

安全データシート



1. 化学品及び会社情報

法人名 : 国立研究開発法人産業技術総合研究所
 住所 : 東京都千代田区霞が関 1-3-1
 担当部門 : 計量標準総合センター 計量標準普及センター 標準物質認証管理室
 担当者 : 認証標準物質担当
 電話番号 : 029-861-4059 ファックス番号 : 029-861-4009
 緊急連絡電話番号 : 同上

作成日 : 2006年6月2日

改正日 : 2020年1月31日

整理番号 : 7304001

化学品の名称(製品名) : 認証標準物質 NMIJ CRM 7304-a
 海底質 (ポリクロロビフェニル・塩素系農薬類分析用—高濃度)
 Polychlorinated Biphenyls and Organochlorine Pesticides
 in Marine Sediment (High Pollutant Concentrations)

推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、底質やそれに類似したマトリックス試料中のポリクロロビフェニル (PCB) 及び塩素系農薬類の定量において、分析の精度管理、及び分析方法や分析装置の妥当性確認に用いることができる。
 試験・研究用以外には使用しないこと。
 本標準物質は、標準物質 (日本産業規格 (JIS) Q0030 に定められるもの) である。

2. 危険有害性の要約

GHS分類 : 該当なし

GHSラベル要素 : 該当なし

注意喚起語 : -

危険有害性情報 : -

その他の有害性情報 : 通常の手扱いにおいては眼、皮膚を刺激する可能性は少なく、また、吸入、摂取及び皮膚吸収による有害性も低い。大量に粉塵を吸入した場合、呼吸器への蓄積による障害の恐れ。

注意書き : [安全対策]

適切な保護具を使用し、直接手で扱わないこと。

粉塵の吸入を避けること。

あらゆる暴露を避けること。

第一種特定化学物質が難分解性、高濃縮性、人への長期毒性、または生活環境動植物のうち高次捕食動物に生態毒性を示すことに留意し、使用設備等の密閉化、回収措置の実施等により使用の合理化に努めること。

容器、貯蔵タンク等から漏出がないか定期的に確認すること。

取扱い作業は飛散又は流出しないように留意すること。

[応急措置]

暴露の可能性がある場合は医師の診断を受けること。

[保管]

未開封、開封済みにかかわらず 5 °C 程度で遮光して保存すること。
 一度開封した場合はできるだけ密栓した状態で保存すること。
 施錠して保管すること。

[廃棄]

本標準物質は第一種特定化学物質に指定されている物質を含むため、化
 審法に従って取り扱い、廃掃法を遵守して保管や廃棄を行うこと。

上記で記載が無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・混合物の区別 : 混合物

成分 1

化学名又は一般名 : 底質

化学特性 : -

分子量 : -

CAS 番号 : -

含有量 : 99 %以上

官報公示整理番号(化審法) : -

官報公示整理番号(安衛法) : -

成分 2

化学名又は一般名 : ポリ塩化ビフェニル

別名 : ポリクロロビフェニル

化学特性 : -

分子量 : -

CAS 番号 : 1336-36-3

含有量 : < 0.0001 %

官報公示整理番号(化審法) : 1-306

官報公示整理番号(安衛法) : 公表

成分 3

化学名又は一般名 : 1, 1, 1-トリクロロ-2, 2-ビス[4-クロロフェニル]エタン

別名 : 4, 4' -DDT

化学特性 : C₁₄H₉Cl₅

分子量 : 354.49

CAS 番号 : 50-29-3

含有量 : 5.44 μg/kg

官報公示整理番号(化審法) : 4-910

官報公示整理番号(安衛法) : 公表

成分 4

化学名又は一般名 : 1, 1-ジクロロ-2, 2-ビス[4-クロロフェニル]エチレン

別名 : 4, 4' -DDE

化学特性 : $C_{14}H_8Cl_4$
 分子量 : 318.03
 CAS 番号 : 72-55-9
 含有量 : 5.37 $\mu g/kg$
 官報公示整理番号(化審法) : -
 官報公示整理番号(安衛法) : -

成分 5

化学名又は一般名 : 1,1-ジクロロ-2,2-ビス[4-クロロフェニル]エタン
 別名 : 4,4'-DDD
 化学特性 : $C_{14}H_{10}Cl_4$
 分子量 : 320.05
 CAS 番号 : 72-54-8
 含有量 : 12.4 $\mu g/kg$
 官報公示整理番号(化審法) : -
 官報公示整理番号(安衛法) : -

成分 6

化学名又は一般名 : $(1\alpha, 2\alpha, 3\beta, 4\alpha, 5\alpha, 6\beta)$ -ヘキサクロロシクロヘキサン
 別名 : γ -HCH、リンデン
 化学特性 : $C_6H_6Cl_6$
 分子量 : 290.83
 CAS 番号 : 58-89-9
 含有量 : 5.33 $\mu g/kg$
 官報公示整理番号(化審法) : 3-2250、9-1652
 官報公示整理番号(安衛法) : 公表

4. 応急措置

吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努める。医師の診断を受ける。
 皮膚に付着した場合 : 清浄な水で十分に洗い流す。
 眼に入った場合 : 清浄な水で十分に洗い流す。医師の診断を受ける。
 飲み込んだ場合 : 水でよく口の中を洗浄する。医師に連絡する。
 急性症状及び遅発性症状
 の最も重要な徴候症状 : 目、皮膚の刺激。
 応急処置をする者の保護 : 個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤 : 周辺火災適応消火剤。
 火災時の特有危険有害性 : 一般環境下で不燃性である。
 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。
 消火を行う者の保護 : 防火服、空気呼吸器等の保護具を使用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
- 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。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、粉塵、ガスを吸入したりしないようにする。
- 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、環境への影響を起さ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 : 漏出した場合は、掃除機等で回収し、完全に除去すること。
- 二次災害の防止策 : -

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : あらゆる暴露を避けること。
環境への流出を避けること。
- 局所排気・全体換気 : 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する。
使用後は容器を密閉する。
取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。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。
取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れたりしないように、適切な保護具を着用する。

保管

- 適切な保管条件 : 未開封、開封済みにかかわらず 5 °C 程度で遮光して保存すること。
施錠して保管すること。
- 安全な容器包装材料 : ガラス
- ※標準物質としての適切な保管条件、使用に関する注意事項については、認証書を参照のこと。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度

ポリクロロビフェニル 0.1 mg/m³

許容濃度 (ポリクロロビフェニル)

- ・ ACGIH TLV-TWA (2006 年) : 1 mg/m³(皮、Cl 42%)
0.5 mg/m³(皮、Cl 54%)
 - ・ 日本産業衛生学会勧告値 (2006 年) : 0.01 mg/m³(皮) 暫定値
- 許容濃度 (1, 1, 1-トリクロロ-2, 2-ビス[4-クロロフェニル]エタン)
- ・ ACGIH TLV-TWA (2003 年) : 1 mg/m³
 - ・ 日本産業衛生学会勧告値 (2003 年) : 設定されていない

許容濃度 ((1 α , 2 α , 3 β , 4 α , 5 α , 6 β)-ヘキサクロロシクロヘキサン)

- ・ACGIH TLV-TWA (2003年) : 0.5 mg/m³(皮)
- ・日本産業衛生学会勧告値 (2003年) : 設定されていない

設備対策

- 換気・排気 : 局所排気装置又は全体換気装置。
- 安全管理・ガスの検知 : -
- 貯蔵上の注意 : -

保護具

- 呼吸器の保護具 : 空気呼吸器。
- 手の保護具 : 保護手袋。
- 目の保護具 : 安全ゴーグル。
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣。

衛生対策

直接のあらゆる暴露を避け、個人用保護具を使用して取り扱うこと。

9. 物理的及び化学的性質

- ・外観 : 粉末
- ・色 : 淡褐色
- ・臭い : 無臭
- ・pH : データなし
- ・融点 : データなし
- ・沸点 : データなし
- ・引火点 : データなし
- ・爆発範囲 : データなし
- ・蒸気圧 : データなし
- ・相対蒸気密度 (空気 = 1) : データなし
- ・比重又は嵩比重 : データなし
- ・溶解度 : 水に不溶
- ・n-オクタノール／水分配係数 (log Po/w) : データなし
- ・自然発火温度 : データなし
- ・分解温度 : データなし
- ・燃焼性 : データなし

10. 安定性及び反応性

◇安定性

- ・通常条件で安定である。

◇反応性

- ・データなし。

◇危険有害反応性

- ・データなし。

◇避けるべき条件

- ・日光、熱。
- ◇混触危険物質
 - ・データなし。
- ◇危険有害な分解生成物
 - ・データなし。

11. 有害性情報

- 急性毒性
- マウス LC50 : 1.9 g/kg (ポリクロロビフェニル)
 - マウス LC50 : 135 mg/kg
(1, 1, 1-トリクロロ-2, 2-ビス[4-クロロフェニル]エタン)
 - マウス LC50 : 44 mg/kg
($1\alpha, 2\alpha, 3\beta, 4\alpha, 5\alpha, 6\beta$)-ヘキサクロロシクロヘキサン)
- 生殖細胞変異原性
- ・染色体異常 ; ラット (腹腔内) ; 陽性
 - ・染色体異常 ; マウス (腹腔内・経口) ; 陽性
(1, 1, 1-トリクロロ-2, 2-ビス[4-クロロフェニル]エタン)
 - ・微生物 ; 大腸菌 : 陽性
 - ・染色体異常 ; ハムスター ; 陽性
 - ・染色体異常 ; マウス (生体内・経口・腹腔内) ; 陽性
 - ・小核 ; マウス (生体内・腹腔内) ; 陽性
($1\alpha, 2\alpha, 3\beta, 4\alpha, 5\alpha, 6\beta$)-ヘキサクロロシクロヘキサン)
- 発がん性
- ・LARC ; グループ2A
 - ・日本産業衛生学会 ; 第2群A
(ポリクロロビフェニル)
 - ・LARC ; グループ2B
 - ・ACGIH ; A3
 - ・日本産業衛生学会 ; 第2群B
(1, 1, 1-トリクロロ-2, 2-ビス[4-クロロフェニル]エタン)
 - ・ACGIH ; A3
($1\alpha, 2\alpha, 3\beta, 4\alpha, 5\alpha, 6\beta$)-ヘキサクロロシクロヘキサン)

その他

※有害性情報については、混合物としての情報がないため、原材料の情報より作成しています。本製品は通常の条件下では安定であり、有害な添加剤成分が溶出する等の危険はありませんが、高温下での使用など特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を行ってご使用ください。

12. 環境影響情報

生態毒性

- ・データなし

分解性・濃縮性

【ポリクロロビフェニル】

- ・微生物等による分解性がなく、魚介類の体内において、1.濃縮性又は蓄積性が高い、2.分解性が良好でなく、かつ濃縮性が大きい(高い)と判断された物質。
- ・分解度 : 13%(BY BOD)
- ・濃縮性 (倍率) : コイ 1,120~10,300倍 (6.6 μ g/L)

コイ 600～160,00倍 (2.2 μg/L)

- ・魚毒性：ヒメダカ LC50/48H：2.2mg/L生体蓄積性
【1, 1, 1-トリクロロ-2, 2-ビス[4-クロロフェニル]エタン】
- ・微生物等による分解性がなく、魚介類の体内において、1.濃縮性又は蓄積性が高い、2.分解性が良好でなく、かつ濃縮性が大きい（高い）と判断された物質。
- ・分解度：0%(BY BOD)
- ・濃縮性（倍率）：コイ 5,100～24,400倍 (1 μg/L)
コイ 6,080～25,900倍 (0.1 μg/L)

・魚毒性：ヒメダカ LC50/48H：33.5 μg/L

【(1α, 2α, 3β, 4α, 5α, 6β)-ヘキサクロロシクロヘキサン】

- ・微生物等による分解性がなく、魚介類の体内において、1.濃縮性又は蓄積性が高い、2.分解性が良好でなく、かつ濃縮性が大きい（高い）と判断された物質。

土壤中への移動性

- ・データなし

オゾン層への有害性

- ・データなし

13. 廃棄上の注意

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って処理する。

14. 輸送上の注意

国連番号	: 当該なし
国連分類	: -
品名	: -
容器等級	: -
ICAO/IATA	: 当該なし
海洋汚染物質	: 該当
注意事項	: 直射日光を避け、落下、転倒等による漏洩及び火気に十分注意し、慎重に運搬する。

15. 適用法令

◇化審法

- ・第一種特定化学物質

16. その他の情報

その他

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取り扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

記載内容は情報提供を目的としており、取扱い上のいかなる保証をなすものではありません。