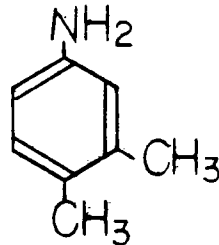


### 3, 4-ジメチルアニリンの濃縮度試験成績報告書

1. 試験期間 昭和52年8月13日～昭和52年11月26日

2. 試料名 3, 4-ジメチルアニリン (試料名K-239)

構造式



性状 純度 99.89%, 融点 48.9℃  
水分 0.09%, 異性体 0.02% (2,3-キシリジン)  
(提示資料による)

### 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 JGC-20KFP型

#### 3.2 試験条件

##### 3.2.1 T L m 試験

##### (a) 試験魚

ヒメダカ 平均体重 0.27 g、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) 溶解法

50℃～60℃のイオン交換水に供試物質を溶解して2500 ppm (W/V) の原液を調製した。

(c) 試験温度 25 ± 2℃

(d) 結 果 48時間 T L m 値 121 ppm (W/V)

##### 3.2.2 濃縮度試験

##### (a) 外部消毒及び順化

(1) 外部消毒 止水状態で10 ppm 塩酸クロロテトラサイクリン溶液で24時間薬浴を行った。

(2) 順 化 25℃ × 21日

(b) 試験水槽 ガラス製 容 量 100 l  
流水量 579 l/日  
(原液: 希釈水 2 ml : 400 ml)

(c) 試験魚 コイ 平均体重 約 28 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) 試験水槽の溶存酸素

図一12, 13 参照

##### (g) 水槽濃度

設定理由 48時間 T L m 値 121 ppm ÷ 100 ppm の  
 $\frac{1}{100}$  及び  $\frac{1}{1000}$  に設定した。

設定値 (単位 ppm W/V)

	供試物質
第1濃度区	1.0
第2濃度区	0.1

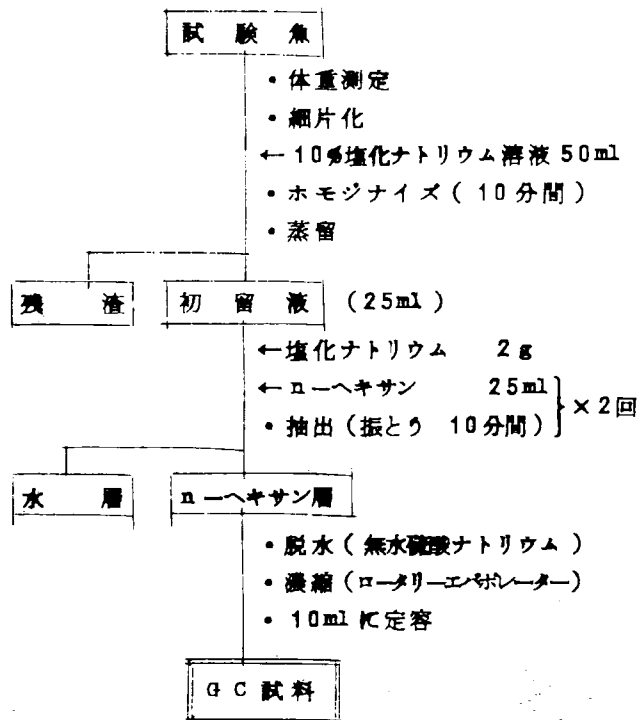
実測値

表一 濃縮倍率を求めるための平均濃度 (単位 ppm W/V)

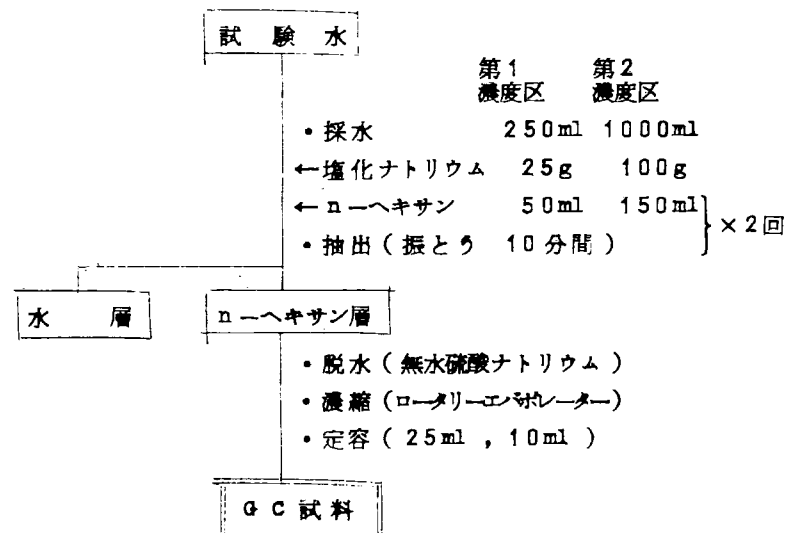
	2 W	3 W	4 W	6 W
第1濃度区	0.885	0.894	0.900	0.939
第2濃度区	0.0915	0.0925	0.0888	0.0883

### 3.2.3 分析試料の前処理

(a) 魚 体



(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 JGC-20KFP

検 出 器 水素炎イオン化検出器

充てん剤 PEG-20M 20% / KOH処理クロモソルブW  
AW-DMCS  
80-100メッシュ

カ ラ ム ガラス 2mmφ×1m

カラム温度 140℃

注入口温度 250℃

キャリアガス 窒素

以下次頁に続く

#### 4. 試験結果

表一2 濃縮倍率

	2W	3W	4W	6W	付 図	付 表
第1濃度区	2.2 2.3	3.3 2.3	2.5 3.1	2.8 1.9	1, 3, 4	3, 4, 6
第2濃度区	10以下 10以下	10以下 10以下	10以下 10以下	10以下 10以下	3, 5	3, 5, 6

#### 5. 備 考

##### 5.1 試験結果の表示について

機器の検出限界（図一2参照）は約25ppmである。魚体重30g，最終液量10ml，回収率75%と考えると

$$\frac{2.5}{\frac{80}{100} \times \frac{30}{10}} \div 1.1 \text{ ppm} \text{ となり}$$

魚体中濃度で約1ppmが分析限界である。

第2濃度区はすべてトレース（ピーク高さで10mm以下）で

あつたので  $\frac{10}{0.1} = 10$

すなわち10倍以下表示とした。

以 上