

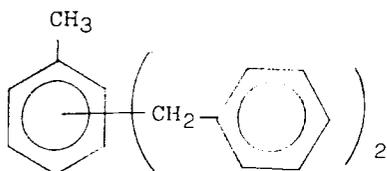
分解度試験報告書

1. 試料名 ジベンジルトルエン
 (異性体混合物にて試験実施)
 (試料 No K-739)

分子式 $C_{21}H_{20}$

分子量 272.4

構造式



同定 赤外分光光度計 (図-6 参照)
 GC-質量分析計 (図-7 参照)

性状

外観 淡黄色液体

沸点* 390℃

比重* 1.03

純度* 98%

(不純物 ベンジルトルエン)

溶解性

対水 約 50 ppm (目視による)

対クロロホルム 2000 ppm 以上

* 試料提供者提示資料による

2. 試験期間 昭和59年1月10日~昭和59年2月7日

3. 試験方法及び条件

環 保 業 第 5 号

薬 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 30 ppm

(2) 供試物質濃度: 100 ppm

(3) 試験液量: 300 ml

(4) 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

供試物質をマイクロシリンジで 28.5 μ l 分取し各培養ビンに

添加した。比重を考慮すると各培養ビンへの添加量は

29.4 mg と なる。(純度補正せず)

(d) BOD測定装置へのセット状況

	状	況
仕込時	試料は攪拌により分散した。	
途中	試料は細かく分散し、汚泥の増殖はみられなかった。	
終了時	汚泥の増殖はみられなかった。	

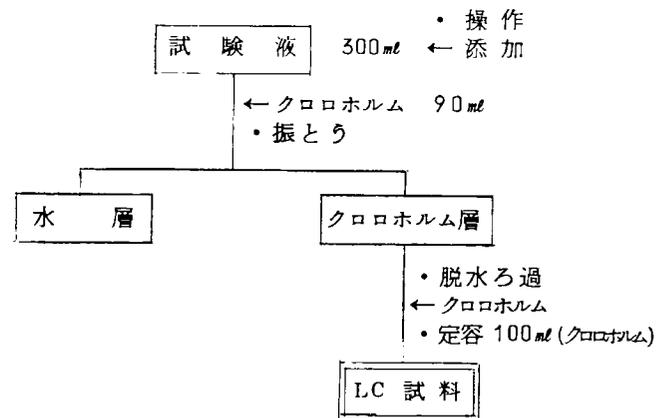
3.2 直接定量分析

(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 30 cm × 8 mm φ, ステンレス
 固 定 相 Shodex GPC A-801
 溶 離 液 クロロホルム
 検 出 器 UV
 波 長 263 nm (図 - 5 参 照)

(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	表 - 1
LC による結果	1	図 - 2	表 - 2

7日目のアニリンの分解度 76% (図 - 1 参 照)

以 上

図-1

No.

Date 10/27 1984

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. _____

Range 250 ppm × 1

Chart Speed 2 mm/h

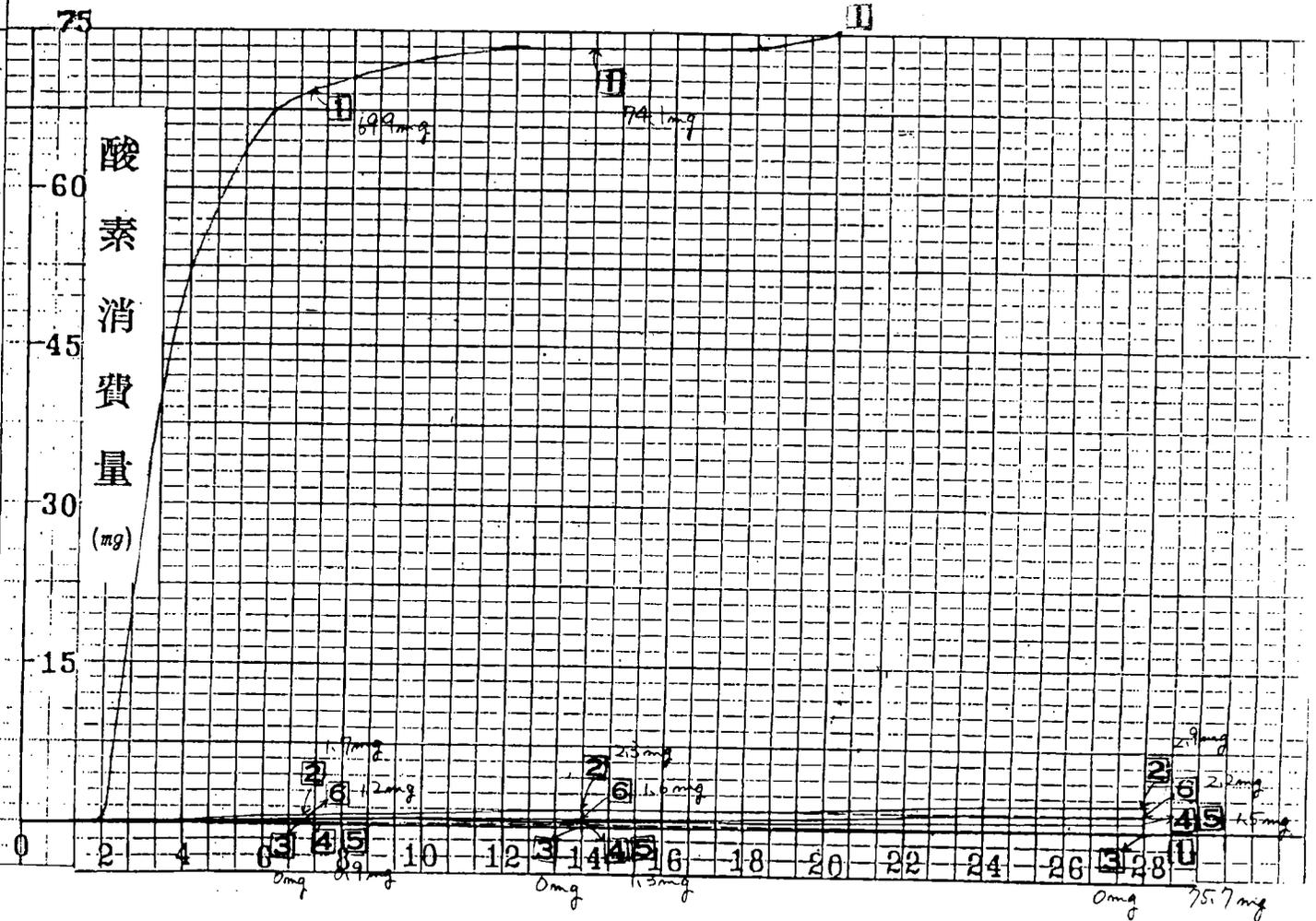
Sample	Sludge (ppm)
1 アニリン (100ppm)	30
2 基礎呼吸 (- ppm)	30
3 水 + 試料 (100ppm)	-
4 汚泥 + 試料-1 (100ppm)	30
5 汚泥 + 試料-2 (100ppm)	30
6 汚泥 + 試料-3 (100ppm)	30

Note: K-739

ジベンジルトリエンの異性体混合物

Operator _____

(財) 化学品検査協会化学品安全センター



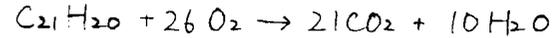
$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD} - \text{B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{-1.2}{91.5} \times 100 = -1\% \rightarrow 0\%$$

ただし

$$\text{BOD} - \text{B} = \frac{4 + 5 + 6}{3} - 2 = \frac{1.5 \text{ mg} + 1.5 \text{ mg} + 2.2 \text{ mg}}{3} - 2.9 \text{ mg}$$

$$\text{TOD} = 30 \text{ mg} \times 3.05 = 91.5 \text{ mg}$$

なお、



$$26 \text{O}_2 / \text{C}_{21}\text{H}_{20} = 831.9 / 272.4 = 3.05$$

7日目のアニリンの分解度 76 %