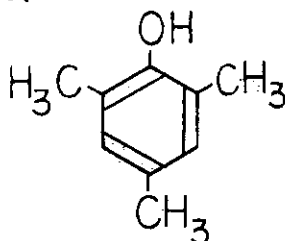


## 分解度試験報告書

1. 試料名 2, 4, 6-トリメチルフェノール  
(試料 No K-554)

分 子 式  $C_9H_{12}O$                       分 子 量 136.19

### 構造式



同 定 赤外分光光度計 (付図—6 参照)

性 狀 外 觀 針狀晶

沸 点 220℃ (化学大辞典による)

融点  $69^{\circ}\text{C}$

純 度 99% ( 特級試薬使用 )

溶解性 対水—1,200 ppm ( T O C 計による  
分析値)

対アセトン，メタノール—1,000 ppm 以上

2. 試験期間 昭和56年1月4日～昭和56年4月14日

- ### 3. 試験方法及び条件

環保業第 5 号

藥 発 第 615 号

49 基局第 392 号

微生物等による化学物質の分解度試験による

- ### 3. 1 試験条件

- (a) 生分解試験条件

- (1) 微生物源：標準活性污泥 30 ppm

- (2) 供試物質濃度 : : 100 ppm

- (3) 試驗期間：28日間

- (b) 試驗裝置

閉鎖系酸素消費量測定装置 標準型

- ### (c) 試料の採取

供試物質は固体のため、天秤で30.0 mg 精秤し、各培養

瓶に添加した

- (d) BOD測定装置へのセット状況

|     | 状 況            | p H                |
|-----|----------------|--------------------|
| 仕込時 | 試料は溶解せず液面に浮いた。 | —                  |
| 途 中 | 試料は溶解していた。     | —                  |
| 終了時 | 汚泥の増殖は見られなかった。 | 水 系 6.8<br>汚泥系 7.0 |

### 3.2 直接定量分析

#### (a) 使用分析機器及び条件

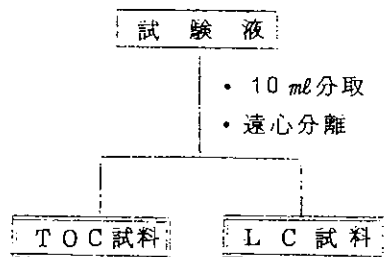
##### 全有機炭素分析計

型 式 島津 TOC-10B  
T C 炉 温 度 950℃  
流 量 200 ml/min

##### 高速液体クロマトグラフ

型 式 C B C 組立  
カ ラ ム 0.1 m × 8 mm φ 耐圧樹脂製  
固 定 相 ラジアルパック A  
溶 離 液 アセトニトリル/水 (70/30)  
波 長 278 nm  
検 出 器 UV

#### (b) 分析試料の前処理



### 4. 試験結果

|            | 分解度(%) | 付 函 | 付 表 |
|------------|--------|-----|-----|
| 酸素消費量による結果 | 7      | 1   |     |
| TOC 計による結果 | 0      | 2   | 1   |
| LC による結果   | 0      | 3   | 2   |

7日目のアニリンの分解度 74%

以 上

図-1

No. ....

Date 2/24 ~ 3/25 1981

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 208

Range 250 ppm × 1

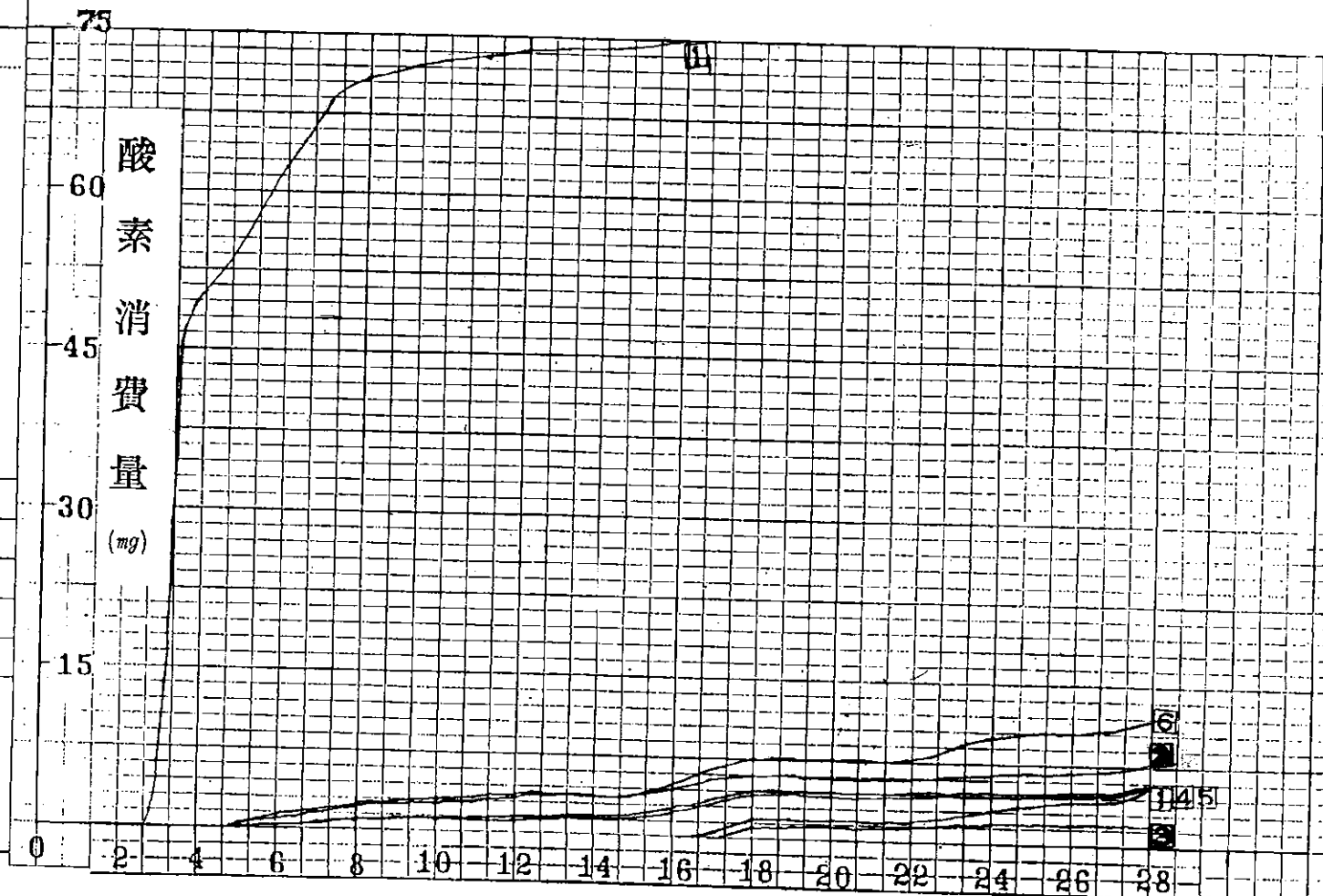
Chart Speed 2 mm/h

| Sample             | Sludge (ppm) |
|--------------------|--------------|
| 1 アニリン (100ppm)    | 30           |
| 2 水 + 試料 (100ppm)  | -            |
| 3 基礎呼吸 (1ppm)      | 30           |
| 4 汚泥 + 試料 (100ppm) | 30           |
| 5 汚泥 + 試料 (100ppm) | 30           |
| 6 汚泥 + 試料 (100ppm) | 30           |

Note: K-554: 2,4,6-トリクロロフェノール

Operator. [REDACTED]

(財) 化学品検査協会化学安全センター



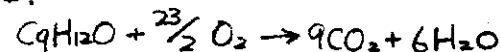
$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD-B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{5.9}{81.0} \times 100 = 7.3 \approx 7\%$$

ただし

$$\text{BOD-B} = \frac{[4] + [5] + [6]}{3} - [3] = \frac{6.0\text{mg} + 5.8\text{mg} + 12.0\text{mg}}{3} - 2.0\text{mg} = 5.9$$

$$\text{TOD} = 2.7 \times 30.0 = 81.0 \text{ mg}$$

なお、



$$\frac{23 \times 0}{\text{C}_9\text{H}_{12}\text{O}} = \frac{23 \times 0}{136.2} = 2.7$$

7日目のアニリンの分解度 74. %