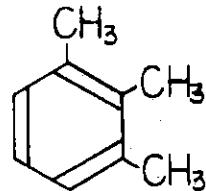


分 解 度 試 験 報 告 書

1. 試 料 名 1, 2, 3 - トリメチルベンゼン (試料 No K-470)
 分 子 式 C_9H_{12}
 構 造 式



同 定 赤外分光光度計 (付図 - 5 参照)

性 状

外 観 : 無色液体 沸 点 : $176.1^{\circ}C$
 融点 ($^{\circ}C$) : -25.4 比 重 : $d_{20}^{20} 0.896$
 純度 (%) : 97 (添付資料による)
 溶解性 : 対水 - 57 ppm (1 日 攪拌後の実測値)
 対有機溶媒 n-ヘキサン, クロロホルム可溶
 (試薬使用)

2. 試 験 期 間 昭和 54 年 10 月 23 日 ~ 昭和 55 年 2 月 21 日

3. 試 験 方 法 及 び 条 件

環 保 美 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 : (14) 日間

(b) 試験装置

閉鎖系酸素消費量測定装置 揮発性物質用改良型

(c) 試料の採取

供試物質は液体のためマイクロシリンジ 3.5.0 μ l 分取し
 各培養ビンに添加した。

(計算式) $3.5.0 \mu l \times 0.97 \times 0.896 = 3.0.4 \text{ mg}$
 (純度) (比重)

(a) BOD 測定装置へのセット状況

	状 況	pH
仕込時	供試物質は水面に拡散した	—
終了時	供試物質は水面に浮んでいた	—

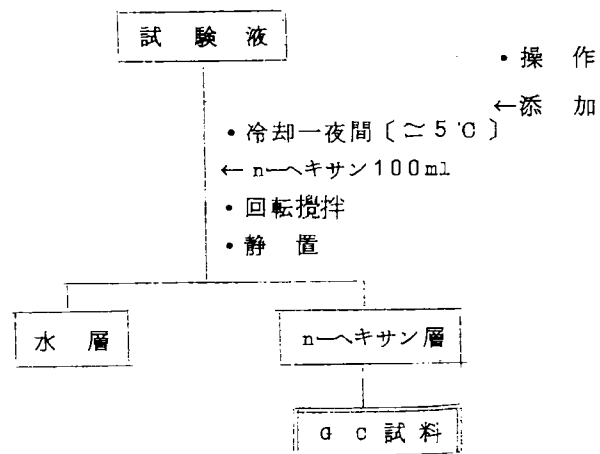
3.2 直接定量分析

(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 2 mmφ × 2 m ガラス
 固 定 相
 液 相 25% PEG 20M
 担 体 クロモソルブ W
 カラム温度 140℃
 キャリヤガス N₂

(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	—
GC による結果	6	2	1

7 日目のアニリンの分解度 90%

以 上

図-1

No.

Date 2/6 - 2/20 1980

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 205

Range 250 ppm × 1

Chart Speed 2 mm/h

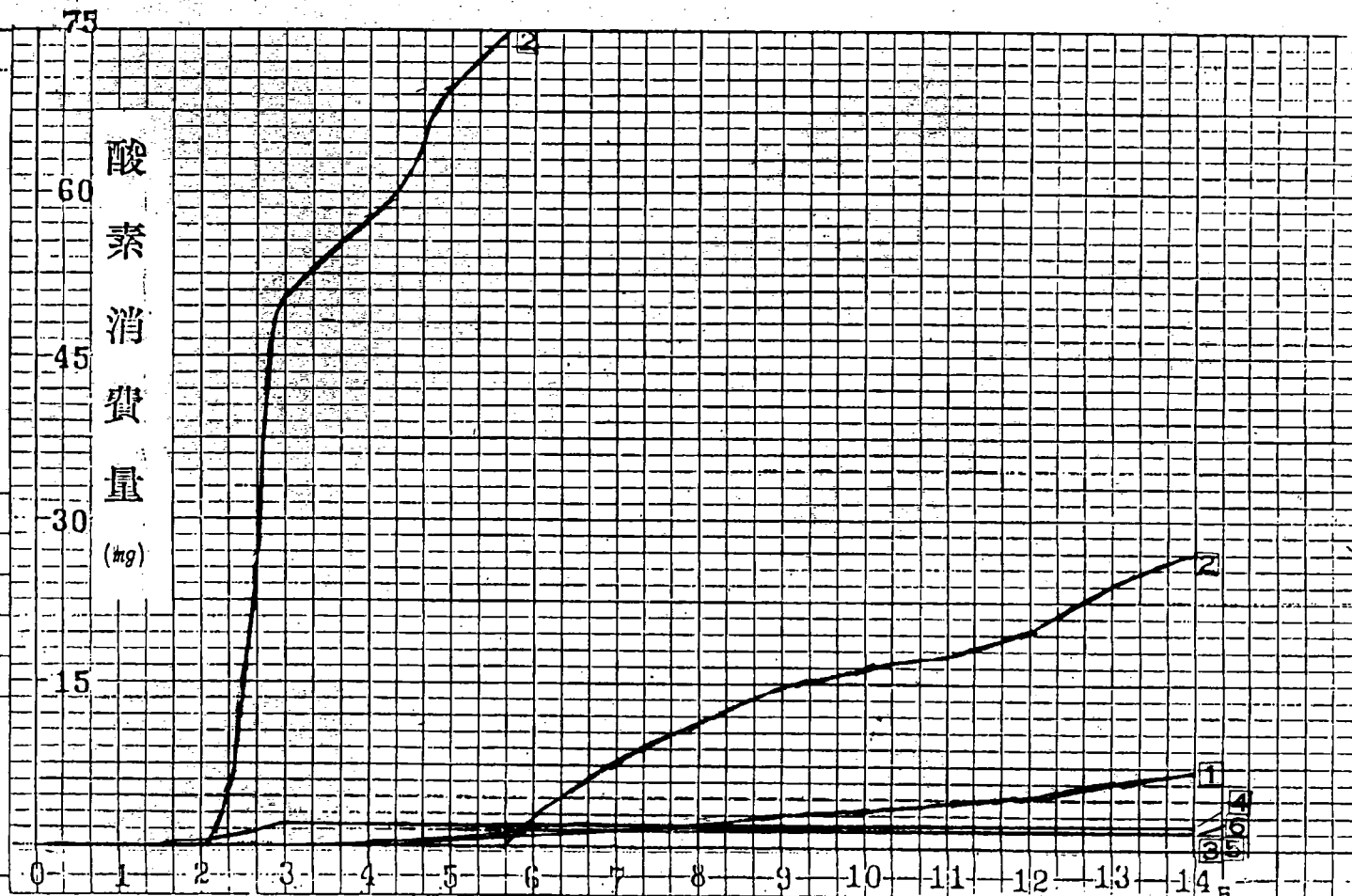
Sample	Sludge (ppm)
1 基礎呼吸 (— ppm)	30
2 アニリン (100 ppm)	30
3 汚泥+試料 (100 ppm)	30
4 汚泥+試料 (100 ppm)	30
5 水+試料 (100 ppm)	—
6 汚泥+試料 (100 ppm)	30

Note: K-470

揮発性物質用クローメーター

Operator

(財) 化学品検査協会化学品安全センター

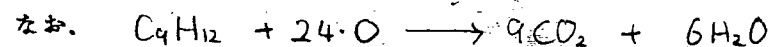


$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD} - \text{B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{-5.9}{97.0} \times 100 = -6.1\% \Rightarrow 0\%$$

ただし

$$\text{BOD} - \text{B} = \frac{3 + 4 + 6}{3} - 1 = \frac{0 \text{ mg} + 2.2 \text{ mg} + 1.7 \text{ mg}}{3} - 7.2 \text{ mg} = -5.9 \text{ mg}$$

$$\text{TOD} = 3.19 \times 30.4 \text{ mg} = 97.0 \text{ mg}$$



7日目のアニリンの分解度 90 %