

1-アミノ-2-メトキシ-5-メチルベンゼンの

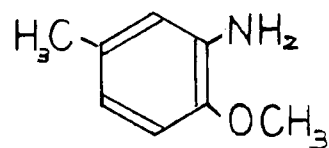
濃縮度試験成績報告書

1. 試験期間 昭和51年5月17日～昭和51年8月25日

2. 試料名 1-アミノ-2-メトキシ-5-メチルベンゼン

(試料№K-199)

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 検出器 FID

3.2 試験条件

3.2.1 TLm試験

(a) 試験魚

ヒメダカ平均体重 0.2 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) 分散剤及び分散法

分散剤 硬化ヒマシ油 (HCO40)

分散法 供試物質 10 g と硬化ヒマシ油 50 g に除々に水を加え溶解して 1 l とし、10,000 ppm の原液を調製した。

(c) 試験温度

25 ± 2 °C

(d) 結 果

48 時間 TLm 値 170 ppm

3.2.2 濃縮度試験

(a) 試験魚

コイ 平均体重約 23 g

平均体長約 11 cm

(b) 試験温度

25 ± 2 °C

(c) 試験濃度

48 時間 TLm 値等※を考慮して設定した。

設定値

	供試物質 ppm	硬化ヒマシ油 ppm
第 1 濃度区	2.0	1.0
第 2 濃度区	0.2	1

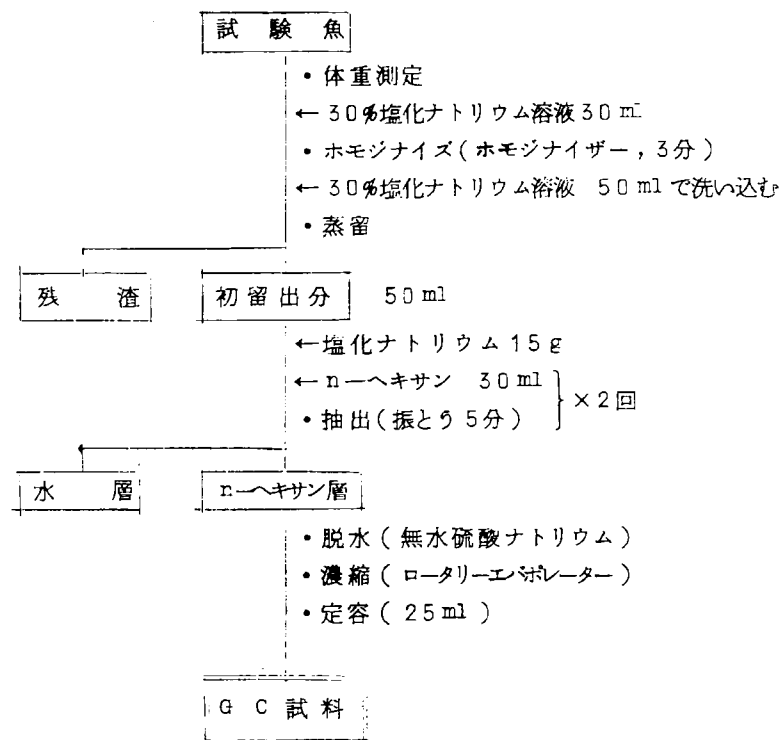
※ 5.1 にて補足説明をする。

実測値

表一 濃縮倍率を求めるための平均濃度 (単位 ppm)

	2 W	3 W	4 W	6 W
第 1 濃度区	1.98	2.09	1.99	2.04
第 2 濃度区	0.214	0.214	0.210	0.207

3.2.3 分析試料の前処理



3.2.4 分析条件

ガスクロマトグラフ (GC) 検出器 FID

キャリアガス N₂

充てん剤 20%OV クロモソルブW AW-DMCS
80/100メッシュ

ガラスカラム 2mmφ×2m

カラム温度 120℃

4. 試験結果

表一 濃縮倍率

	2 W	3 W	4 W	6 W	付 図	付 表
第 1 濃度区	25 未満 4.6	2.5 未満 "	3.9 2.6	2.5 未満 "	1, 4, 5	3, 4, 6
第 2 濃度区	※ ※	2.5 未満 "	※ ※	※ ※	2, 4, 6	3, 5, 6

※ 検出しなかつたため濃縮倍率を算出できず。

5. その他

5.1 水槽濃度設定について

検器の検出限界 (図一 3 参照) は 3~4 ppm であり、魚体重 30 g
前処理後の最終液量を 25 ml, 回収率を 65% と考えれば

$$\frac{4}{65} \times \frac{30}{25} \div 5 \text{ ppm となり}$$

魚体中濃度で約 5 ppm が分析限界である。

第2(低)濃度区で10倍以下表示するとして $\frac{5}{0.5} = 10$

すなわち 0.5 ppm であり、したがって第1(高)濃度区は 5 ppm
となる。この値は 48 T L m 値の

$$\left(\frac{170}{5} \div 30 \right), \frac{1}{30} \text{ 相当り、魚への安全}$$

性から好ましくない。

よつて 48 T L m 値 170 ppm の約 $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{1000}$ の 2 ppm ,

0.2 ppm と設定した。

水槽濃度は設定値には近いとすれば

$$\frac{5 \text{ ppm}}{2 \text{ ppm}} = 2.5 \quad \frac{5 \text{ ppm}}{0.2 \text{ ppm}} = 25 \quad \text{となり}$$

第2濃度区で25倍未満 第1濃度区で2.5倍未満の濃縮倍率は

参考値とした。

以 上