

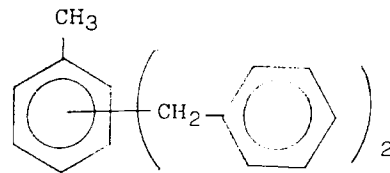
分 解 度 試 験 報 告 書

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)
G C - 質量分析計 (図-7 参照)

性 状

外 観 淡黄色液体

沸 点* 39.0℃

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) B O D 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。

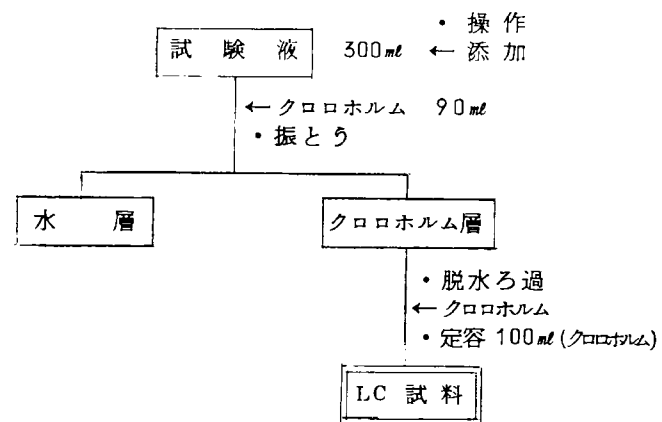
3.2 直接定量分析

(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 10/2/7 19 84

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No.

Range 250 ppm × 1

Chart Speed 2 mm/h

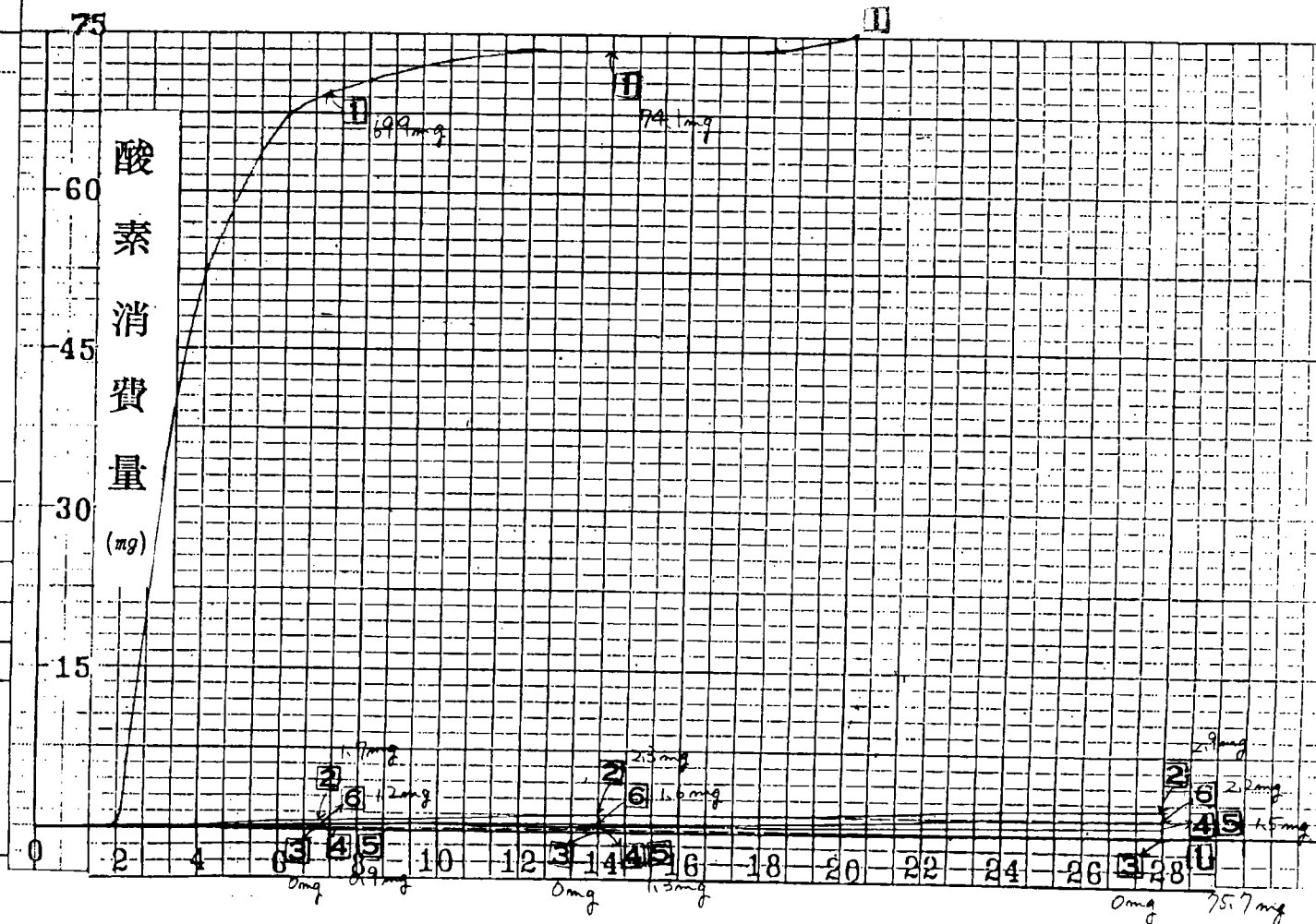
Sample	Sludge (ppm)
1 アニリン (100ppm)	30
2 基礎呼吸 (- ppm)	30
3 水 + 試料 (100ppm)	-
4 汚泥 + 試料-1 (100ppm)	30
5 汚泥 + 試料-2 (100ppm)	30
6 汚泥 + 試料-3 (100ppm)	30

Note: K-739

ジベンジルトリエンの異性体
混合物

Operator XXXXXXXXXX

(財) 化学品検査協会化学安全センター



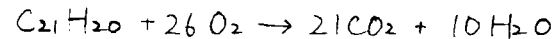
$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD} - \text{B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{1.2}{91.5} \times 100 = 1.3\% \rightarrow 0\%$$

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 %