

安全データシート

作成日 1999年 5月19日

改訂日 2020年10月23日 1/7頁

SDS No.1021-34046

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : ペンタクロロフェノール
供給者名 : ジーエルサイエンス株式会社
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F
電話番号 : 03-5323-6611
FAX番号 : 03-5323-6622
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)
製品コード : 1021-34046
整理番号(SDS No.) : 1021-34046
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)
使用上の制限 : 試験・研究用

2 危険有害性の要約

GHS分類 : 急性毒性(経口) : 区分3
急性毒性(経皮) : 区分1
皮膚腐食性/皮膚刺激性 : 区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2A-2B
発がん性 : 区分2
生殖毒性 : 区分1B
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分1(中枢神経系、心臓)
区分3(気道刺激性)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(血液系、神経系、呼吸器、心臓、
肝臓、腎臓)
水生環境有害性 短期(急性) : 区分1
水生環境有害性 長期(慢性) : 区分1

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

H301 飲み込むと有毒
H310 皮膚に接触すると生命に危険
H315 皮膚刺激
H319 強い眼刺激
H351 発がんのおそれの疑い
H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H370 中枢神経系、心臓の障害
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による血液系、神経系、呼吸器、心臓、肝臓、腎臓の障害
H400 水生生物に非常に強い毒性
H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

[安全対策]

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。
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P262 眼、皮膚、衣類につけないこと。
P264 取扱い後は手をよく洗うこと。

P270	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P271	屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
P273	環境への放出を避けること。
[応急措置]	:
P301+P310	飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。
P330	口をすすぐこと。
P302+P352	皮膚に付着した場合:多量の水と石鹼で洗うこと。
P310	直ちに医師に連絡すること。
P305+P351+P338	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。
P308+P313	ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の手当てを受けること。
P304+P340	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。
P314	気分が悪いときは医師の手当てを受けること。
P332+P313	皮膚刺激が生じた場合:医師の手当てを受けること。
P337+P313	眼の刺激が続く場合:医師の手当てを受けること。
P361+P364	汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
P391	漏洩物を回収すること。
[保管]	:
P403+P233	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。
P405	施錠して保管すること。
[廃棄]	:
P501	内容物や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業務委託す ること。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、分類対象外または区分に該当しない。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	: 化学物質
化学名または一般名	: ペンタクロロフェノール
慣用名または別名	: 2,3,4,5,6-ペンタクロロフェノール、PCP
濃度または濃度範囲	: --
化学式	: C ₆ HCl ₅ O
官報公示整理番号	: 化審法：3-2850 安衛法：4-(10)-585
CAS RN	: 87-86-5

4 応急措置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所へ移動し、安静保温に努め、直ちに医師の手当てを受ける こと。気分が悪い場合は医師の手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	: 石鹼と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の 手当を受けること。
目に入った場合	: 直ちに、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。直 ちに医師の手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 口をすすぎ、直ちに医師の手当てを受けること。無理に吐かせないこと。
暴露した場合	: 医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯をすること。
急性症状および遅発性症状の 最も重要な徴候症状	: 眼・皮膚・気道の刺激、発赤、水疱、痛み、くしゃみ、咳、めまい、咽頭痛、息 苦しき、嗜眠、頭痛、胃痙攣、下痢、吐気、嘔吐、意識喪失、脱力感。 症状は遅れて出る場合があり、肺水腫、心不全などを起こすことがある。
応急措置をする者の保護	: 救助者は適切な保護具を着用すること。

5 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末消火剤、二酸化炭素、水噴霧、耐アルコール泡消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 棒状水
- 火災時の特有危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
- 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。
消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
- 消火を行う者の保護 : 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。消火後再び発火するおそれがある。

6 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、
保護具及び緊急時措置 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。
- 環境に対する注意事項 : 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
- 封じ込めおよび浄化の方法および機材 : 適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除き、空容器に密閉して保管し、適切に処分すること。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。
屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
アンプル開口時には保護眼鏡及び保護手袋を着用し注意して切断する。
- 安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。
漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに蒸気を発生させない。
使用後は残液及び空容器を適切に廃棄すること。
吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 衛生対策 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。
指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。
休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。

保管

- 適切な保管条件 : 容器は直射日光を避け、冷蔵庫(2~10℃)に密閉して保管する。
- 避けるべき保管条件 : 火花、高温、スパーク、混触危険物質との接触を避ける。
- 技術的対策 : 換気により場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。
- 混触危険物質 : 強酸化剤、強塩基、強酸
- 安全な容器包装材料 : ガラスアンプル等

8 ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。
取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
- 管理濃度 作業環境評価基準 : 0.5 mg/m³
- 許容濃度
- 日本産業衛生学会 : 0.5 mg/m³(経皮吸収性あり)
 - ACGIH TLV-TWA : 0.5 mg/m³(経皮吸収性あり)
 - OSHA PEL-TWA : 0.5 mg/m³

保護具

呼吸器の保護具	: 有機ガス用防毒マスク(必要に応じて送気マスク/空気呼吸器等)
手の保護具	: 不浸透性保護手袋
目の保護具	: 保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具	: 保護衣・保護長靴
適切な衛生対策	: マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

9 物理的及び化学的性質

物理状態	: 固体
色	: 白色
臭い	: 特異臭
融点/凝固点	: 190~191°C
沸点または初留点	: 309°C(分解)
可燃性	: データなし
爆発下限界及び爆発上限界	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: 309°C
pH	: データなし
動粘性率	: データなし
溶解度	: 14 mg/L (水: 20°C)、アルコール、エーテルと混和、ベンゼンに可溶、石油エーテルに微溶。
<i>n</i> -オクタノール/水分分配係数	
log Po/w	: 5.12
蒸気圧	: 0.02 Pa (20°C)
密度及び/または相対密度	: 1.97 (22°C/4°C)
相対ガス密度(空気=1)	: 9.18
粒子特性	: データなし。塊状。

10 安定性及び反応性

反応性	: 適切な保管条件下では安定。
化学的安定性	: 加熱すると200°C以上で分解して有害なヒュームやガスを生じる。
危険有害反応可能性	: 適切な保管条件下では安定。
避けるべき条件	: 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、混触危険物質との接触
混触危険物質	: 強酸化剤、強還元剤
危険有害な分解生成物	: 有毒なヒューム(一酸化炭素、二酸化炭素、ハロゲン化物等)

11 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラット LD50=27~205mg/kgで21件の報告があり、これらに基づき計算の結果、LD50=110mg/kgとなった(IARC 53(1991), ATSDR(2001), ACGIH(7th,2001), EHC 71(1987))。
急性毒性(経皮)	: ウサギを用いた経皮投与試験のLD50 60mg/kg(PATTY(4th, 1999))、130mg/kg(PATTY(4th, 1999))、40mg/kg(PATTY(4th, 1999))に基づき、計算式を適用してLD50=40mg/kgが得られた。
急性毒性(吸入: 蒸気)	: データなし。
急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	: データ不足。
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: CERiハザードデータ集 2000-32(2001)、NTP TR483(1999)、ATSDR(2001)、ACGIH(7th, 2001)、EHC 71(1987)、PATTY(4th, 1999)のヒトへの健康影響の記述から、程度は不明だが、明らかに刺激性を有すると考えられる。EUリスク警句で刺激性(Xi)とされている。

眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性	: CERIハザードデータ集 2000-32(2001)、NTP TR483(1999)、ATSDR(2001)、EHC 71(1987)、PATTY(4th, 1999)及び ACGIH(7th, 2001)のヒトへの健康影響の記述「Dusts are particularly irritating to the eyes and nose at concentrations greater than 1 mg/m ³ 。」があり、程度は不明だが明らかに刺激性を有すると考えられ、EURLリスク警句で刺激性(Xi)とされている。
呼吸器感作性	: データなし。
皮膚感作性	: データ不足。
生殖細胞変異原性	: CERIハザードデータ集2000-32(2001)、IARC 53(1991)、NTP DB(Access on September 2005)、EHC 71(1987)、ATSDR(2001)、NTP TR349(1989)、DFGOTvol.3(1992)の記述から、経世代変異原性試験(優性致死試験)で陰性、生殖細胞in vivo変異原性試験なし、体細胞in vivo変異原性試験(小核試験、マウススポット試験)で陰性である。
発がん性	: ACGIH(2001)でA3、IARC(1991)でGroup 2B、EPA(1993)でB2に分類されている。
生殖毒性	: CERIハザードデータ集2000-32(2001)、IARC 53(1991)、ATSDR(2001)の記述から、母動物毒性の示されない用量で、胎児の致死等が確認されていることに加え、母動物毒性に関する記述はないが、ラットの二世世代繁殖試験で受精率の低下、ミンクの生殖毒性試験で二度目の交配率と出生率の低下、ラットの生殖毒性試験で出生児の性比の変化、ラットの催奇形性試験で骨格や軟組織の奇形がみられている。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: ヒトについては、「運動失調、倦怠感、頭痛、めまい、見当識障害、食欲不振、悪心、嘔吐、呼吸困難、高熱、頻脈、衰弱、発熱、発汗」(EHC 71(1987))、「結膜の炎症、角膜混濁、角膜の知覚麻痺、わずかな散瞳、頻脈、頻呼吸、気道刺激性、肝肥大、代謝性アシドーシス。」(ACGIH(7th, 2001))、「多量に吸入すると筋肉弛緩、循環系の衰弱をおこし、死亡することがある」(環境省リスク評価第1巻(2002))、「心臓障害、心不全」(ICSC(J)(2003))等の記述があることから、中枢神経系、心臓を標的臓器とし、気道刺激性をもつと考えられた。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: ヒトについては、「再生不良性貧血」(環境省リスク評価第1巻(2002))、「皮膚、鼻粘膜、気道への刺激性、塩素座瘡、憂鬱、頭痛、晩発性皮膚ポルフィリン症、肝臓、腎臓の機能変化、不眠、めまい」(EHC 71(1987))、「胃粘膜の炎症、肺のうっ血、脳水腫、心臓の拡張、肝小葉性中心性変性、軽度の腎細管変性」(PATTY(4th, 1999))等の記述、実験動物については「肝臓及び腎臓に褐色の色素沈着」(環境省リスク評価第1巻(2002))等の記述があることから、血液系、神経系、呼吸器、心臓、肝臓、腎臓が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、肝臓、腎臓への影響は区分1、血液系への影響は区分2に相当するガイダンス値の範囲でみられた。
誤えん有害性	: データなし。
1 2 環境影響情報	
水生環境有害性 短期(急性)	: 魚類(ニジマス)による96時間LC50=0.018 mg/L (環境省リスク評価第1巻, 2002)。
水生環境有害性 長期(慢性)	: 急速分解性がなく(BODによる分解度: 1%(既存点検, 1982))、甲殻類(ネコゼミジンコ属)の10日間NOEC < 0.0041 mg/L(環境省リスク評価第1巻, 2002)。
残留性/分解性	: 急速分解性がない(BODによる分解度: 1%(既存点検, 1982))。
生態蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: 本製品はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。
1 3 廃棄上の注意	
残余廃棄物	: 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

1.4 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報	: IMOの規定に従う。
UN No.	: 3155
Proper Shipping Name	: PENTACHLOROPHENOL
Class	: 6.1
Packing Group	: II
Marine Pollutant	: Not applicable
航空規制情報	: ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	: 3155
Proper Shipping Name	: Pentachlorophenol
Class	: 6.1
Packing Group	: II

国内規制

陸上規制	: 国内法の規定に従う。
海上規制	: 船舶安全法の規定に従う。
国連番号	: 3155
品名	: ペンタクロロフェノール
クラス	: 6.1
容器等級	: II
海洋汚染物質	: 非該当
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
UN No.	: 3155
品名	: ペンタクロロフェノール
クラス	: 6.1
容器等級	: II
緊急時応急措置指針番号	: 154

1.5 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 劇物(法第2条別表第2) No.80 (ペンタクロロフェノール)
労働安全衛生法	: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 別表第9 No.539(ペンタクロロフェノール) 特定化学物質第2類物質、管理第2類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2号、第5号) 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) 特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者(法第66条第2項、施行令第22条第1項)
化管法	: 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)
化審法	: 第1種特定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条)
消防法	: 非該当
船舶安全法(危規則)	: 毒物類・毒物(危機則第3条危険物告示別表第1)
航空法	: 毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法	: 個品運送P(施行規則第30条の2の3、国土交通省告示)
大気汚染防止法	: 非該当
水質汚濁防止法	: 指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)
土壌汚染対策法	: 非該当
廃掃法	: 非該当

1.6 その他の情報

引用文献等

ezSDS、ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
化学品安全管理データブック、化学工業日報社
16918の化学商品、化学工業日報社(2018)
航空危険物規則書 第52版邦訳 等・他

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願い致します。