

## 安全データシート

## 2-(3,5-ジ-tert-アミル-2-ヒドロキシフェニル)ベンゾトリアゾール

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	: 2-(3,5-ジ-tert-アミル-2-ヒドロキシフェニル)ベンゾトリアゾール
CB番号	: CB8104452
CAS	: 25973-55-1
EINECS番号	: 247-384-8
同義語	: 2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ペンチルフェノール, 2-(3,5-ジ-tert-アミル-2-ヒドロキシフェニル)ベンゾトリアゾール

## 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	: ベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤 (化学工業日報社)
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(物化危険性及び健康有害性)

H28.03.18、政府向けGHS分類ガイダンス(H25年度改訂版(ver1.1))を使用

GHS改訂4版を使用

## 健康に対する有害性

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分1 (肝臓)、区分2 (腎臓)

## 分類実施日(環境有害性)

H27.07.01、政府向けGHS分類ガイダンス(H25年度改訂版(ver1.1))を使用

## 環境に対する有害性

水生環境有害性 (急性) 分類実施中

水生環境有害性 (長期間) 分類実施中

## 2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

絵表示

GHS08

#### 注意喚起語

警告

#### 危険有害性情報

H373 長期にわたる、又は反復ばく露（経口）による臓器の障害のおそれ（肝臓, 腎臓）。

H413 長期継続的影響によって水生生物に有害のおそれ。

#### 注意書き

#### 安全対策

P273 環境への放出を避けること。

#### 応急措置

P314 気分が悪いときは、医師の診察 / 手当てを受けること。

#### 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。

---

### 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)	: C22H29N3O
分子量	: 351.49 g/mol
CAS番号	: 25973-55-1
EC番号	: 247-384-8
化審法官報公示番号	: 5-3604
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

医師に相談する。この安全データシートを担当医に見せる。

##### 吸入した場合

吸い込んだ場合、新鮮な空気のある場所に移す。呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。医師に相談する。

##### 皮膚に付着した場合

石けんと多量の水で洗い流す。医師に相談する。

##### 眼に入った場合

予防措置として、水で眼を洗浄する。

##### 飲み込んだ場合

意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。口を水ですすぐ。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

#### 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

炭素酸化物

窒素酸化物(NOx)

可燃性。

### 5.3 消防士へのアドバイス

消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。

### 5.4 詳細情報

データなし

---

## 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

粉じんの発生を避ける。蒸気、ミスト、またはガスの呼吸を避ける。十分な換気を確保する。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

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。環境への放出は必ず避けなければならない。

### 6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

粉じんを発生させないように留意して回収し、廃棄する。掃いてシャベルですくいとる。廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

### 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

#### 安全取扱注意事項

粉じんやエアゾルを発生させない。

#### 火災及び爆発の予防

粉じんが発生する場所では、換気を適切に行う。

## 衛生対策

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。休憩前や終業時には手を洗う。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

#### 保管条件

容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。

### 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

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。休憩前や終業時には手を洗う。

#### 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。

##### 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

適した身体防具を選ぶには、そのタイプ、危険物質の濃度や量そして特定の作業場を考慮する。、特定の作業場に存在する危険物質の濃度および量に応じて、保護装置のタイプを選択しなければならない。

##### 呼吸用保護具

呼吸保護は必要ではない。粉塵の不快レベルにより保護が望まれる場合、N95型 (US) または P1型 (EN 143) 粉塵マスクを使用する。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

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。環境への放出は必ず避けなければならない。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

## Information on basic physicochemical properties

形状 固体 (20℃、1気圧) (GHS判定)

色 無色~淡黄色 (GESTIS (2015))

臭い 無臭(GESTIS (2015))

臭いのしきい(閾)値 データなし

pH データなし

80~86℃ (GESTIS (2015))

477.84℃ (推定値) (ECHA SVHC (2014))

229℃ (MOLBASE (2015))

データなし

データなし

データなし

0.0000000043 mmHg (25℃推定値)、0.000005 Pa (20℃) (ECHA SVHC (2014))

データなし

データなし

水:0.0148 mg/L (25℃) (NITE総合検索 (2015))

7.25 (推定値) (NITE総合検索 (2015))

390℃ (GESTIS (2015))

> 180 ℃(GESTIS (2015))

データなし

### 融点・凝固点

80~86℃ (GESTIS (2015))

### 沸点、初留点及び沸騰範囲

477.84℃ (推定値) (ECHA SVHC (2014))

### 引火点

229℃ (MOLBASE (2015))

### 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

0.0000000043 mmHg (25℃推定値)、0.000005 Pa (20℃) (ECHA SVHC (2014))

### 蒸気密度

データなし

## 比重(相対密度)

データなし

## 溶解度

水:0.0148 mg/L (25℃) (NITE総合検索 (2015))

## n-オクタノール/水分配係数

7.25 (推定値) (NITE総合検索 (2015))

## 自然発火温度

390℃ (GESTIS (2015))

## 分解温度

> 180 ℃(GESTIS (2015))

## 粘度(粘性率)

データなし

---

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1 反応性

データなし

### 10.2 化学的安定性

推奨保管条件下では安定。

### 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

データなし

### 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

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の定義における固体である。

## 吸入:蒸気

GHS分類: 分類対象外 GHSの定義における固体である。

## 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。

## 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。

## 呼吸器感作性

GHS分類: 分類できない データ不足のため分類できない。

## 皮膚感作性

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。すなわち、*in vivo*データはなく、*in vitro*では哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である (厚労省既存化学物質毒性データベース (Access on July 2015))。

## 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。

## 特定標的臓器毒性(単回ばく露)

GHS分類: 分類できない データ不足のため分類できない。

## 特定標的臓器毒性(反復ばく露)

GHS分類: 区分1 (肝臓)、区分2 (腎臓) ヒトに関する情報はない。実験動物では、ラットを用いた90日間混餌投与毒性試験において、100 ppm (雄:5.8~13.2 mg/kg/day、雌:6.8~13.1 mg/kg/day) 以上で肝臓傷害 (肝細胞壊死、大きさや形、及びクロマチン量の異なる核を伴う実質細胞の腫大、2核の肝細胞の増加、胆管増生) がみられ、800 ppm以上 (雄:52.7~98.7 mg/kg/day) で腎臓の尿細管腎症がみられている (ECHA RAC OPINION (2013))。イヌを用いた90日間混餌投与毒性試験において、60 mg/kg/day以上で肝臓の肝細胞の脂肪変性、肝臓の線維化 (雄) がみられている (ECHA RAC OPINION (2013))。以上のように肝臓への影響は区分1から、腎臓への影響は区分2の範囲でみられた。したがって、区分1 (肝臓)、区分2 (腎臓) とした。

## 吸引性呼吸器有害性

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

### 12.1 生態毒性

#### 魚毒性

LC50 - Brachydanio rerio (ゼブラフィッシュ) -> 100 mg/l - 96 h

備考: 溶解度限界値における毒性無し

### 12.2 残留性・分解性

データなし

### 12.3 生体蓄積性

生体蓄積性 Cyprinus carpio (コイ) - 60 d

(2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ペンチルフェノール)

生物濃縮因子 (BCF) : 1,000 - 1,700

### 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

当物質は極めて高い残留性および極めて高い生物蓄積性(vPvB)であると見なされている。、当物質は残留性、生物蓄積性、毒性(PBT)であると考えられている。

---

## 13. 廃棄上の注意

### 13.1 廃棄物処理方法

#### 製品

免許を有する廃棄物処理業者に、余剰物で再使用不可の溶液として処理を依頼する。可燃性溶剤に溶解または混合し、アフターバーナーとスクラバーが備えられた化学焼却炉で焼却する。汚染容器及び包装製品入り容器と同様に処分する。

---

## 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

IMDG (海上規制) : Not dangerous goods

IATA-DGR (航空規制) : 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

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  
非該当

## 14.6 特別の安全対策

## 14.7 混触危険物質

強酸化剤

詳細情報

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。

---

## 15. 適用法令

---

## 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?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。