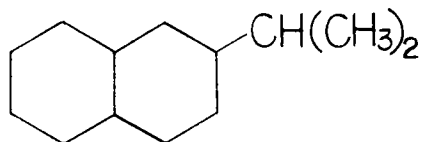


分 解 度 試 験 報 告 書

1. 試 料 名 イソプロピルナフタリンの水素化物
 (イソプロピルデカリン)
 (試料 No. K-521)

分 子 式 $C_{13}H_{24}$

構 造 式



同 定 G C — 質 量 分 析 計 (付 図 — 4 参 照)

性 状 外 観 無色透明液体
 沸 点 247 ~ 252 °C
 比 重 0.878 (25 °C)
 純 度 99.6 % (不純物 イソプロピルテトラリン 0.4 %)
 (提示資料による)

溶解性 対水 — 10 ppm 以下
 対クロロホルム, n-ヘキサン, アセトン
 — 1,000 ppm まで溶解を確認

2. 試 験 期 間 昭和55年7月20日 ~ 昭和56年1月24日

3. 試験方法及び条件

環 保 業 第 5 号 }
 薬 発 第 615 号 } 微生物等による化学物質の分解度試験による
 49 基 局 第 392 号 }

3. 1 試験条件

(a) 生分解試験条件

- (1) 微 生 物 源 : 標準活性汚泥 30 ppm
 (2) 供試物質濃度 : 100 ppm
 (3) 試 験 期 間 : 28 日間

(b) 試験装置

閉鎖系酸素消費量測定装置 標準型

(c) 試料の採取

供試物質は液体のため、マイクロシリンジ 34.2 μ l
 分取し、各培養瓶に添加した。
 (計算式) 34.2 \times 0.878 (比重) = 30.0 mg

(d) B O D 測定装置へのセット状況

	状 況	p H
仕込時	試料は水面に油状に広がった。	—
途 中	試料は水中で微粒子になって広散していた。	—
終了時	同 上 汚泥の増殖は観察されなかった。	—

3.2 直接定量分析

(a) 使用分析機器及び条件

ガスクロマトグラフ

型 式 日本電子 JGC-20K (FID)

検 出 器 FID

カ ラ ム $3\text{ mm } \phi \times 1\text{ m}$ ステンレス

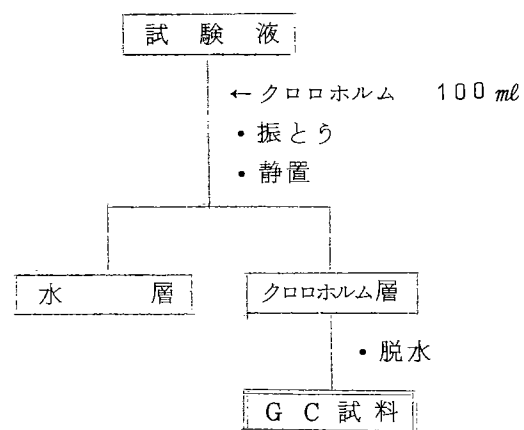
固 定 相 液 相 10% SE-30

担 体 クロモソルブW

カラム温度 $100\text{ }^{\circ}\text{C} \rightarrow 200\text{ }^{\circ}\text{C} (15\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min})$

キャリアガス N_2

(b) 分析試料の前処理



4. 試験結果

	分解度(%)	付 図	付 表
酸素消費量による結果	0	1	
G C による結果	0	2	1

7 日目のアニリンの分解度 67%

5. 考 察

本試料は、GC 分析の結果、2本のピークとして検出された。これらのピークは、類似の質量スペクトルを有することが確認されたため、立体異性体と考えられる。ピークによる分解度の差は認められなかった。

以 上

図-1

No.

Date 12/27 ~ 1/24 1980 ~ 81

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 223

Range 250 ppm × 1

Chart Speed 2 mm/h

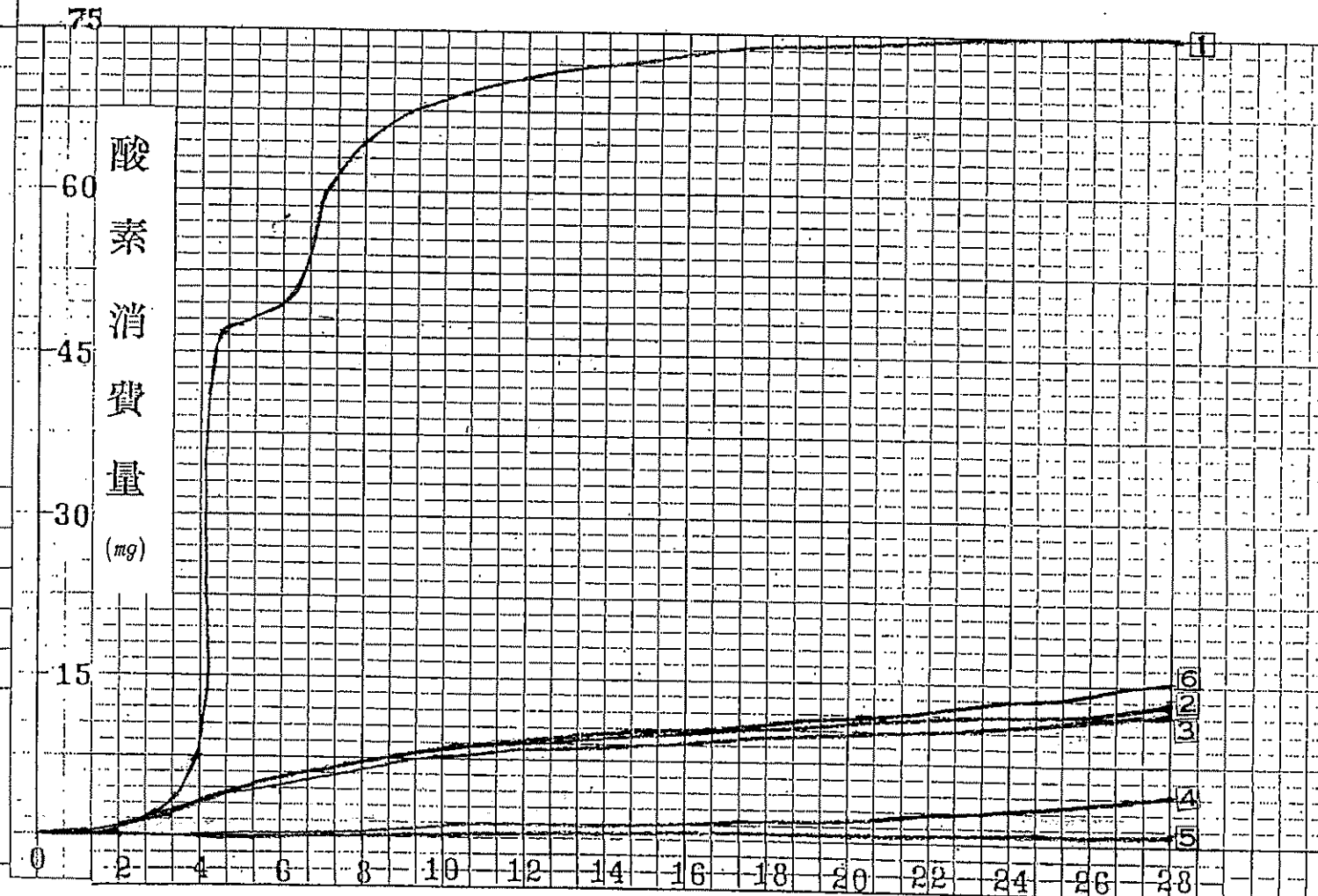
Sample	Sludge (ppm)
1 アニリン (100ppm)	30
2 汚泥+試料 (100ppm)	30
3 汚泥+試料 (100ppm)	30
4 汚泥+試料 (100ppm)	30
5 水+試料 (100ppm)	-
6 基礎呼吸 (- ppm)	30

Note: K-52/

インプロピルデカリン

operator

(財) 化学品検査協会 化学安全センター



$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD} - \text{B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{-4.7}{101.4} \times 100 \approx 0\%$$

ただし

$$\text{BOD} - \text{B} = \frac{2 + 3 + 4}{3} - 6 = \frac{13.5 \text{ mg} + 13.2 \text{ mg} + 5.0 \text{ mg}}{3} - 15.3 \text{ mg}$$

$$= -4.7 \text{ mg}$$

$$\text{TOD} = 30.0 \times 3.38 = 101.4$$

なお、



$$\frac{19\text{O}_2}{\text{C}_{13}\text{H}_{24}} = \frac{608}{180} \approx 3.38$$

7日目のアニリンの分解度 67 %