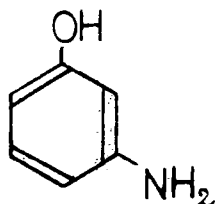


3-アミノフェノールの濃縮度試験成績報告書

1 試験期間 昭和52年8月1日～昭和52年10月27日

2 試料名 3-アミノフェノール(試料名K-190)

構造式



性状 純度 99.8% 融点 120～122℃

溶解度 水: 20℃ 26wt%

100℃ 90wt%

経時変化 熱で分解重合, 空気湿気で酸化されて黒変

(提示資料による)

3. 試験方法及び条件

環保業第 5号

薬 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) 高速液体クロマトグラフ 化学品安全センター組立

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 0.27g、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

供試物質 5g をイオン交換水に攪拌溶解して 250ml に定容し、20000ppm (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 100ppm (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 10ppm 塩酸クロロチラサイクリン溶液で 24 時間薬浴をした。

(2) 順化

25℃ × 21 日

(b) 試験水槽

ガラス製 容量 100l

洗水量 579l/日

(原液: 希釈水 2ml : 400ml)

(c) 試験魚

コイ 平均体重 約 25g

平均体長 約 10cm

(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-11, 12 参照

(g) 水槽濃度

設定理由 48 時間 T L m 値 100ppm の $\frac{1}{10^2}$ 及び $\frac{1}{10^3}$ に設定した。

設定値

(単位 ppm W/V)

	供試物質
第1濃度区	1
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 W/V)

	2W	3W	4W	6W
第1濃度区	1.27	1.12	1.09	1.10
第2濃度区	0.104	0.095	0.097	0.094

3.2.3 分析試料の前処理

(a) 魚 体

試験魚

- 体重測定
 - 細片化
 - ←アセトン 70 ml
 - ホモジナイズ (5分間)
 - ろ過 (ガラスフィルター G4)
- ×3回

以下次頁に続く

前頁より引続き

残 渣

ろ 液

- ←塩化カルシウム 10g
- 振とう (15分間)
- ろ過 (ワットマン 1PB ろ紙)

水 層

アセトン層

- 濃縮 (ロータリーエバポレーターで約5 ml に)
- ←1N-塩酸 50 ml
- ←n-ヘキサン 50 ml
- 軽く振とう

n-ヘキサン層

水 層

- ←クロロホルム 50 ml
 - 振とう (5分間)
- ×2回

クロロホルム層

水 層

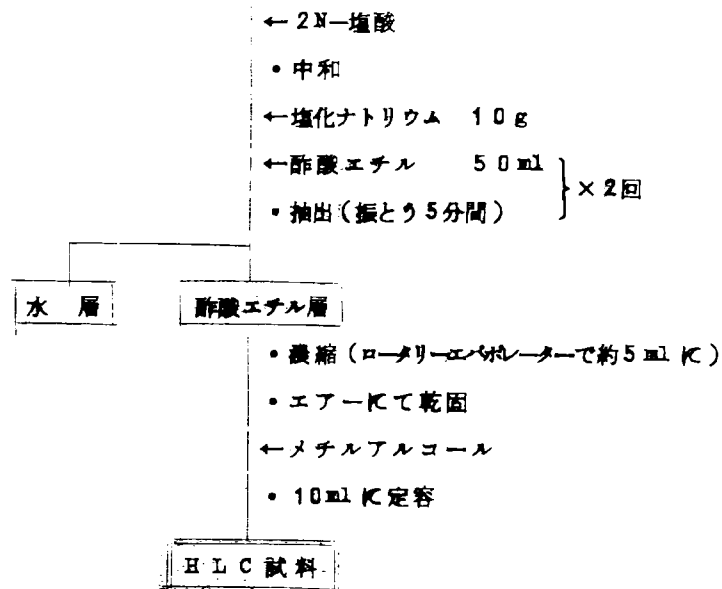
- ←水酸化ナトリウム 4g
- ←クロロホルム 50 ml
- 振とう (5分間)

クロロホルム層

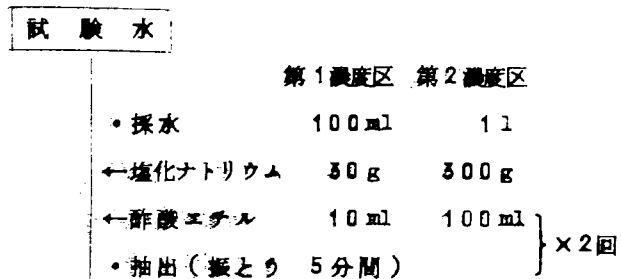
水 層

以下次頁に続く

前頁より引続き

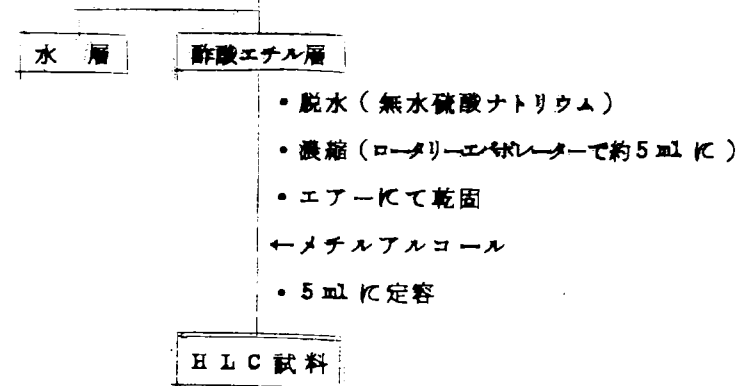


(b) 試験水



以下次頁に続く

前頁より引続き



3.2.4 分析条件

高速液体クロマトグラフ 化学品安全センター組立

高圧ポンプ ミルトンロイ社製 BF-0396-57

(ダンパー付)

検出器 日本分光工業社製 UVIDEC-100 型

固定相 日立製作所製 日立ゲル 3010

カラム ステンレス製 2 mm φ × 50 cm

溶離液 メチルアルコール

測定波長 290 nm

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	4以下 4 /	4以下 4 /	4以下 4 /	4以下 4 /	2, 3	3 4, 6
第2濃度区	40以下 40 /	40以下 40 /	40以下 40 /	40以下 40 /	2, 4	3 5, 6

※ nd 又は トレース。 5.1にて補足説明

5. 備 考

5.1 試験結果の表示について

機器の検出限界は（図一1参照）5～10ppmである。魚体
重30g，最終液量10ml，回収率80%と考えれば

$$\frac{5 \sim 10}{\frac{80}{100} \times \frac{30}{10}} \div 4 \text{ ppm となり}$$

魚体中濃度で約4ppmが分析限界である。

濃縮性が低く、水槽濃度はほぼ設定値に近いので

$$\frac{4}{1} = 4 \quad \frac{4}{0.1} = 40$$

すなわち第1濃度区 4 倍以下，第2濃度区 40 倍以下と表示
した。

以 上