

## 安全データシート

## エチレングリコールモノヘキシルエーテル

改訂日: 2024-01-24 版番号: 1

## 1. 化学品及び会社情報

## 製品識別子

製品名	: エチレングリコールモノヘキシルエーテル
CB番号	: CB5314553
CAS	: 112-25-4
EINECS番号	: 203-951-1
同義語	: エチレングリコールモノヘキシルエーテル,ヘキシルセロソルブ

## 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	: 溶剤、化学品合成中間原料
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	: 400-158-6606

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

## 分類実施日

H21.3.27、政府向けGHS分類ガイダンス(H20.9.5版)を使用 (\*印:H22.2.19、政府向けGHS分類ガイダンス(H21.3版)

## 物理化学的危険性

金属腐食性物質 分類できない

有機過氧化物 分類対象外

酸化性固体 分類対象外

酸化性液体 分類対象外

水反応可燃性化学品 分類対象外

自己発熱性化学品 分類できない

自然発火性固体 分類対象外

自然発火性液体 区分外

自己反応性化学品 分類対象外

可燃性固体 分類対象外

引火性液体 区分4

高圧ガス 分類対象外

支燃性・酸化性ガス類 分類対象外

可燃性・引火性エアゾール 分類対象外

可燃性・引火性ガス 分類対象外

火薬類 分類対象外

### 健康に対する有害性

吸引性呼吸器有害性 分類できない

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 分類できない

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分2(呼吸器)

生殖毒性 分類できない

発がん性 分類できない

生殖細胞変異原性 区分外

皮膚感作性 分類できない

呼吸器感作性 分類できない

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2B(\*)

皮膚腐食性・刺激性 区分2(\*)

急性毒性(吸入:ミスト) 分類できない

急性毒性(吸入:粉じん) 分類対象外

急性毒性(吸入:蒸気) 分類できない

急性毒性(吸入:ガス) 分類対象外

急性毒性(経皮) 区分3

急性毒性(経口) 区分4

### 分類実施日

水生環境慢性有害性 区分外

水生環境急性有害性 区分外

H18.3.31、GHS分類マニュアル(H18.2.10)を使用

## 2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

### 絵表示

GHS05	GHS06
-------	-------

### 注意喚起語

危険

### 危険有害性情報

H314 重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷。

H302 + H312 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合は有害。

H227 可燃性液体。

### 注意書き

### 安全対策

P280 保護手袋 / 保護衣 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

## 応急措置

P301 + P330 + P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

P301 + P312 + P330 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。

P370 + P378 火災の場合：消火するために乾燥砂、粉末消火剤(ドライケミカル)又は耐アルコール性フォームを使用すること。

P362 + P364 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。

P305 + P351 + P338 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。

P303 + P361 + P353 皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。

## 保管

P405 施錠して保管すること。

P403 換気の良い場所で保管すること。

## 廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

## 2.3 他の危険有害性

なし

---

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
別名	: C6E1 2-(Hexyloxy)ethanol Hexylglycol
化学特性(示性式、構造式等)	: C8H18O2
分子量	: 146.23 g/mol
CAS番号	: 112-25-4
EC番号	: 203-951-1
化審法官報公示番号	: 2-2424
安衛法官報公示番号	: -

---

## 4. 応急措置

### 4.1 必要な応急手当

#### 一般的アドバイス

応急措置担当者は自分が暴露しないよう、適切な防護を行う。この安全データシートを担当医に見せる。

#### 吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。ただちに医師の診察を受けること。

#### 皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合: すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。直ちに医師を呼ぶ。

#### 眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。ただちに眼科医の診察を受けること。コンタクトレンズをはずす。

#### 飲み込んだ場合

飲み込んだ後は水を飲ませ(多くてもグラス2杯)、嘔吐を避ける(穿孔のリスクあり)直ちに医師を呼ぶ。中和させようとしないこと。

## 4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

## 4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

---

# 5. 火災時の措置

## 5.1 消火剤

### 適切な消火剤

水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用すること。

## 5.2 特有の危険有害性

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

蒸気は空気より重く、床に沿って広がることもある。

可燃性。

分解生成物の本質は不明である。

## 5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸器がある場合のみ危険区域に留まってもよい。安全なゾーンまで離れるか適切な保護衣を着用して、皮膚に触れないようにすること。

## 5.4 詳細情報

容器を危険ゾーンから移動させて水で冷やすこと。消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。

---

# 6. 漏出時の措置

## 6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

救急隊員以外への助言: 蒸気、エアゾールを吸入してはならない。触れないようにすること。十分な換気を確認する。熱や発火源から遠ざける。危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと個人保護については項目 8 を参照する。

## 6.2 環境に対する注意事項

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

## 6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。物質の制限があれば順守のこと (セクション 7、10参照) 液体吸収剤(例. Chemizorb®)で処置すること。正しく廃棄すること。関係エリアを清掃のこと。

## 6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 7.1 安全な取扱いのための予防措置

#### 火災及び爆発の予防

炎、熱および発火源から遠ざける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

#### 衛生対策

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講ずること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。注意事項は項目2.2を参照。

### 7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

#### 保管クラス

保管クラス (ドイツ) (TRGS 510): 6.1C: 可燃性、急性毒性カテゴリ-3 / 毒性化合物または慢性効果を引き起こす化合物

#### 保管条件

密閉のこと。換気のよい場所で保管する。鍵をかけておくか、資格のあるまたは認可された人のみが入り出できる場所に入れておく。不活性ガス下に貯蔵する。空気に反応する。

### 7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 8.1 管理濃度

#### コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

### 8.2 曝露防止

#### 適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講ずること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

#### 保護具

##### 眼 / 顔面の保護

NIOSH (US) または EN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。密着性の高い安全ゴーグル

##### 皮膚及び身体の保護具

手袋を着用して取扱う。使用前に、必ず手袋を検査する。(手袋外面に触れずに)適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。手を洗い、乾燥させる。

選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425の仕様と、それから派生する規格EN374を満たすものでなければならない。

##### 身体の保護

##### 保護衣

##### 呼吸用保護具

NIOSH (US) または CEN (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた呼吸用

保護具および部品を使用する。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

## 9. 物理的及び化学的性質

### Information on basic physicochemical properties

形状	液体
色	無色透明
臭い	弱い特異臭
pH	データなし
データなし	
データなし	
データなし	
データなし	
データなし	
log Pow=1.57 : ICSC (2004), ICSC (J) (2004)	
水 : 6.58x10 <sup>3</sup> mg/l (25℃) : Howard (1997)	
0.8894(20℃/20℃) : Sax (11th,2004), HSDB (2003)	
データなし	
5.04 : Sax (11th,2004)	
0.1mmHg(20℃) : Sax (11th,2004)	
1.2 ~ 8.1vol% (in air)	
データなし	
220℃ : ICSC (2004), ICSC (J) (2004)	
81.7℃ (c.c.) : ICSC (2004), ICSC (J) (2004)	
208℃ : Lide (88th, 2008)	
-45.1℃ : Lide (88th, 2008)	
<b>融点・凝固点</b>	
-45.1℃ : Lide (88th, 2008)	
<b>沸点、初留点及び沸騰範囲</b>	
208℃ : Lide (88th, 2008)	
<b>引火点</b>	
81.7℃ (c.c.) : ICSC (2004), ICSC (J) (2004)	
<b>自然発火温度</b>	
220℃ : ICSC (2004), ICSC (J) (2004)	
<b>燃焼性(固体、ガス)</b>	
データなし	

## 爆発範囲

1.2 ~ 8.1vol% (in air)

## 蒸気圧

0.1mmHg(20℃) : Sax (11th,2004)

## 蒸気密度

5.04 : Sax (11th,2004)

## 蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

## 比重(密度)

0.8894(20℃/20℃) : Sax (11th,2004), HSDB (2003)

## 溶解度

水 :  $6.58 \times 10^3$  mg/l (25℃) : Howard (1997)

## オクタノール・水分配係数

log Pow=1.57 : ICSC (2004), ICSC (J) (2004)

## 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

### 10.1 反応性

引火点より下のおよそ15ケルビンからの範囲は危険とみなされている。

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

### 10.2 化学的安定性

推奨保管条件下では安定。

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

### 10.3 危険有害反応可能性

データなし

### 10.4 避けるべき条件

強力な熱

### 10.5 混触危険物質

強酸化剤

### 10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

---

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 経口

ラットを用いた試験における、LD50: 739および1480mg/kg bw(SIDS (access on 8. 2008))より区分4とした。

#### 経皮

ウサギを用いた試験における、LD50:721および792 mg/kg bw(SIDS (access on 8. 2008))に基づき区分3とした。

#### 吸入

吸入(ミスト): データなし。

吸入(蒸気): ラットを用いた吸入ばく露試験(IUCLID, 2000)のLC50(4h):>0.5,g/L(換算値:>84ppm)は、飽和蒸気圧濃度(129ppm)の90%(116ppm)より低い濃度であるため、「ミストがほとんど混在しない蒸気」となるが、このデータだけでは区分2から区分外のいずれか特定できないことから、分類できないとした。

吸入(ガス): GHS定義による液体である。

### 皮膚腐食性・刺激性

ウサギ6匹に試験物質原液を4時間適用した試験(Directive 84/449/EEC, B4)において、適用1時間で皮膚反応(ドレイズの平均スコア:紅斑1.3、浮腫1.7)が認められたが、2~7日で回復した。また、1~7日に3匹が適用部位に壊死を示し、7日目には4匹に落屑が見られた(SIDS, access on 8. 2008)。以上の結果から、適用後に生じた皮膚の紅斑、浮腫、壊死は7日目には回復または回復傾向にあり、区分2とした。なお、ウサギを用いた別の試験で刺激性なし"not irritaing"との報告(SIDS, access on 8. 2008)もある。また、EU分類はR34(EU-Annex1, access on 8. 2008)である。

### 眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギ眼を用いた試験において、可逆的な結膜浮腫(Draizeスコア:2 to 3)、虹彩炎(Draizeスコア:1)および角膜混濁(Draizeスコア:1)がみられ、これら症状が7日のうちに回復された(SIDS, access on 8. 2008)ことに基づき区分2Bとした。

### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性:データなし。

呼吸器感作性:データなし。

### 生殖細胞変異原性



in vivo小核試験における陰性結果(SIDS, access on 8. 2008)から区分外とした。

## 発がん性

データなし。

## 生殖毒性

ラットの催奇形性試験(吸入ばく露:妊娠6-15日, 20.8, 41.4, 79.2ppm)において、黄体数、着床損失数、仔の雌雄率、骨奇形(malformation)および骨格変異(variation)などの異常は見られなかった。仔に肺拡張不全(atelectasis, a variation)が見られたが低濃度群のみで中高濃度群には見られなかった(SIDS (access on 8. 2008))。ウサギの催奇形性試験(吸入ばく露: 妊娠6-18日, 20.8, 41.4, 79.2ppm)においては、妊娠数および着床に異常はないが、再吸収(resorb)が低濃度群で2、高濃度群で1であった。以上の結果、ラットの仔に見られた肺拡張不全およびウサギに見られた再吸収が非用量依存性であること、また親の生殖能力に関する試験が無いため分類できないとした。

## 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

ラットを用いた経口試験で、粘膜刺激性と呼吸障害がみられたと記述がある(ECETOC (TR95, vol.2, 2005)ことから区分2(呼吸器)、とした。

## 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

ラットの13週間吸入試験(20, 41, 71ppm) (SIDS (access on 8. 2008)) の高濃度群(換算値: 0.42 mg/L)において、雌では肝臓の酵素群に変化(AST, ALTおよびSDHの低値, ALPの高値)、腎相対重量の高値(0.76 v.s. control=0.69; p<0.01)および肝相対重量の高値(significant; p<0.01)が認められた。雄では肝臓の酵素群に異常はなく、腎臓の相対重量の高値(0.69 v.s. control=0.64; p<0.01)および肝臓の相対重量の高値が認められた。吸入ばく露による肝臓および腎臓への影響が示唆されるが、肝臓の酵素群の変化はばらつき(3種類は低値、1種類は高値)があり不明瞭(unclear)であると記述があり、肝臓および腎臓に組織病理学的変化は認められていないことから分類できないとした。なお、中濃度群での雄の腎臓の相対重量の高値はno biologically significantであり、雌での肝臓重量の高値は適応による(adaptive)のものであると記載がある。

## 吸引性呼吸器有害性

データなし。

---

## 12. 環境影響情報

### 12.1 生態毒性

#### 魚毒性

止水式試験 LC50 - Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ) - 140 mg/l

- 96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

#### ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性

止水式試験 EC50 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 145 mg/l - 48 h

#### 藻類に対する毒性

止水式試験 EC50 - Desmodesmus subspicatus (セネデスマス・サブスピカトゥス) - 198.31 mg/l - 72 h

### 12.2 残留性・分解性

#### 生分解性

好気性 - 曝露時間 28 d

結果: 96.8 % - 易分解性。

(OECD テスト ガイドライン 301B)

### 12.3 生体蓄積性

データなし

### 12.4 土壌中の移動性

データなし

### 12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

### 12.6 内分泌かく乱性

データなし

### 12.7 他の有害影響

データなし

---

## 13. 廃棄上の注意

### 13.1 廃棄物処理方法

#### 製品

内容及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

---

## 14. 輸送上の注意

### 14.1 国連番号

ADR/RID（陸上規制）：2922 IMDG（海上規制）：2922 IATA-DGR（航空規制）：2922

### 14.2 国連輸送名

IATA-DGR（航空規制）：Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (2-(hexyloxy)ethanol)

IMDG（海上規制）：CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2-(hexyloxy)ethanol)

ADR/RID（陸上規制）：CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2-ヘキシルオキシエタノール)

### 14.3 輸送危険有害性クラス

(6.1) (6.1)

ADR/RID（陸上規制）：8 IMDG（海上規制）：8 (6.1) IATA-DGR（航空規制）：8

### 14.4 容器等級

ADR/RID（陸上規制）：III IMDG（海上規制）：III IATA-DGR（航空規制）：III

### 14.5 環境危険有害性

非該当

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR（航空規制）：非該当

### 14.6 特別の安全対策

なし

## 14.7 混触危険物質

強酸化剤

---

## 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(法第2条第7項危険物別表第1)

---

## 16. その他の情報

略語と頭字語

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

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

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

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

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

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

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

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

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

【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](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)

【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>

【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>

【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>

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

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

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

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MSDS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。