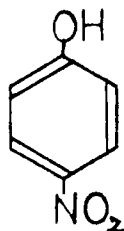


p-ニトロフェノールの濃縮度試験成績報告書

1. 試験期間 昭和51年3月15日～昭和51年7月5日
2. 試料名 p-ニトロフェノール (試料№K-155)
- 分子式 $C_6H_5NO_2$
- 構造式



3. 試験方法及び条件

環保業第5号
 薬発第615号 } 魚介類の体内における化学物質の濃縮度試験による
 49基局第392号 }

3.1 試験装置及び機器

- (a) 水系環境調節装置 流水式
- (b) 高濃液体タロマトグラフ

3.2 試験条件

3.2.1 TLm試験

(a) 試験魚

ヒメダカ平均体重0.3g、塩化第二水銀検定合格魚※

※田端健二 用水と廃水14 1297～1303(1972)

(b) 分散剤及び分散法

分散剤 使用せず

溶解法 イオン交換水に溶解して5000ppmの原液を調製した。

(c) 試験温度 $25 \pm 2^\circ C$

(d) 結果 48時間TLm値 19.8 ppm

3.2.2 濃縮度試験

(a) 試験魚 コイ 平均体重 約27g
 平均体長 約10.0 cm

(b) 試験温度 $25 \pm 2^\circ C$

(c) 試験濃度

設定値 48時間TLm値の $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ を各濃度区

とした。

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{第1濃度区} \quad 19.8 \text{ ppm} \times \frac{1}{100} \rightleftharpoons 0.2 \text{ ppm} \\ \text{第2濃度区} \quad 19.8 \text{ ppm} \times \frac{1}{1000} \rightleftharpoons 0.02 \text{ ppm} \end{array} \right.$$

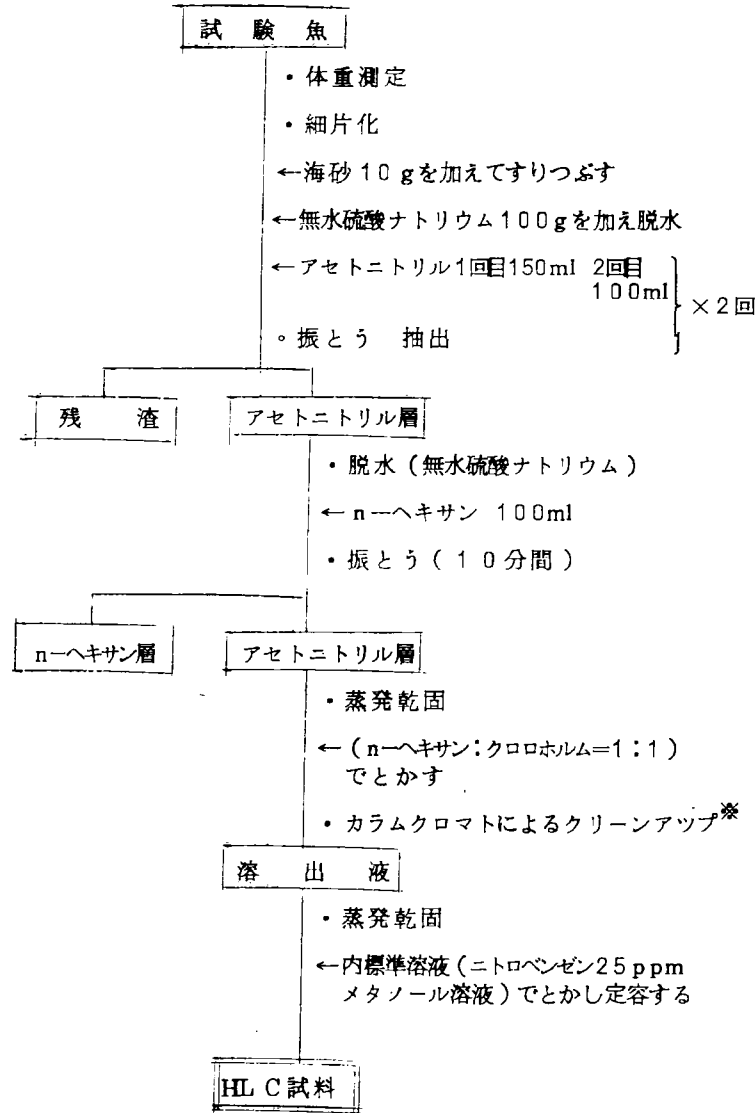
	試料濃度 ppm
第1濃度区	0.2
第2濃度区	0.02

実測値

表1 濃縮倍率を求めるための平均濃度 (ppm)

	2 W	3 W	4 W	6 W
第1濃度区	0.221	0.197	0.192	0.186
第2濃度区	0.0257	0.0242	0.0240	0.0229

3.2.3 分析試料の前処理



※ 充てん剤 シリカゲル 5%含水 10 g
ワコーゲル C-200 を 130℃ で 12 時間乾燥し
脱イオン水を加えて 5% 含水調製したもの

クロマト管 φ 10 mm ガラス製

溶離液 n-ヘキサン：クロロホルム=1：1 にとかした全試料を
負荷さす

第 1 フラクシオン n-ヘキサン：クロロホルム=1：1
100 ml

第 2 フラクシオン クロロホルム 60 ml

この分画に溶出する

3.2.4 分析条件

高速液体クロマトグラフ（CBC 組立て）

カラム ステンレス 4 mmφ × 50 cm

固定相 日立ゲル 3010

溶離液 メチルアルコール

流速 1 ml/min

検出器 波長可変流動光度計（測定波長 310 nm）

4. 試験結果

表一 濃縮倍率

	2W	3W	4W	6W	付図	付表
第1濃度区	2.5 3.0	6.4 6.6	2.9 3.1	7.8 6.2	1, 4, 5,	3, 4, 6
第2濃度区	2.6 3.6	5.4 4.8	3.7 2.6	3.3 4.1	2, 4, 6	3, 5, 6

5. その他

操作上特に問題点はなかった。

以上