

安全データシート

作成日 2016年 8月19日

改訂日 2017年 7月14日 1/4頁

SDS No. 1021-19030

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 2,2',3,5'-TETRACHLORO BIPHENYL
提供者名 : 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
製品コード : 1021-19030
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)
整理番号(SDS No.) : 1021-19030
推奨用途及び使用上の制限 : 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4
急性毒性(経皮) : 区分4
急性毒性(吸入) : 区分4
皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 区分2
発がん性 : 区分1
生殖毒性 : 区分1
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分2(肝臓)
水生環境有害性(長期間) : 区分4

GHSラベル要素



注意喚起語 : 危険
危険有害性情報 : 飲み込むと有害
皮膚に接触すると有害
吸入すると有害
皮膚刺激
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害のおそれ(肝臓)
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]

: 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
取り扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
環境への放出を避けること。

[応急措置]

: 飲み込んだ場合:口をすすぐこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合:直ちに医師に連絡すること。多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合:医師の手当てを受けること。
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。
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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
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。

[保管]

: 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業務委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

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(又は一般名)	: 2,2',3,5'-TETRACHLORO BIPHENYL
別名	: PCB、塩素化ビフェニル
含有量	: 100%
化学式又は構造式	: C ₁₂ H ₆ Cl ₄
分子量	: 291.99
官報公示整理番号	: 設定されていない
CAS No.	: 41464-39-5
危険有害成分	: PCB

4 応急処置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所に移動し、安静保温に努める。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てを受ける。
目に入った場合	: 直ちに、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。コンタクトレンズを容易に外せる場合はすぐに外し、洗浄を続けること。医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	: 口をすすぎ、大量の水で薄めて、直ちに医師の手当てを受ける。無理に吐かせないこと。下剤を与えないこと。 大量に飲み込んだ場合は胃洗浄の必要がある。
暴露した場合	: 医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	: 眼の刺激、発赤、皮膚の発赤、かぶれ、ただれ、乾燥、塩素座瘡、頭痛、痺れ、発熱。臓器への障害、皮膚や爪の脱色など。
応急措置をする者の保護	: 不浸透性保護手袋など適切な保護具を着用すること。

5 火災時の措置

消火剤	: 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス
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害なヒューム(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	: 移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
消火を行う者の保護	: 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、呼吸保護具を着用する。

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。
回収・中和	: 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回収する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 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。
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。 使用後は容器を密閉する。 保護具を着用し、皮膚や眼、服への接触を避けること。
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。 取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
保管	
適切な保管条件	: 容器は直射日光を避け、換気の良い冷所に密閉して保管する。
技術的対策	: 施錠して保管すること。
混触危険物質	: 酸化剤
安全な容器包装材料	: ガラス

8 ばく露防止措置

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	: 0.01mg/m ³
許容濃度	
日本産業衛生学会	: 0.01mg/m ³
ACGIH TLV-TWA	: 設定されていない
OSHA PEL	: 設定されていない
保護具	
呼吸器の保護具	: 保護マスク
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

形状	: 固体
色	: 白色
臭い	: データなし
pH	: データなし
融点	: 47～180℃
沸点	: 360℃
引火点	: >100℃
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: 0.012Pa(25℃)
蒸気密度(空気=1)	: データなし
比重	: データなし
溶解性	: 水に溶けない。
n-オクタノール/水分配係数log Po/w	: 5.9
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし

10 安定性及び反応性

化学的安定性	: 適切な使用・輸送・保管条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 反応性は低いが、可燃性で分解すると毒性のガスなどを生じる。
混触危険物質	: 強酸化剤
危険有害な分解生成物	: CO, CO ₂ , HCl、フェノール類、アルデヒド類、ポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾパラダイオキシン類など。
推奨用途及び使用上の制限	: 試験・研究用

11 有害性情報

暴露経路

長期間又は反復的な接触は、皮膚の脱脂及び乾燥、皮膚刺激や皮膚炎の原因となる。

肝臓障害の原因となる。

動物実験によれば、過剰暴露により生殖能に障害を引き起こす。

多くの動物実験の考察により、PCBは肝臓障害を引き起こし、いずれの経路においても長期的または反復ばく露において発がん性物質であると推定されている。

発がん性

本製品中には、発がん性や遺伝的影響が懸念される成分が0.1%以上含まれている。

本製品又は製品中に含まれる成分は、ACGIH、IARC、NTP及びOSHAで発がん性の可能性がある物質として分類されている。

各PCBの毒性は、合成物の塩素化の度合いと塩素の位置によって変化します。

4価、5価、6価のクロロ異性体類とオルトの構造異性体はその他の異性体に比べてより大きな毒性を示します。

本製品には、発生毒性または生殖能に影響を与える可能性のある物質が含まれている。

1 2	環境影響情報	
	環境影響	: PCBは水生生物に毒性を持つ(96時間 LC50=0.015~2.74mg/L)
	残留性/分解性	: 環境中でのPCBの分解性は、ビフェニルの塩素化の程度に大きく依存します。
	生態蓄積性	: データなし
	土壤中の移動性	: データなし
	オゾン層への影響	: いずれの成分もモントリオール議定書に列記されておらずオゾン層破壊物質に該当しない。
1 3	廃棄上の注意	
	残余廃棄物	: 廃棄においては「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」ならびに「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に必ず従って廃棄処理を行うこと。
	汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合は、上記同様、関係法令を遵守すること。
1 4	輸送上の注意	
	国連番号	: 3432
	品名	: ポリ塩化ビフェニル類(固体)
	国連分類	: 9(有害危険性物質)
	容器等級	: II
	海洋汚染物質	: 該当
	注意事項	: 取り扱う前にはSDS等で取り扱い上の注意事項を確認すること。 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないこと確認する。 転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う
1 5	適用法令	
	毒物及び劇物取締法	: 非該当
	労働安全衛生法	: 施行令 第17条 製造の許可を受けるべき有害物(特定化学物質) 施行令 第18条 名称等を表示すべき危険物及び有害物 施行令 第18条の2 名称等を通知すべき危険物及び有害物 別表 第3第1号 第一類物質 No. 3
	化学物質排出把握管理促進法	: 第一種指定化学物質 No. 406
	化審法	: 第一種特定化学物質 No. 1
	消防法	: 非該当
	船舶安全法(危規則)	: 有害性物質
	航空法	: その他の有害物件
	海洋汚染防止法	: 非該当
	水質汚濁防止法	: 施行令 第2条 有害物質 No. 8
	大気汚染防止法	: 中環審 第9次答申 有害大気汚染物質 No. 223
	土壤汚染対策法	: 施行令 第一条 特定有害物質 No. 24
	POPs条約	: 該当 附属書A 廃絶、附属書C 非意図的生成物
	廃掃法	: 該当
	PCB特措法	: 該当
1 6	その他の情報	
	引用文献等	
		化学品安全管理データブック 化学工業日報社 16514の化学商品、化学工業日報社(2014) 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) 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。