

# 安全データシート

## 三りん酸ペンタナトリウム

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 : 三りん酸ペンタナトリウム  
CB番号 : CB6270667  
CAS : 7758-29-4  
EINECS番号 : 231-838-7  
同義語 : sodium tripolyphosphate, トリポリリン酸ナトリウム

#### 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 : Sodium triphosphate pentabasic  
Sodium tripolyphosphate pentabasic  
Pentasodium tripolyphosphate Anhydrous  
STPP  
Sodium triphosphate

化学特性(示性式、構造式 等)	: Na5O10P3
分子量	: 367.86 g/mol
CAS番号	: 7758-29-4
EC番号	: 231-838-7
化審法官報公示番号	: 1-497
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

現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。

### 5.2 特有の危険有害性

周辺の火災で有害な蒸気を放出することがある。

不可燃性である。

酸化ナトリウム

リンの酸化物

### 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

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。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。吸湿性あり

### 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

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ  
適用される。溶解、他の物質との混合、および EN374 に記載の逸脱条件での使用については、  
CE 認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:  
www.kcl.de)

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: KCL 741 Dermatril® L

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ  
適用される。溶解、他の物質との混合、および EN374 に記載の逸脱条件での使用については、  
CE 認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:  
www.kcl.de)

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: KCL 741 Dermatril® L

### 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

外観 形状: 顆粒色: 白色

臭い データなし

臭いのしきい(閾)値 データなし

pH 9.5 - 10.3 at 1 grm/l

融点 / 凝固点 融点/ 範囲: 622 °C

沸点, 初留点及び沸騰範囲 データなし

引火点 非該当

蒸発速度 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
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
密度	2.52 gPcm3
比重	2.55 at 21 °C - 理事会規則 (EC) No. 440/2008, 付属書, A.3
水溶性	148 grm/l at 20 °C - 理事会規則 (EC) No. 440/2008, 付属書, A.6- 完全に溶ける
n-オクタノール / 水分配係数 (log 値)	無機の物質には該当しない
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
粘度	動粘度 (動粘性率): データなし 粘度(粘性率): データなし
爆発特性	データなし
酸化特性	なし
解離定数	9.52 at 25 °C - OECD 試験ガイドライン 112

## 9.2 その他の安全情報

### 解離定数

9.52 at 25 °C

- OECD 試験ガイドライン 112

## 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

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

情報なし

湿気を避ける。

### 10.5 混触危険物質

強酸, 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

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

(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 -> 0.39 mg/l

LD50 経皮 - ウサギ -> 4,640 mg/kg

備考: (ECHA)

(US-EPA)

### 皮膚腐食性 / 刺激性

結果: 皮膚刺激なし - 4 h

(OECD 試験ガイドライン 404)

備考: (IUCLID)

皮膚 - ウサギ

### 眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

結果: 眼への刺激なし

眼 - ウサギ

備考: (IUCLID)

(OECD 試験ガイドライン 405)

### 呼吸器感受性又は皮膚感受性

(OECD 試験ガイドライン 429)

結果: 陰性

局所リンパ節増殖試験 (LLNA) - マウス

### 生殖細胞変異原性

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

種: ラット

細胞型: 骨髄

試験タイプ: 変異原性(ほ乳類での細胞試験): 染色体異常。

試験タイプ: Ames 試験

結果: 陰性

投与経路: 経口

試験タイプ: 染色体異常試験

備考: (ECHA)

代謝活性化: 代謝活性化なし

テストシステム: チャイニーズハムスター肺細胞

備考: (IUCLID)

結果: 陰性

テストシステム: 大腸菌/ネズミチフス菌

方法: OECD 試験ガイドライン 475

結果: 陰性

### 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

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。

胃腸不全

RTECS: YK4570000

備考: (ECHA)

反復投与毒性 - 犬 - オスおよびメス - 経口 - 無毒性レベル - 100 mg/kg

---

## 12. 環境影響情報

### 12.1 生態毒性

魚毒性

LC50 - Danio rerio (ゼブラフィッシュ) -> 1,850 mg/l - 24 h

備考: (ECHA)

ミジンコ等の水生無脊

止水式試験 EC50 - Daphnia magna (オオミジンコ) -> 100 mg/l - 48 h

椎動物に対する毒性

備考: (ECHA)

藻類に対する毒性

ErC50 - Desmodesmus subspicatus (緑藻) - 約 160 mg/l - 4 Days

備考: (ECHA)

微生物毒性

EC50 - 活性汚泥 -> 1,000 mg/l - 3 h

(OECD 試験ガイドライン 209)

備考: (IUCLID)

### 12.2 残留性・分解性

生分解性の判定方法は無機物質には適用されない。

### 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。

## 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

IMDG (海上規制): Not dangerous goods

ADR/RID (陸上規制): 非危険物

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

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

強酸, 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

### 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

IATA: 国際航空運送協会

LC50: 致死濃度 50%

TWA: 時間加重平均

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

LD50: 致死量 50%

IMDG: 国際海上危険物

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

STEL: 短期暴露限度

### 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。