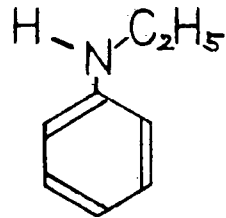


N-エチルアニリンの濃縮度試験成績報告書

1. 試験期間 昭和51年6月14日～昭和51年12月25日
2. 試料名 N-エチルアニリン (試料名K-180)

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) ガスクロマトグラフ 日本電子社製 20KF型

3.2 試験条件

3.2.1 TLM試験

(a) 試験魚

ヒメダカ 平均体重 0.27g、塩化第二水銀検定合格魚 ※

※田端健二 用水と麗水14, 1297～1303(1972)

(b) 溶解法

供試物質 2.5 ml をイオン交換水 2.5 L に加えスターラーで攪拌溶解して 1000 ppm (V/V) の原液を調製した。

(c) 試験温度 25 ± 2℃

(d) 結果 48時間 TLM 値 105 ppm (V/V)

3.2.2 濃縮度試験

(a) 外部消毒及び順化

(1) 止水状態で 10 ppm 塩酸クロロテトラサイクリン溶液にて 24 時間薬浴を 2 回行った。

(2) 順化条件 25℃ × 12 日

(b) 試験水槽 ガラス製 容量 100 L
洗水量 582 L/日

(c) 試験魚

コイ 平均体重 約 24 g
平均体長 約 10 cm

(d) 溶解法

3.2.1 (b) に同じ。

(e) 試験温度 25 ± 2℃

(f) 設定濃度

48時間 TLM 値 105 ppm ÷ 1000 ppm の $\frac{1}{100}$ に設定した。

(単位、ppm (V/V))

	供試物質
第1濃度区	1.0
第2濃度区	0.1

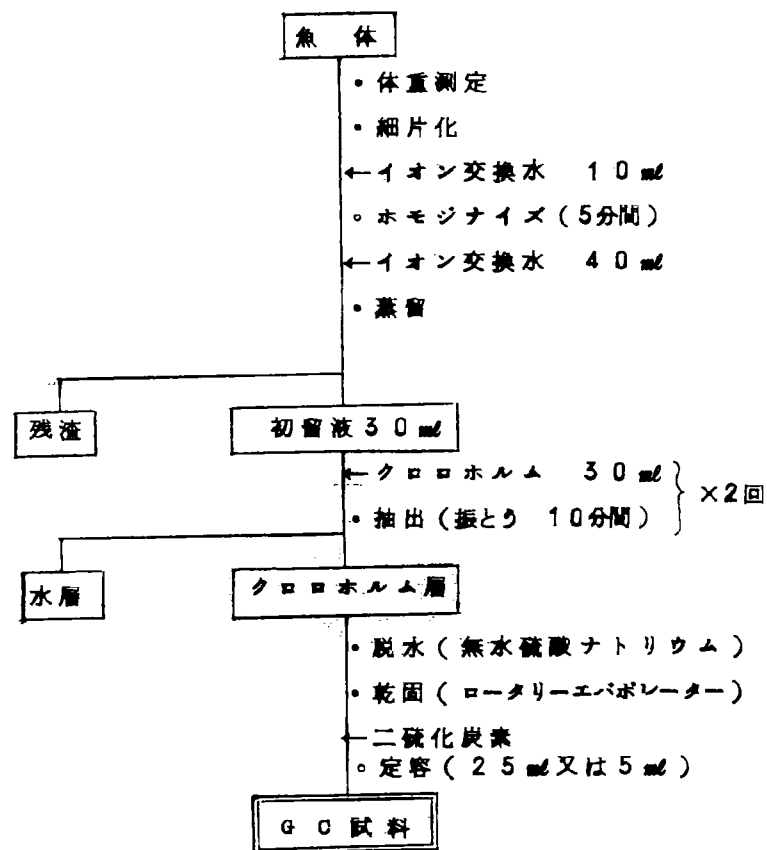
実測値

表-1 濃縮倍率を求めるための平均濃度 (単位 ppm (V/V))

	2 W	3 W	4 W	6 W
第1濃度区	1.34	1.40	1.36	1.36
第2濃度区	0.098	0.107	0.114	0.118

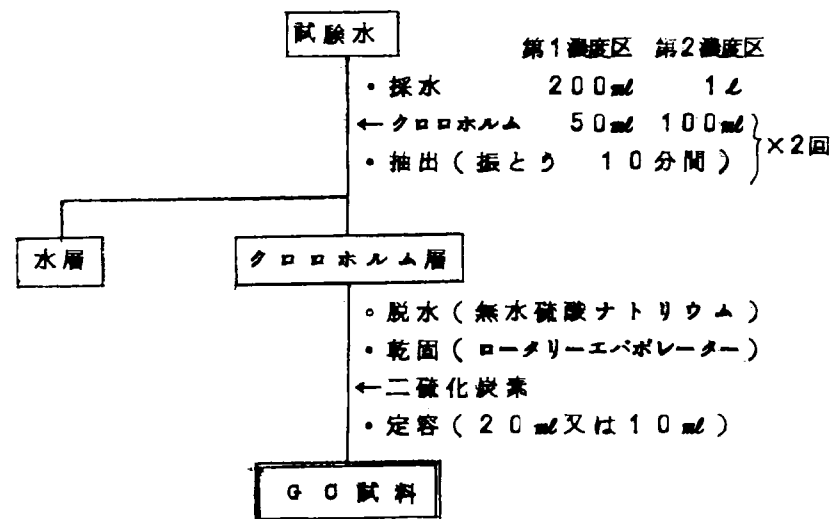
3.2.3 分析試料の前処理

(a) 魚 体



(以下余白、次頁に続く)

(b) 試験水



3.2.4 分析条件

ガスクロマトグラフ 日本電子社製 20KF型
 検出器 水素炎イオン化検出器
 充てん剤 PEG 20M 20% / クロモソルブW AW-DMCS
 水酸化カリウム 5% / 60/80メッシュ
 カラム ガラス製 2 mm φ × 2 m
 カラム温度 150℃
 キャリアガス 窒素

(以下余白、次頁に続く)

4. 試験結果

表-2 濃縮倍率

	2W	3W	4W	6W	付 図	付 表
第1濃度区	11	8	10	7	1, 4~8	3, 4, 6
	11	3	5	11		
第2濃度区	11	13	*7	*6	2, 4~8	3, 5, 6
	13	*6	*7	*7		

※分析限界以下のため参考値とした 5.1にて説明

5. そ の 他

5.1 分析限界について

機器の検出限界は(図-3参照)約5ppmである。

魚体重30g、最終液量5ml、回収率75%と考えれば

$$\frac{5}{\frac{75}{100} \times \frac{30}{5}} \div 1 \text{ ppm となり}$$

魚体中濃度で約1ppmが分析限界である。

水槽濃度はほぼ設定値に近いと考えれば濃縮性の低い場合

$$\frac{1}{1} = 1 \quad \frac{1}{0.1} = 10 \quad \text{となり、第1濃度区は1}$$

倍以下、第2濃度区は10倍以下表示となる。

以 上