLP)において、各世代とも親動物で一般毒性(飲水量および摂餌量の低下、体重増加抑制)がみられた用量(5000 ppm)で、生殖能、生殖器官組織に対する悪影響はなく、仔に対しても同一用量で体重低下、器官重量の変化、性成熟遅延が見出されたのみで発生に及ぼす悪影響は報告されていない(SIDS (2004))。また、妊娠ウサギの器官形成期に経口投与した試験(OECD TG 414, GLP)において、母動物が一般毒性(摂餌量低下、体重増加抑制)を示した用量(540 mg/kg/日)で、胎仔の骨格変異(13肋骨の増加)が増加したが、催奇形性を含む仔の発生に及ぼす悪影響は認められなかった(SIDS (2004))。以上より、性機能および生殖能に対する悪影響および子の発生に対する悪影響のいずれも認められない。GHS分類:区分外。　ラットの飲水投与による2世代生殖毒性試験(OECD TG 416, GLP)において、各世代とも親動物で一般毒性(飲水量および摂餌量の低下、体重増加抑制)がみられた用量(5000 ppm)で、生殖能、生殖器官組織に対する悪影響はなく、仔に対しても同一用量で体重低下、器官重量の変化、性成熟遅延が見出されたのみで発生に及ぼす悪影響は報告されていない(SIDS (2004))。また、妊娠ウサギの器官形成期に経口投与した試験(OECD TG 414, GLP)において、母動物が一般毒性(摂餌量低下、体重増加抑制)

---

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性)

魚類、甲殻類、藻類による急性毒性試験が100 mg/Lを超えている (SIDS, 2004) ことから、区分外とした。GHS分類:区分外　魚類、甲殻類、藻類による急性毒性試験が100 mg/Lを超えている (SIDS, 2004) ことから、区分外とした。

水生環境有害性(長期間)

慢性毒性データを用いた場合、急速分解性に関する適切なデータは得られていないが、藻類(Scenedesmus subspicatus)の72時間NOEC=12.5

mg/L(SIDS, 2004)であることから、区分外となる。 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、甲殻類、魚類ともに急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない(水溶解度=10,000 mg/L、SIDS, 2004)ことから、区分外となる。 以上の結果から、区分外とした。GHS分類:区分外　慢性毒性データを用いた場合、急速分解性に関する適切なデータは得られていないが、藻類(Scenedesmus subspicatus)の72時間NOEC=12.5 mg/L(SIDS, 2004)であることから、区分外となる。 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、甲殻類、魚類ともに急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない(水溶解度=10,000 mg/L、SIDS, 2004)ことから、区分外となる。 以上の結果から、区分外とした。

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ため。GHS分類:分類できない

---

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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委託すること。

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

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

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。

---

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号

該当しない。

海洋汚染物質

該当しない。

国内規制

海上規制情報

該当しない。

航空規制情報

該当しない。

陸上規制情報

消防法の規定に従う。

特別安全対策

重量物を上積みしない。

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。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

移送時にイエローカードの保持が必要。

---

15. 適用法令

消防法

第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体

---

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA:国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

参考文献

【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト https://www.sigmaaldrich.com/

【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイトhttp://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home

【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト http://www.iarc.fr/

【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm

【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイトhttp://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp

【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイトhttp://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg

【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイトhttp://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en

【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト https://echa.europa.eu/

【6】ChemIDplus、ウェブサイト http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp

【5】カメオケミカルズ公式サイト http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple

【4】NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)https://www.nite.go.jp/

【3】化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) https://www.chemicoco.env.go.jp

【2】化学物質審査規制法(化審法)https://www.env.go.jp

【1】労働安全衛生法 ウェブサイト https://www.mhlw.go.jp

免責事項：
本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。