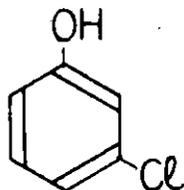


濃縮度試験報告書

1. 試料名 モノクロロフェノール (m-クロロフェノール)  
(試料 No K-361B)

分子式  $C_6H_5ClO$

構造式



同定 IRスペクトル (図-16参照)

性状

外観 茶褐色結晶 比重 1.28  
融点(°C) 30 純度(%) 95以上  
溶解性 対水-800ppm以下  
対ベンゼン-10000ppmは可溶

( [redacted] 使用 )

2. 試験期間 昭和54年4月25日 ~ 昭和54年11月30日

3. 試験方法及び条件

環 保 業 第 5 号

薬 発 第 6 1 5 号

49基局第392号

魚介類の体内における化学物質の濃縮度試験による。

3.1 T L m 試験

(a)試験魚

ヒメダカ 平均体重 0.16g 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 0.5gに水を加えて全量を1lにし500ppm  
(W/V)の原液を調製した。

(c)試験温度

$25 \pm 1^\circ C$

(d)試験結果

48時間 T L m 値: 3.8ppm (W/V)

(図-3参照)

3.2 濃縮度試験

3.2.1 試験条件

(a) 水系環境調節装置 流水式

試験水槽

ガラス製 容量 100 l 流量 1152 l/日

原液：希釈水 = 4 ml / 分 : 800 ml / 分

(b) 試験魚

コイ 平均体重 31.6 g  
平均体長 10.6 cm

(c) 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水溶液で24時間薬浴を行った。

(2) 順化

25℃ × 14日間

(d) 溶解法(分散剤及び分散法)

3.1(b)に同じ

(e) 試験温度

25 ± 1℃

(f) 水槽中の溶存酸素量

図-1.4及び1.5 参照

(g) 水槽濃度

設定理由

精度よく定量できる濃度は、約65 ppb(図-8参照)である。

水分析時の前処理操作において20倍濃縮して回収率が85%であり、予備飼育7日間の結果より水槽濃度の低下を0%と見込み第2濃度区の水槽濃度を4 ppbと設定した。

第1濃度区は第2濃度区の10倍に設定した。

(計算式) 第2濃度区の水槽濃度は

$$\frac{65}{20 \times \frac{85}{100}} \approx 4 \text{ ppb になる}$$

設定値

(単位 ppb W/V)

	供試物質
第1濃度区	40
第2濃度区	4

実測値

表-1 濃縮倍率を求めるための平均濃度(単位 ppb W/V)

	2 W	3 W	4 W	6 W
第1濃度区	43.9	42.2	41.3	41.7
第2濃度区	4.74	4.42	4.21	4.29

### 3.2.2 分析条件

#### (a) 使用分析機器及び条件

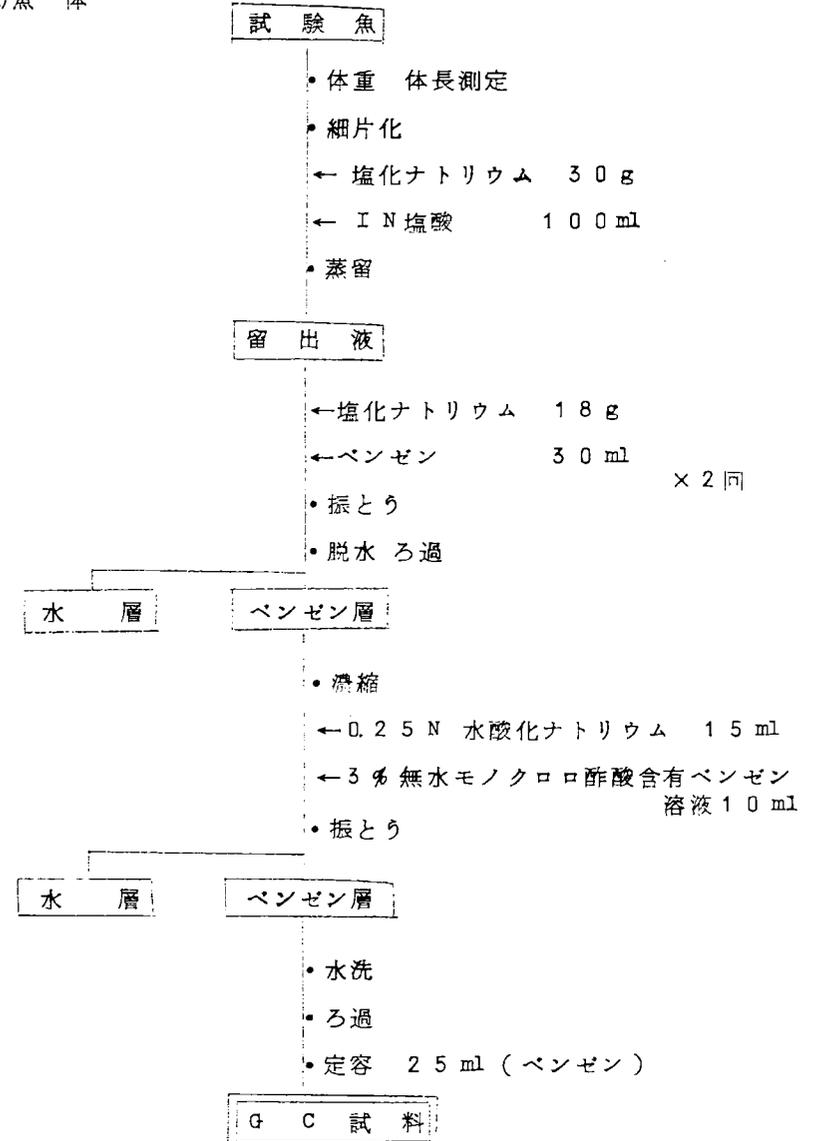
装置	ガスクロマトグラフ 型-JGC-20K
カラム	10%シリコーン XE-60/クロモソルP WAW DMCS (60~80メッシュ)  1 m × 2 mm φ ガラス
カラム温度	160℃
キャリアガス	N <sub>2</sub>
検出器	ECD

#### (b) 標準溶液の調製法

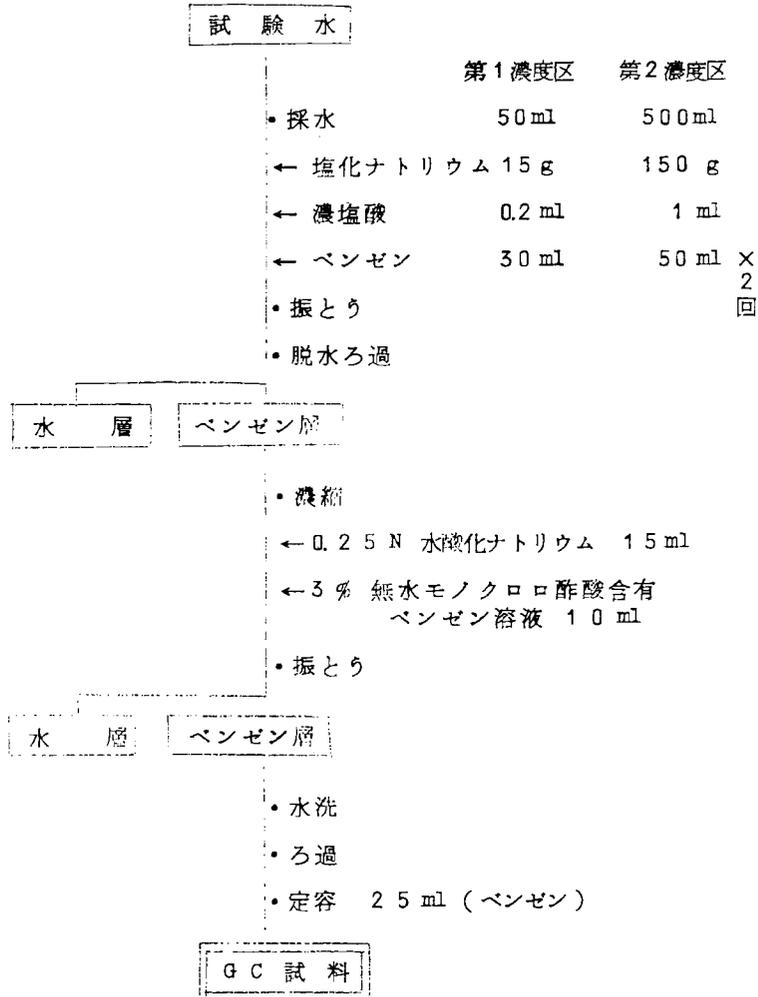
供試物質の200 ppb ベンゼン溶液10 ml に0.25 N 水酸化ナトリウム1.5 ml 及び3%無水モノクロロ酢酸含有ベンゼン溶液10 ml を加え、振とう後ベンゼン飽和水でベンゼン層を水洗し、ベンゼンで2.5 ml に定容して80 ppb 標準溶液を調製した。

#### (c) 分析試料の前処理

##### (1) 魚 体



(2) 試験水



4. 試験結果

4.1 供試魚の状態

外観観察結果 正常

4.2 濃縮度試験の結果

表-2 供試物質の濃縮倍率

	2 W	3 W	4 W	6 W
第1濃度区	9.0	1.0	7.3	5.5
	9.6	5.1	6.3	9.4
第2濃度区	(1.2)	(9.2)	(8.1)	(8.8)
	(1.6)	(1.2)	(9.1)	(7.0)

参考値：( )で表示

なお試験結果の表示について濃縮倍率と定量精度の関係は次の通りである。

精度よく定量 できる範囲	0.16以上	第1区 3.8以上 第2区 3.7以上	$\frac{A}{100} \times \frac{D}{E \times F}$
参考値の範囲		第1区 0.15~3.8 第2区 1.5~3.7	
検出限界の 範囲	0.0063 以下	第1区 0.15以下 第2区 1.5以下	$\frac{B}{100} \times \frac{D}{E \times F}$

A. 精度よく定量できる濃度 = 0.16 ppm (図-4 参照)

B. 検出限界の濃度 (S/N=2): 0.0065 ppm (図-4 参照)

C. 回収率: 84.8%

D. 魚体重: 30 g

E. 最終液量: 2.5 ml

F. 分取比: 1