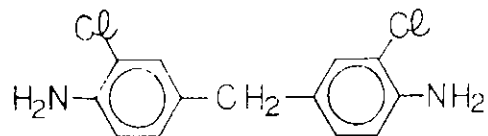


分 解 度 試 験 報 告 書

1. 試 料 名 3, 3'-ジクロロ-4, 4'-ジアミノジフェニルメタン
 (試料 No K-733)

分 子 式 C₁₃H₁₂N₂Cl₂ 分 子 量 267.2

構 造 式



同 定 赤外分光光度計 (図-6 参照)

性 状

外 観 白色粉末

融 点 108℃

純 度 93% (LCによる)

(一級試薬使用)

溶 解 性

対水 2ppm以下 (TOC計による)

対 クロロホルム 2000ppm以上

2. 試 験 期 間 昭和57年12月24日～昭和58年2月18日

3. 試験方法及び条件

環 保 業 第 5 号

業 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 : 標準活性汚泥 30ppm

(2) 供試物質濃度 : 100ppm

(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

供試物質を天秤で30.0mg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 |
|-------|----------------|
| 仕 込 時 | 試料は液面に浮いていた。 |
| 終 了 時 | 汚泥の増殖はみられなかった。 |

3.2 直接定量分析

(a) 使用分析機器及び条件

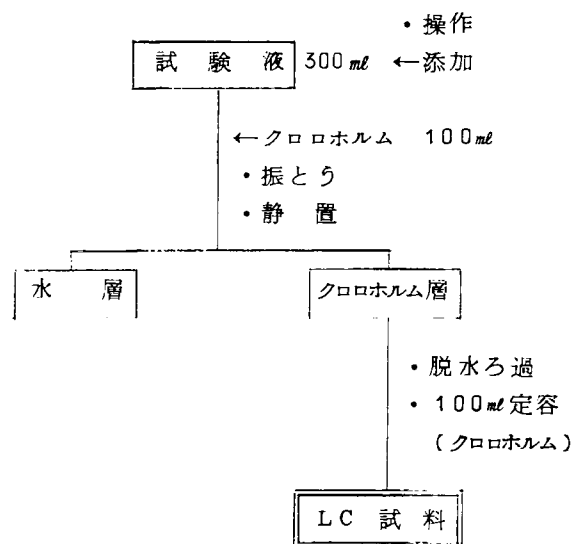
高速液体クロマトグラフ

型 式 C B C組立

カ ラ ム 0.3 m × 4 mmφ , ステンレス

固 定 相 Shodex GPC A-801
 溶 離 液 クロロホルム
 波 長 299 nm (図-5 参照)
 検 出 器 UV-VIS

(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 | 図-1 | |
| LC による結果 | 1 | 図-2 | 表-1 |

7日目のアニリンの分解度 66% (図-1 参照)

以 上

図-1

No.

Date 1/18 ~ 2/18 19 83

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 207

Range 250 ppm × 1

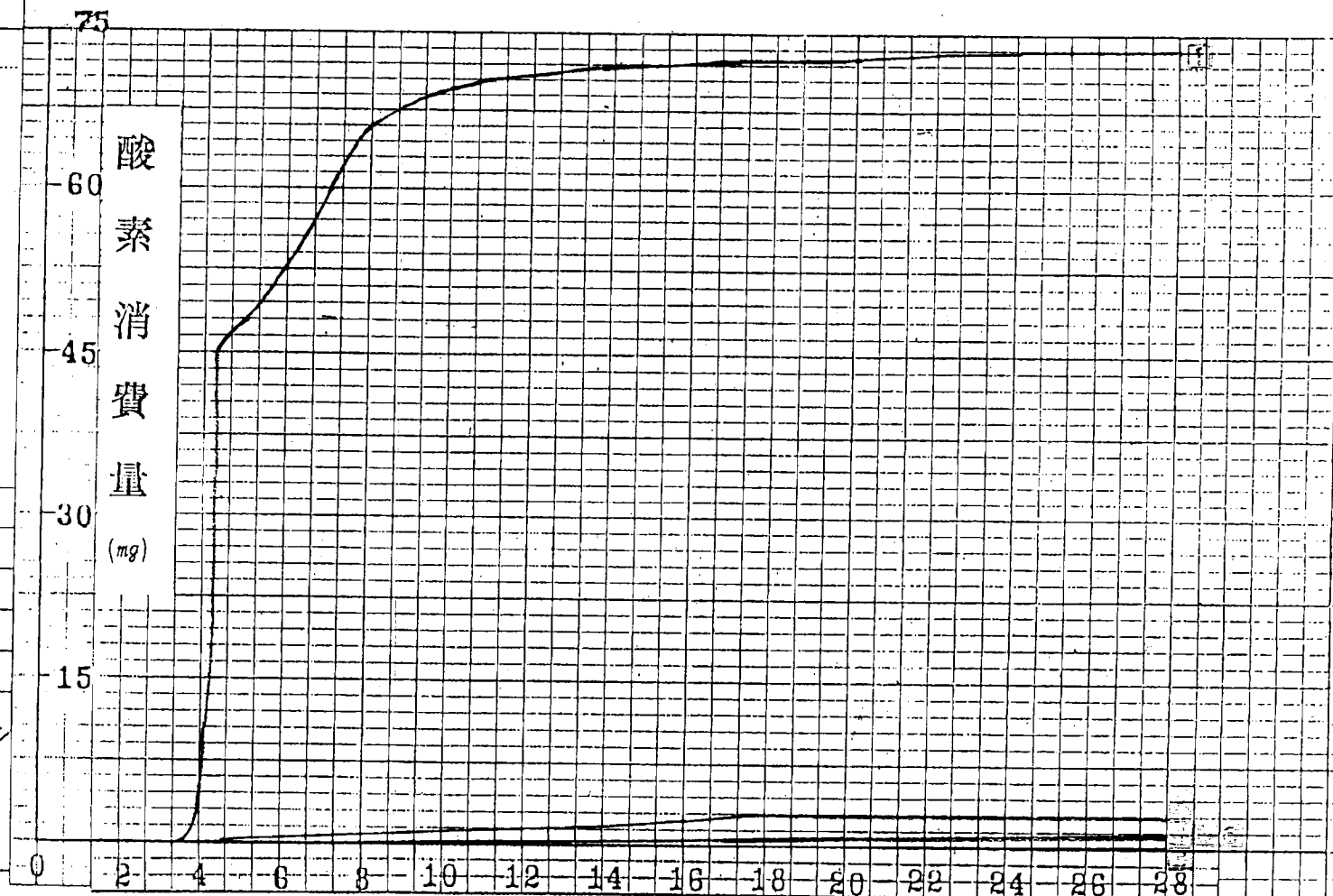
Chart Speed 2 mm/h

| Sample | Sludge (ppm) |
|------------------|--------------|
| 1 アニリン (100 ppm) | 30 |
| 2 アニリン (- ppm) | 30 |
| 3 アニリン (100 ppm) | — |
| 4 アニリン (100 ppm) | 30 |
| 5 アニリン (100 ppm) | 30 |
| 6 アニリン (100 ppm) | 30 |

Note: 3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルエタン

Operator XXXXXXXXXX

(財) 化学品検査協会化学安全センター

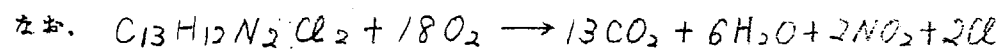


$$\text{分解率} = \frac{\text{BOD} - \text{B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{-2.3}{64.8} \times 100 = -4\% = 0\%$$

ただし

$$\text{BOD} - \text{B} = \frac{4 + 5 + 6}{3} - 2 = \frac{1.5 \text{ mg} + 1.0 \text{ mg} + 1.0 \text{ mg}}{3} - 3.5 \text{ mg}$$

$$\text{TOD} = 30.0 \text{ mg} \times 2.16 = 64.8 \text{ mg}$$



$$\frac{18 \text{ O}_2}{\text{C}_{13}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{Cl}_2} = \frac{576.0}{267.2} = 2.16$$

7日目のアニリンの分解率 66 %