

## 安全データシート

## トリメリット酸 トリス(2-エチルヘキシル)

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	: トリメリット酸 トリス(2-エチルヘキシル)
CB番号	: CB5432877
CAS	: 3319-31-1
EINECS番号	: 222-020-0
同義語	: トリメリット酸トリオクチル, トリメリット酸 トリス(2-エチルヘキシル)

## 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	: 研究開発用途にのみ使用。医薬品、家庭用品、その他の用途には使用しないでください。
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

## 2.1 GHS分類

GHS分類基準に該当しない。

## 2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

GHS分類基準に該当しない。

## 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	: Tris(2-ethylhexyl) trimellitate TOTM
化学特性(示性式、構造式等)	: C33H54O6
分子量	: 546.78 g/mol
CAS番号	: 3319-31-1

EC番号	: 222-020-0
化審法官報公示番号	: 3-2684; 3-1372
安衛法官報公示番号	: 適用法令により開示が必要とされる成分はない。

---

## 4. 応急措置

### 4.1 必要な応急手当

#### 吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。

#### 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。

#### 眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。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る(多くても2杯)。気分が悪い場合は医師の診察を受ける。

### 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

#### 使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

#### 適切な消火剤

泡 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 粉末

### 5.2 特有の危険有害性

可燃性。

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。

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

火災時には、自給式呼吸器を着用する。

### 5.4 詳細情報

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。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

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): 10: 可燃性液体

保管条件

密閉のこと。

### 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

汚した衣類は替えること。本物質を扱った後は手を洗うこと。

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。保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具

必要なし

呼吸用保護具

エアゾル形成時以外は不要。

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

物理状態	粘性のある
色	淡黄色
臭い	データなし
融点 / 凝固点	融点 / 凝固点: -43 °C - ASTM (米国試験材料協会) D 97-66
沸点, 初留点及び沸騰範囲	414 °C at 1,013 hPa
可燃性 (固体、気体)	データなし
引火上限/下限または爆	爆発範囲の上限: 2.5 %(V)
発限界	爆発範囲の下限: 0.26 %(V)
引火点	263 °C - 密閉式引火点試験
自然発火温度	410 °C
分解温度	データなし
pH	データなし
粘度	動粘度 (動粘性率): 312.64 mm <sup>2</sup> /s at 20 °C - OECD 試験ガイドライン114粘度(粘性率): データなし
水溶性	データなし
n-オクタノール / 水分	log Pow: 8 at 25 °C - OECD 試験ガイドライン 123 - 生物蓄積の可能性
配係数 (log 値)	がある
蒸気圧	< 0.1 hPa at 20 °C - OECD 試験ガイドライン 104
密度	0.988 gPcm <sup>3</sup> at 20 °C
比重	データなし
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
爆発特性	データなし
酸化特性	なし
データなし	

### 9.2 その他の安全情報

データなし

---

## 10. 安定性及び反応性

## 10.1 反応性

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

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。

## 10.2 化学的安定性

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

強酸化剤

次と激しく反応

## 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

## 11.1 毒性情報

急性毒性

(OECD 試験ガイドライン 401)

LC50 吸入 - ラット - オスおよびメス - 4 h -> 2.6 mg/l - エアゾール

LD50 経皮 - ウサギ - オスおよびメス -> 1,976 mg/kg

(OECD 試験ガイドライン 403)

LD50 経口 - ラット - オスおよびメス -> 5,000 mg/kg

皮膚腐食性 / 刺激性

備考: (ECHA)

結果: 皮膚刺激なし - 24 h

皮膚 - ウサギ

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

備考: (ECHA)

結果: 眼への刺激なし - 7 d

眼 - ウサギ

呼吸器感受性又は皮膚感受性

動物実験では感受性なし。

(OECD 試験ガイドライン 406)

ビューラー法 - モルモット

生殖細胞変異原性

テストシステム: ネズミチフス菌 (S. typhimurium)

結果: 陰性

方法: OECD 試験ガイドライン 471

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

試験タイプ: Ames 試験

#### 発がん性

データなし

#### 生殖毒性

データなし

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

データなし

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

データなし

#### 誤えん有害性

データなし

### 11.2 追加情報

反復投与毒性 - ラット - オスおよびメス - 経口 - 無毒性レベル - 1,000 mg/kg

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。

---

## 12. 環境影響情報

### 12.1 生態毒性

#### 魚毒性

半静止試験 LC50 - *Oryzias latipes* - > 100 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

固定化 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - > 180 mg/l - 48 h

#### 椎動物に対する毒性

(OECD 試験ガイドライン 202)

#### 藻類に対する毒性

成長抑制 EC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* - > 100 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

#### 微生物毒性

止水式試験 最大無影響濃度 - 活性汚泥 - 1,000 mg/l - 3 h

(OECD 試験ガイドライン 209)

### 12.2 残留性・分解性

#### 生分解性

好気性 - 曝露時間 28 d

結果: 46.8 % - 易分解性ではない。

(OECD 試験ガイドライン 301D)

生化学的酸素要求量

60 mg/g

(BOD)

含有量: 100 mg/l

化学的酸素要求量 (COD)

2,370 mg/g

### 12.3 生体蓄積性

生体蓄積性 *Cyprinus carpio* (コイ) - 42 d

生物濃縮因子 (BCF) : 1 - 2.7

- 2 mg/l(Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate)

生物濃縮因子 (BCF) : 0.1 - 0.23

*Cyprinus carpio* (コイ) - 42 d

- 0.2 mg/l(Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate)

### 12.4 土壌中の移動性

土壌に吸着する。

### 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

---

## 13. 廃棄上の注意

### 13.1 廃棄物処理方法

製品

内容物及び容器は、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) :- IMDG (海上規制) :- IATA-DGR (航空規制) :-

### 14.2 国連輸送名

ADR/RID (陸上規制) : 非危険物

IATA-DGR (航空規制) : Not dangerous goods

IMDG (海上規制) : Not dangerous goods

### 14.3 輸送危険有害性クラス

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

#### 14.4 容器等級

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

#### 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

#### 14.7 混触危険物質

国際輸送に関する国連勧告の定義上は、危険物に該当しない。

詳細情報

強酸化剤

---

### 15. 適用法令

#### 15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

##### 国内適用法令

消防法:

指定可燃物, 可燃性液体類

毒物及び劇物取締法:

非該当

##### 労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則:

非該当

有機溶剤中毒予防規則:

非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物:

非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物:

非該当

化学物質排出把握管理促進法:

非該当

---

### 16. その他の情報

#### 略語と頭字語

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

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

EC50: 有効濃度 50%

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?>  
<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。