

独立行政法人 産業技術総合研究所
計量標準総合センター 標準物質認証書



認証標準物質

NMIJ CRM 7401 - a
No. +++



サメ (*Squalus acanthias*) 肝油

(塩素系農薬類分析用)

Chlorinated Pesticides in Dogfish Liver Oil

本標準物質は、JIS Q 0034 (ISO GUIDE 34) に適合する品質システムに基づき生産されたものであり、肝油及びそれに類似したマトリックス試料中の塩素系農薬類の定量において、分析の精度管理、及び分析方法と分析装置の妥当性確認に用いることができる。

【認証値】

本標準物質の質量分率 (Mass Fraction) の認証値は以下の通りである。認証値の不確かさは、合成標準不確かさと包含係数 $k=2$ から決定された拡張不確かさであり、約 95% の信頼の水準をもつと推定される区間を示す。

成分	CAS No.	認証値 質量分率 (mg/kg)	不確かさ (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 (<i>p,p'</i> -DDT)	50-29-3	0.32	0.02
1,1-ジクロロ-2,2-ビス(4-クロロフェニル)エチレン (<i>p,p'</i> -DDE)	72-55-9	1.50	0.04

【認証値の決定方法】

認証値は、一次標準測定法である同位体希釈-ガスクロマトグラフ/質量分析法 (ID-GC/MS) による測定値の総平均から決定しており、国際単位系 (SI) にトレーサブルである。認証値の不確かさは、ID-GC/MS 測定における日間変動、サンプル間変動、測定誤差変動、校正用標準液の濃度の不確かさを合成して得られたものである。

【参考値】

認証値の決定方法と同様に、ID-GC/MS 法による測定から γ -HCH の質量分率 (Mass Fraction) を求めたが、含有量が低く十分な測定精度が得られなかったため、参考値とした。

成分名	CAS No.	参考値 質量分率 (mg/kg)
(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 (γ -HCH)	58-89-9	0.008

【有効期限】

本標準物質の有効期限は、下記の保存条件のもとで 2013 年 12 月 31 日である。

【形状等】

本標準物質は、常温では少し粘性のある淡黄色の液体で、約 1 g ずつ 3 mL 褐色アンプルにアルゴンガス雰囲気下で封入したものである。

【保存に関する注意事項】

暗所で常温（15℃～25℃）にて保存し、特に、低温での凝集による不均質化が起こらないように温度管理には十分注意すること。

【使用に関する注意事項】

開封後は、速やかに使用すること。

【その他の取り扱いにおける注意事項】

本認証標準物質（特化物注）に指定されている物質を含むため、化審法^{注1}に従って取り扱い、廃掃法^{注2}を遵守して保管や廃棄を行うこと。

注）特化物：第一種特定化学物質、化審法：化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律、廃掃法：廃棄物の処理及び清掃に関する法律

【製造方法等】

本標準物質の原料は、カナダ国立研究機構（National Research Council）から提供されたもので、分別処理したサメ（*Squalus acanthias*）の肝臓を加熱処理し、油脂を抽出して調製したものである。

【均質性】

無作為に抜き出した複数のアンプルにおける3種類の塩素系農薬類の濃度値について、ID-GC/MSによる測定結果を統計的に解析して均質性を評価し、認証値の不確かさに含めた。

【生産担当者】

本標準物質の生産に関わった技術管理者は前田恒昭、生産責任者は石川啓一郎、値付担当者は石川啓一郎、井原俊英、大塚聡子である。

【技術情報の入手】

本標準物質に関して特性値の変更等、重要な改訂があった場合は購入者に通知する。なお、本標準物質に関する技術情報は、下記連絡先より入手できる。

【認証書の複製について】

本認証書を複製する場合は、複製であることが明瞭にわかるようにしなければならない。

2004年4月1日

独立行政法人 産業技術総合研究所

理事長 吉川 弘之

本標準物質に関する質問等は以下にご連絡ください。

独立行政法人 産業技術総合研究所 計量標準総合センター

計量標準管理センター 標準物質認証管理室

〒305-8563 茨城県つくば市梅園 1-1-1

電話：029-861-4059、ファックス：029-861-4009、ホームページ：http://www.nmij.jp/