

## 安全データシート

## ジフェニル(2,4,6-トリメチルベンゾイル)ホスフィンオキシド

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	: ジフェニル(2,4,6-トリメチルベンゾイル)ホスフィンオキシド
CB番号	: CB9458631
CAS	: 75980-60-8
EINECS番号	: 278-355-8
同義語	: トリメチルベンゾイルジフェニルホスフィンオキシド, ジフェニル(2,4,6-トリメチルベンゾイル)ホスフィン=オキシド

## 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

水生環境有害性 短期（急性）(区分2), H401
このセクションで言及されたH-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。
水生環境有害性 長期（慢性）(区分2), H411
生殖毒性 (区分2), H361
皮膚感作性 (区分1), H317

## 2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

## 絵表示

GHS07	GHS08	GHS09

## 注意喚起語

警告

危険有害性情報

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い。

#### 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。

P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

P261 粉じんの吸入を避けること。

P273 環境への放出を避けること。

P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

P201 使用前に取扱説明書を入手すること。

#### 応急措置

P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。

P308 + P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察 / 手当てを受けること。

P391 漏出物を回収すること。

P333 + P313 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。

#### 保管

P405 施錠して保管すること。

#### 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
化学特性(示性式、構造式 等)	: C <sub>22</sub> H <sub>21</sub> O <sub>2</sub> P
分子量	: 348.37 g/mol
CAS番号	: 75980-60-8
EC番号	: 278-355-8
化審法官報公示番号	: -
安衛法官報公示番号	: 4-(3)-48

---

## 4. 応急措置

### 4.1 必要な応急手当

#### 一般的アドバイス

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。医師に相談する。

## 眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。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

飲み込んだ後はただちに水を飲ませること(多くても2杯) 医師に相談する。

## 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

水 泡 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 粉末

## 5.2 特有の危険有害性

リンの酸化物

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。

炭素酸化物

## 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

ガス / 蒸気 / ミストを水スプレージェットで抑える (除去する)。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: ほこりを吸い込まないこと。触れないようにすること。十分な換気を確認する。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) 乾燥剤で

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。ほこりを生じないようにすること。

## 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): 11: 可燃性固体

保管条件

密閉のこと。乾燥。光に敏感である。

### 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じること。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。保護眼鏡

身体の保護

保護衣

呼吸用保護具

ほこりが生じた際に必要。

次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387お

よび使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

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	粉末
色	黄色
臭い	やや特徴のある臭気
融点 / 凝固点	融点/ 範囲: 88 - 92 °C - lit.
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性 (固体、気体)	データなし
引火上限/下限または爆発限界	データなし
引火点	非該当
自然発火温度	> 400 °Cat 1,013 hPa - 固体の自然発火相対温度発火しない
分解温度	データなし
pH	6.4 - 6.9 at 20 °C
粘度	動粘度 (動粘性率): データなし 粘度(粘性率): データなし
水溶性	0.011 grm/l at 20 °C - OECD 試験ガイドライン 105- 僅かに溶ける
n-オクタノール / 水分配係数 (log 値)	log Pow: 3.1 at 23 °C - 生物濃縮は予測されない。
蒸気圧	< 0.1 hPa at 20 °C
密度	1.218 gPcm3 at 20 °C - OECD 試験ガイドライン 109
比重	1.218 at 20 °C - OECD 試験ガイドライン 109
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

通常想定される。

可燃性有機物質及び製剤に概ね該当: 微細に分散し、舞い上がった場合、粉じん爆発を起こす可能性が

### 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

次と激しく反応

強酸化剤

### 10.4 避けるべき条件

情報なし

## 10.5 混触危険物質

データなし

## 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

吸入: データなし

LD50 経皮 - ラット - オスおよびメス -> 2,000 mg/kg

(OECD 試験ガイドライン 402)

(OECD 試験ガイドライン 401)

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

皮膚 - ウサギ

結果: 皮膚刺激なし - 24 h

(OECD 試験ガイドライン 404)

### 眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

眼 - ウサギ

結果: 眼への刺激なし

(ドレイズ試験)

備考: (ECHA)

### 呼吸器感受性又は皮膚感受性

結果: 陽性

Local lymph node assay (LLNA) - マウス

(OECD 試験ガイドライン 429)

### 生殖細胞変異原性

試験タイプ: 変異原性(ほ乳類での細胞試験): 染色体異常。

テストシステム: チャイニーズハムスター肺細胞

方法: OECD 試験ガイドライン 473

結果: 陰性

試験タイプ: in vitro哺乳動物細胞遺伝子変異試験

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

方法: OECD 試験ガイドライン 476

テストシステム: 大腸菌/ネズミチフス菌

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

方法: OECD 試験ガイドライン 471

結果: 陰性

試験タイプ: Ames 試験

結果: 陰性

テストシステム: チャイニーズハムスター肺細胞

代謝活性化: 代謝活性化なし

**発がん性**

データなし

**生殖毒性**

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

データなし

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

データなし

生殖能への悪影響のおそれの疑い。

**誤えん有害性**

データなし

## 11.2 追加情報

ル - 300 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。

反復投与毒性 - ラット - オスおよびメス - 経口 - 90 d - 無毒性レベル - 100 mg/kg - 最小毒性レベ

---

## 12. 環境影響情報

### 12.1 生態毒性

**魚毒性**

半静止試験 LC50 - *Cyprinus carpio* (コイ) - 1.4 mg/l - 96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

ミジンコ等の水生無脊

止水式試験 EC50 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 3.53 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**

止水式試験 ErC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻) - > 2.01 mg/l - 72

h

(OECD 試験ガイドライン 201)

**微生物毒性**

止水式試験 EC50 - 活性汚泥 - > 1,000 mg/l - 3 h

(OECD 試験ガイドライン 209)

備考: (試験液の溶解限度を上回る)

### 12.2 残留性・分解性

**生分解性**

好気性 - 曝露時間 28 d

結果: 0 - 10 % - 易分解性ではない。

(OECD 試験ガイドライン 301F)

### 12.3 生体蓄積性

生体蓄積性 Cyprinus carpio (コイ) - 56 d  
シド))

生物濃縮因子 (BCF) : 18 - 22

で 25 °C - 0.01 mg/l(ジフェニル(2,4,6-トリメチルベンゾイルホスフィンオキ

### 12.4 土壤中の移動性

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) : 3077 IMDG (海上規制) : 3077 IATA-DGR (航空規制) : 3077

### 14.2 国連輸送名

(Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide)

IATA-DGR (航空規制) : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide)

IMDG (海上規制) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

ニル(2,4,6-トリメチルベンゾイルホスフィンオキシド))

ADR/RID (陸上規制) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ジフェ

### 14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制) : 9 IMDG (海上規制) : 9 IATA-DGR (航空規制) : 9

### 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

該当

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

## 14.6 特別の安全対策

## 14.7 混触危険物質

詳細情報

危険物（液体 >5L または 固体 >5kg）を有する内装容器を含む、単一容器および複合容器に必要とされる  
ジ

EHSマーク(ADR 2.2.9.1.10, IMDGコード 2.10.3) 5 kg / L 以下で、危険物クラス 9 に該当しないパッケージ

---

# 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:

危険物に該当しない。

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

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

EC50: 有効濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

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

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

## 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。