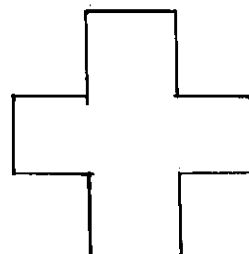


分 解 度 試 験 報 告 書

1. 試 料 名 シクロドデカン (試料 No. 467)

分 子 式 $C_{12}H_{24} = 168$

構 造 式



同 定 赤外分光光度計 (付図 - 5 参照)

性 状

外 観 : 無色結晶 沸点 : $118^{\circ}\text{C}/18\text{mmHg}$

融点 ($^{\circ}\text{C}$) : $60 \sim 61$ 比重 : $d_4^{20} 0.861$

純度 (%) : 100

溶解性 : 対水 - 不溶

(化学大辞典による)

(XXXXXXXXXX 試薬使用)

2. 試 験 期 間 昭和54年9月6日 ~ 昭和54年10月5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 : (14) 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

供試物質は固体のため天秤で300mg精秤し、各培養ビンに添加した。

(d) BOD測定装置へのセット状況

	状 況	pH
仕込時	供試物質は水面に浮んでいた。	—
途 中	—	—
終了時	供試物質は水面及び培養ビンの上壁に見られた。	

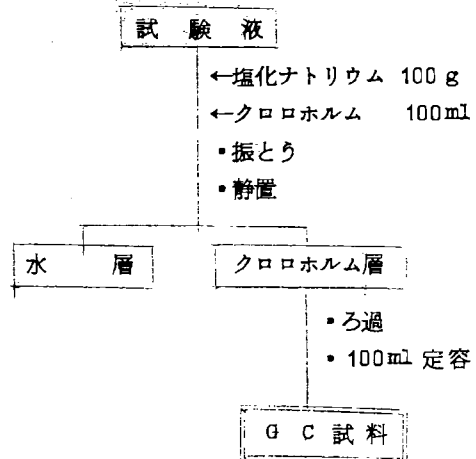
3.2 直接定量分析

(a) 使用分析機器及び条件

ガスクロマトグラフ

型 式 ヒューレットパッカード (FID)
 検 出 器 FID
 カ ラ ム 2mmφ × 1.2m ガラス
 固 定 相
 液 相 2% OV-101
 担 体 クロモソルブ W
 カラム温度 125℃
 キャリヤガス N₂

(b) 分析試料の前処理 ・ 操作, ← 添加



4. 試験結果

	分解度(%)	付 図	付 表
酸素消費量による結果	③ 0	1	—
	④ (12)		
G C による結果	0	2	1

7日目のアニリンの分解度 64%

(): 参考値、5. 参照

5. 考 察

G C 分析の結果、汚泥系では試料の残留が確認された。

よって汚泥系④のBOD値は、機械的エラーによるものと判断し、参考値とした。

以 上

図-1

No.

Date 9/21 - 10/5 1979

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 204

Range 250 ppm × 1

Chart Speed 2 mm/h

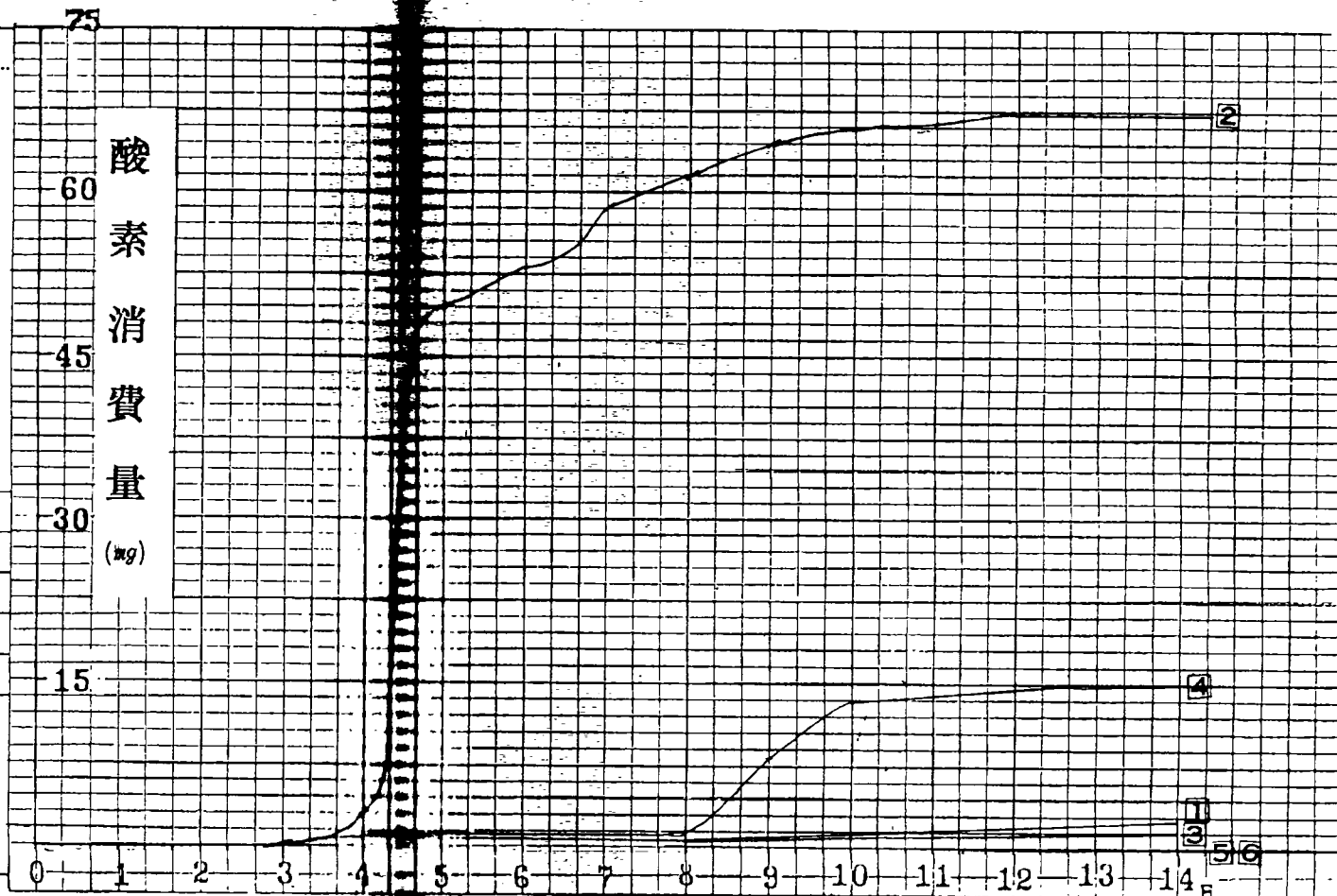
Sample	Sludge (ppm)
1 基礎呼吸 (— ppm)	30
2 アニリン (100 ppm)	30
3 汚泥+試料 (100 ppm)	30
4 汚泥+試料 (100 ppm)	30
5 水+試料 (100 ppm)	—
6 水+試料 (100 ppm)	—

Note: K-467

Operator

酸素消費量

(mg)



(財) 化学品検査協会 化学安全センター

$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD} - \text{B}}{\text{TOD}} \times 100 =$$

$$\text{③}; \frac{-0.8}{102.6} \times 100 = -0.7 \Rightarrow 0\%$$

$$\text{④}; \frac{12.6}{102.6} \times 100 = 12.3 \Rightarrow 12\%$$

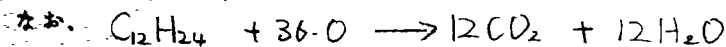
ただし

$$\text{BOD} - \text{B} = \frac{\text{mg}}{2} + \frac{\text{mg}}{2} = \text{mg}$$

$$\text{TOD} = 3.42 \times 30.0 = 102.6 \text{ mg}$$

$$\text{③}; \text{BOD} - \text{B} = \text{③} - \text{①} = 1.6 \text{ mg} - 2.4 \text{ mg} = -0.8 \text{ mg}$$

$$\text{④}; \text{BOD} - \text{B} = \text{④} - \text{①} = 15.0 \text{ mg} - 2.4 \text{ mg} = 12.6 \text{ mg}$$



$$\frac{36.0}{\text{C}_{12}\text{H}_{24}} = \frac{576.0}{168.3} = 3.42$$

7日目のアニリンの分解度 64 %