

## 安全データシート

## メチルヘキサヒドロ無水フタル酸

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	: メチルヘキサヒドロ無水フタル酸
CB番号	: CB8547325
CAS	: 25550-51-0
同義語	: メチルヘキサヒドロ無水フタル酸

## 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	: エポキシ樹脂硬化剤 (NITE CHRIP)
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

## (物化危険性及び健康有害性)

GHS改訂4版を使用

H29.3.1、政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改定版 (ver1.1): JIS Z7252:2014準拠) を使用

## 物理化学的危険性

## 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 (気道刺激性)

皮膚感作性 区分1B

呼吸器感作性 区分1A

## 分類実施日

## (環境有害性)

政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改定版 (ver1.1): JIS Z7252:2014準拠) を使用

## 環境に対する有害性

水生環境有害性 (長期間) 分類未実施

水生環境有害性 (急性) 分類未実施

注)上記の**GHS**分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。なお、健康有害性については後述の11項に、「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」の記述がある。

## GHSラベル要素

絵表示

GHS08	GHS05
-------	-------

注意喚起語

危険

危険有害性情報

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ 呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

安全対策

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。-【】の文言は、化学品の使用時に関する追加的な情報が、安全な使用のために十分であろう換気のタイプを説明している場合に使用しても良い。屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

応急措置

皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。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。特別な処置が必要である(このラベルの・・・を見よ)。皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合:医師の診断、手当てを受けること。呼吸に関する症状が出た場合:医師に連絡すること。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。気分が悪いときは医師に連絡すること。注) "...”は、ラベルに解毒剤等中毒時の情報提供を受けるための連絡先などが記載されている場合のものです。ラベル作成時には、“...”を適切に置き換えてください。

保管

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。施錠して保管すること。

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依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

-

## 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	: メチルヘキサヒドロ無水フタル酸
別名	: メチル-8-オキサビシクロ[4.3.0]ノナン-7,9-ジオン
濃度又は濃度範囲	: 1
分子式(分子量)	: C9H12O3
CAS番号	: 25550-51-0
官報公示整理番号	: 3-2450
( <del>官報公示</del> )整理番号	: データなし
( <del>官報公示</del> )与する不純物及び安定化添加物	: 情報なし

---

## 4. 応急措置

### 吸入した場合

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

症状が続く場合には、医師に連絡すること。

### 皮膚に付着した場合

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

### 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。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

### 飲み込んだ場合

水で口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。

### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

### 応急措置をする者の保護

救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

### 医師に対する特別な注意事項

情報なし

---

## 5. 火災時の措置

### 消火剤

水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素を使用する。

### 使ってはならない消火剤

火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。

### 特有の危険有害性

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

### 特有の消火方法

火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。延焼の恐れのないよう水スプレーで周囲のタンク、建物等の冷却をする。消火活動は風上から行う。火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。危険でなければ火災区域から容器を移動する。

### 消火を行う者の保護

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服(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、保護具及び緊急措置

関係者以外の立ち入りを禁止する。

作業者は適切な保護具(「8.ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

### 環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材

危険でなければ漏れを止める。

少量の場合、ウェス、雑巾等でよく拭き取り適切な廃棄容器に回収する。

大量の場合、盛土等で囲って流出を防止する。

取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

---

## 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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

#### 安全取扱い注意事項

取扱い後はよく手を洗うこと。

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。-禁煙。

容器を接地すること、アースをとること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

#### 接触回避

情報なし

#### 衛生対策

情報なし

#### 保管

##### 安全な保管条件

直射日光を避け、冷暗所に保管する。高温物を近づけない。

##### 安全な容器包装材料

破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

---

## 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(2016年度版)

未設定

## 許容濃度

ACGIH(2016年版)

未設定

## 設備対策

取り扱いの場所の近くに、洗眼および身体洗浄剤のための設備を設ける。高温下や、ミストが発生する場合は換気装置を使用する。

## 保護具

### 呼吸用保護具

粉じんが発生する場合、必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。

### 手の保護具

手に接触する恐れがある場合、保護手袋を着用する。

### 目の保護具

眼に入る恐れがある場合、保護眼鏡やゴーグルを着用する。

### 皮膚及び身体の保護具

必要に応じて保護衣、保護エプロン等を着用する。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

### Information on basic physicochemical properties

形状 液体 (20℃、1気圧) (GHS判定)

色 無色 (GESTIS (2016))

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

< -40℃ (GESTIS (2016))

299℃ (GESTIS (2016))

160℃ (Open cup) (GESTIS (2016))

データなし

データなし

データなし

1 Pa (20℃) (ICSC (2006))

5.81 (Air=1,20℃) (GESTIS (2016))

データなし

水: 反応する (20℃) (ICSC(J) (2006))

---

データなし

---

データなし

---

データなし

---

データなし

---

#### 融点・凝固点

< -40℃ (GESTIS (2016))

#### 沸点、初留点及び沸騰範囲

299℃ (GESTIS (2016))

#### 引火点

160℃ (Open cup) (GESTIS (2016))

#### 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

データなし

#### 蒸気圧

1 Pa (20℃) (ICSC (2006))

#### 蒸気密度

5.81 (Air=1,20℃) (GESTIS (2016))

#### 比重(相対密度)

データなし

#### 溶解度

水: 反応する (20℃) (ICSC(J) (2006))

#### n-オクタノール/水分配係数

データなし

#### 自然発火温度

データなし

#### 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

通常の実取扱い条件下では安定である。

### 化学的安定性

通常の実取扱い条件下では安定である。

### 危険有害反応可能性

水と接触すると徐々に分解し、酸を生じる。酸、アルコール、塩基、酸化剤と反応する。

### 避けるべき条件

直射日光を避け、冷暗所に保管する。

### 混触危険物質

酸化剤、還元剤等

### 危険有害な分解生成物

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

---

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 経口

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

#### 経皮

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

#### 吸入:ガス

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

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

#### 吸入:粉じん及びミスト

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

### 皮膚腐食性及び皮膚刺激性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。なお、ICSC (2006) に皮膚に対する発赤の記載がある。

## 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。なお、ICSC (2006) に眼に対する発赤及び痛みの記載がある。

## 呼吸器感作性

GHS分類: 区分1A

エポキシ樹脂を使用する工場における調査で、ヘキサヒドロ無水フタル酸及びメチルヘキサヒドロ無水フタル酸にばく露された作業員で感作率が高く (特異的IgE抗体陽性率: 22%; 特異的IgG抗体陽性率: 21%)、喘息及び呼吸器症状等の職業性の症状も高頻度に認められたとの報告がある (CICAD 75 (2009)) ことから、区分1Aとした。なお、本物質はEU CLP分類において「Resp. Sens. 1 H334」に分類されている (ECHA C&L Inventory (Access on May 2016))。

## 皮膚感作性

GHS分類: 区分1B

本物質取扱い作業者にアレルギー性接触皮膚炎を発症した例が報告されており、パッチテスト反応から典型的な遅延型アレルギー反応であることが示されている (CICAD 75 (2009))。また、本物質を含む環状酸無水物が、ヒトにIgE媒介接触じんましんを引き起こす例が知られている (CICAD 75 (2009)) ことから、区分1Bとした。なお、本物質はEU CLP分類において「Skin. Sens. 1 H317」に分類されている (ECHA C&L Inventory (Access on May 2016))。

## 生殖細胞変異原性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

## 発がん性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

## 生殖毒性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

---

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

#### 水生環境有害性(急性)

分類未実施

#### 水生環境有害性(長期間)

分類未実施

#### 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、関連法規制なら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、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合はそこに委託して処理する。

## 汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制なら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

## 国際規制

### 国連番号

該当しない

### 国連品名

該当しない

### 国連危険有害性クラス

該当しない

### 副次危険

該当しない

### 容器等級

該当しない

### 海洋汚染物質

該当しない

### MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

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

消防法の以下の規則に従う。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)

## 特別な安全上の対策

消防法の規定によるイエローカード保持の対象物。

## その他(一般的)注意

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。

## 緊急時応急措置指針番号

該当しない

## 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

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

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輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

### 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。