

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 : 2007年8月29日

改正日 : 2020年1月31日

整理番号 : 7902001

化学品の名称(製品名) : 認証標準物質 NMIJ CRM 7902-a 絶縁油
 (ポリクロロビフェニル分析用—高濃度)

Polychlorinated Biphenyls in Insulation Oil (High Concentrations)

推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、鉍物油やそれに類似した試料中のポリクロロビフェニル (PCB) 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 : 急性毒性 (吸入-粉塵・ミスト) : 区分4
 皮膚腐食/刺激性 : 区分3
 眼に対する重篤な損傷制/刺激性 : 区分2B
 生殖細胞変異原性 : 区分2
 特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露) : 区分2 (肺)
 特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露) : 区分1 (肺)
 吸引性呼吸器有害性 : 区分1

GHSラベル要素 :



注意喚起語 : 危険
 危険有害性情報 : 吸入すると有害
 軽度の皮膚刺激
 眼刺激
 遺伝性疾患のおそれの疑い
 臓器 (肺) の障害のおそれ
 長期または反復暴露による臓器 (肺) の障害

その他の有害性情報： 飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ
 可燃性があるので、火気に注意する。
 注意書き： [安全対策]
 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
 個人用保護具や換気装置を使用し、暴露を避けること。
 屋外または換気の良い区域でのみ使用すること。
 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 熱、火花、高温体等の着火源から遠ざけること。禁煙。
 [応急措置]
 飲み込んだ場合：口をすすぎ、直ちに医師の診断・手当を受ける。無理に吐かせない。
 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続ける。眼の刺激が持続する場合は、医師の診断・手当を受ける。
 暴露または暴露の懸念がある場合、医師の診断・手当を受ける。
 気分が悪い時は、医師の診断・手当を受ける。
 皮膚刺激がある時は、医師の診断・手当を受ける。
 [保管]
 室温（30℃以下）で遮光して保存すること。
 一度開封した場合、別の容器に移し、できるだけ密閉した状態で保存すること。
 施錠して保管すること。
 [廃棄]
 内容物／容器を国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。
 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 : 電気絶縁油
 別名 : 鉱油
 化学特性 : -
 分子量 : -
 CAS 番号 : -
 含有量 : 99 %
 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	: 約 6.4 mg/kg
官報公示整理番号(化審法)	: -
官報公示整理番号(安衛法)	: -

4. 応急措置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所に移動させ、身体を毛布などで被い、保温して安静を保つ。医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	: 直ちに汚染された衣服を脱ぎ、皮膚を多量の水と石鹼で洗う。必要に応じて医師の診断を受ける。
眼に入った場合	: 清浄な水で十分に目を洗浄する。コンタクトレンズを使用している場合に外せる場合は外し、その後も洗浄を続ける。医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	: 無理に吐かせないで、直ちに医師の診断を受ける。口の中が汚染されている場合には、水で十分に洗浄する。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	: 目、皮膚の炎症。 誤飲した場合、胃の粘膜を刺激し、吐くことがある。嘔吐中に飲み込んだ本品が肺に吸入されると、化学性肺炎を起こし、致命的となる可能性がある。
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	: 粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、霧状の強化液等。
使ってはならない消火剤	: 棒状注水。
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）が発生することがある。
特有の消火方法	: 火元の燃焼源を断ち、消火剤を用いて消火する。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	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。防火服、循環式酸素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	: 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。
保護具及び緊急時措置	: 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備え

- て、消火用器材を準備する。
屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
- 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 : 少量の場合は、土砂、ウエス等に吸収させ回収し、その後完全に拭き取る。大量の場合は、漏油下場所の周辺にはロープを張るなどして人の立ち入りを禁止する。漏洩した液は土砂等でその流れを止め、安全な場所に導いた後、出来るだけ空容器等に回収する。
海上の場合、オイルフェンスを展開して拡散を防止し、吸収マットなどで吸い取る。薬剤を用いる場合には運輸省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。
- 二次災害の防止策 : 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。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。風上から作業して、風下の人を退避させる。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 取扱には適切な保護具を必ず着用し直接の接触を避ける。
容器から取り出す時にはポンプ等を使用すること。
火気注意。炎、火花又は高温体との接触を避け、水分、きょう雑物の混入に注意する。
油の抜き取り部位が熱い時の油の抜き取りは、部位が冷めてから油を抜き取ること。
- 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。
取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。
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。
ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。

保管

- 適切な保管条件 : 室温（30℃以下）で遮光して保存すること。
熱、スパーク、火炎並びに静電気蓄積を避ける。
ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触並びに同一場所での保管を避ける。
- 安全な容器包装材料 : 「危険物の規制に関する規則別表第3の2」に該当する容器を使用すること。

※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

設定されていない

許容濃度（鉱油ミスト）

- ・ACGIH TWA（2004年） : 5 mg/m³
- ・日本産業衛生学会勧告値（2004年） : 3 mg/m³

許容濃度（ポリクロロビフェニル）

- ・ACGIH TLV-TWA（2006年） : 0.5 mg/m³
- ・日本産業衛生学会勧告値（2006年） : 0.01 mg/m³
- ・OSHA PEL TWA : 0.5 mg/m³

設備対策

換気・排気 : ミスト・蒸気が発生する場合は発生源の密閉化、又は排気装置を設ける。取扱い場所の近辺に、洗眼及び身体洗浄の為の設備を設ける。

安全管理・ガスの検知 : -

貯蔵上の注意 : 床面に沿って換気。密封。

保護具

- 呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスク。
- 手の保護具 : 耐油性（不浸透性）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 : 耐油性の長袖作業着等。

衛生対策

濡れた衣服は脱ぎ、完全に洗浄してから再使用する。

9. 物理的及び化学的性質

- ・外観 : 粘度の高い液体
- ・色 : 黄色
- ・臭い : あり
- ・pH : データなし
- ・融点 : データなし
- ・沸点 : データなし
- ・引火点 : 130°C以上
- ・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 : 約 0.88 g/mL（20°C）
- ・溶解度 : データなし
- ・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
 - ・強酸化剤と接触すると反応することがある。
- ◇危険有害反応性
 - ・データなし
- ◇避けるべき条件
 - ・ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。
- ◇混触危険物質
 - ・データなし
- ◇危険有害な分解生成物
 - ・一酸化炭素

11. 有害性情報

<絶縁油>

急性毒性	経口 ラット LD50 > 5 g/kg (絶縁油) 吸入 (ミスト) ラット LD50 = 2.18 mg/L (絶縁油)
皮膚腐食性/刺激性	・ウサギを用いた試験により、軽度の刺激性と記述されている報告がある。
眼に対する重篤な損傷性 /眼刺激性	・ウサギを用いた試験により、軽度の刺激性と記述されている報告がある。
生殖細胞変異原性	・ラットを用いた細胞遺伝学的試験[染色体異常試験](体細胞 in vivo 変異原性試験)における異常細胞が増加した。 ・職業暴露を受けたヒトの末梢血リンパ球で染色体異常の頻度増加が観察された。
特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露)	ラットに吸入暴露した試験により、肺に肉眼的、病理組織学的な急性変化が用量依存的(1.51~5.05mg/L)に見られたとの記述がある。
特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露)	長年にわたり鉱油、あるいはそのミストの暴露を受けたヒトで肺線維症、脂肪肺炎、肺の脂肪肉芽腫が報告されている。
吸引力呼吸器有毒性	ヒトの鉱油の摂取により肺への吸引を起こし、その結果油性肺炎または化学性肺炎をもたらすとの報告がある。

<ポリクロロビフェニル>

急性毒性	経口 マウス LC50 1.9 g/kg (ポリクロロビフェニル)
発がん性	LARC グループ2A 日本産業衛生学会 第2群A

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

- ・（絶縁油）大気、水系、土壌環境に移動しうる。
- ・（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 μg/L) コイ 600～160, 00倍 (2.2 μg/L)

生体蓄積性

・データなし

土壌中への移動性

・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

- ・関連法規および地方自治体の条例に従って廃棄すること。
- ・空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去してから処分する。

14. 輸送上の注意

国連番号 : 該当なし

国連分類 : -

品名 : -

容器等級 : -

ICAO/IATA : 該当なし

海洋汚染物質 : 油分排出規制（原則禁止）

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

◇消防法

- ・危険物第4類第3石油類（非水溶性）

◇労働安全衛生法

- ・通知対象物質

◇化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

- ・第1種特定化学物質

◇水質汚濁防止法

- ・油分排出規制（5 mg/L 許容濃度）
- ・施行令第2条有害物質（排水基準 0.003 mg/L 以下）

16. その他の情報

その他

第1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。本標準物質は第1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。

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。

