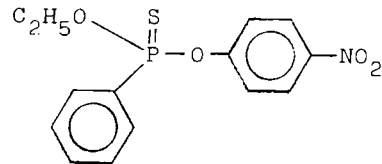


分解度試験報告書

1. 試料名 O-エチル-O-p-ニトロフェニル-フェニルチオホ
スホネート
(試料No K-725)
分子式 $C_{14}H_{14}NO_4PS$
分子量 323.3
構造式



同定 赤外分光光度計 (図-6参照)

性状

外観 淡黄色結晶

融点* 36 °C

沸点* 100 °C / 0.03 mmHg

比重* 1.260 (20 °C)

純度* 92 %以上

* 試料提供先資料による

溶解性 対水 37 ppm (TOC計による)

対クロロホルム、アセトン、ベンゼン 1%以上

2. 試験期間 昭和58年5月2日～昭和58年6月8日

3. 試験方法及び条件

環 保 業 第 5 号 } <微生物等による化学物質の分解度試験>
薬 発 第 6 1 5 号 } 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

供試物質を天秤で30mg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	試料は水に溶けず、培養ビンの底に沈んでいた。
途 中	試料は水中に細かく分散していた。
終了時	試料は水中に細かく分散していた。 汚泥の増殖は認められなかった。

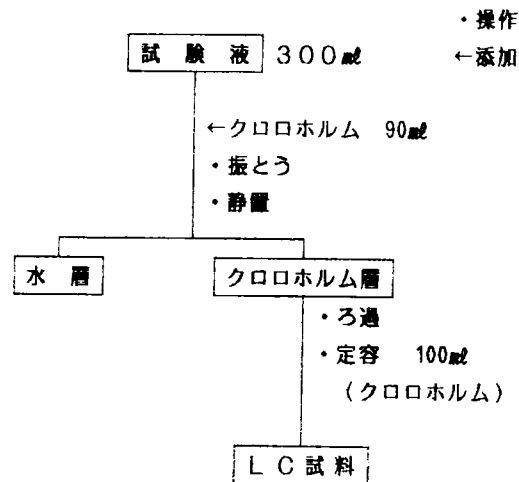
3. 2 直接定量分析

(a) 使用分析機器及び条件

高速液体クロマトグラフ

型 式 CBC組立て
 カラム 0.3m × 8mmφ, ステンレス製
 固定相 Shodex GPC A801
 溶離液 クロロホルム
 検出器 UV-VIS
 波 長 275 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	3	図-1	
LC による 結 果	4	図-2	表-1

7日目のアニリンの分解度 75 % (図-1参照)

以 上

図-1

No.

Date 5/2 ~ 5/30 1983

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 223

Range 250 ppm × 1

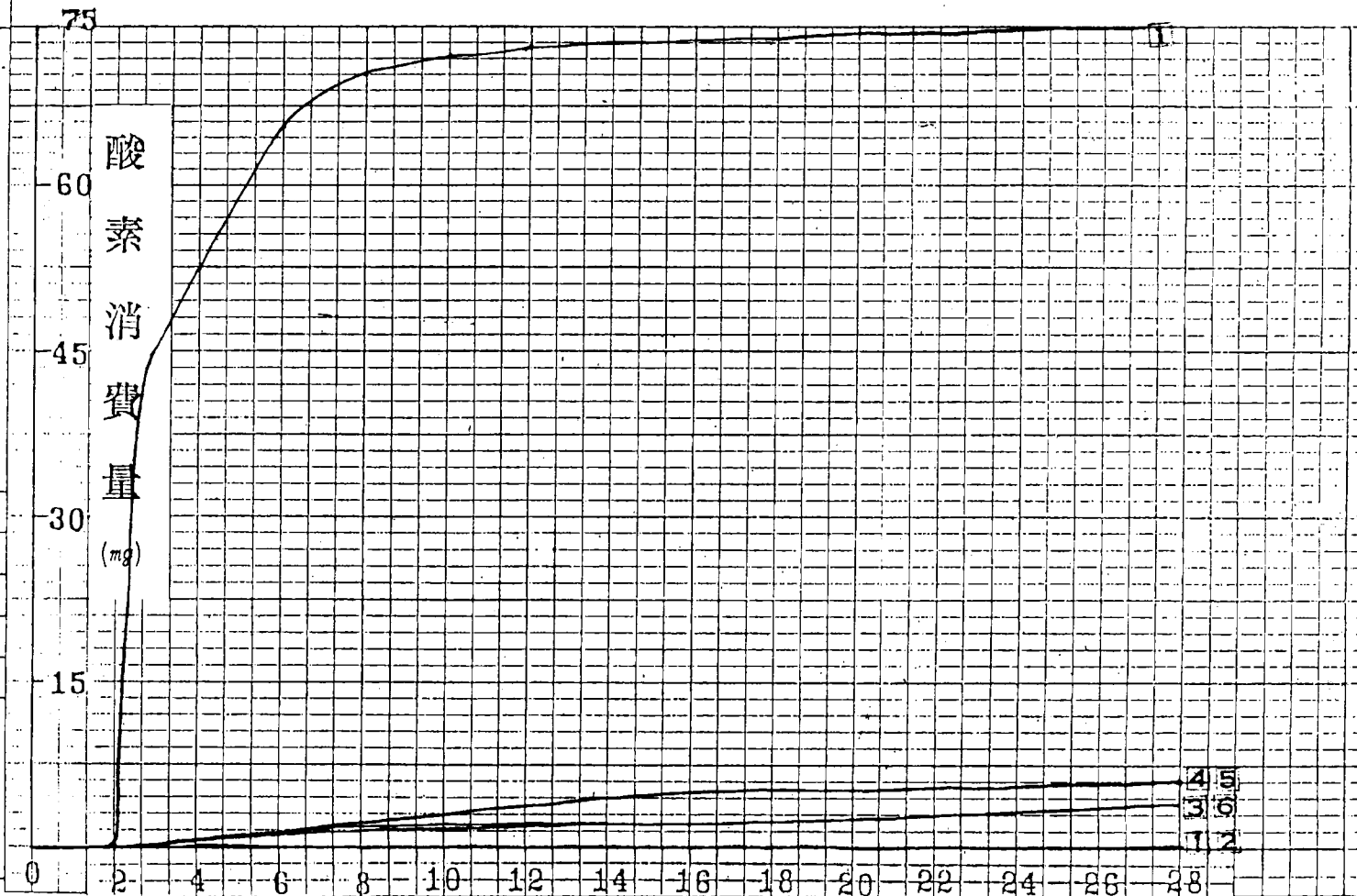
Chart Speed 2 mm/h

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

Note: K-725

Operator _____

酸素消費量 (mg)



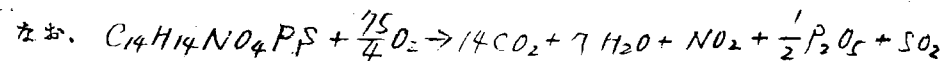
(財) 化学品検査協会化学品安全センター

$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD} - \text{B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{1.4}{55.8} \times 100 \approx 3\%$$

ただし

$$\text{BOD} - \text{B} = \frac{4 + 5 + 6}{3} - 3 = \frac{6.0 \text{ mg} + 6.0 \text{ mg} + 3.9 \text{ mg}}{3} - 3.9 \text{ mg} = 1.4 \text{ mg}$$

$$\text{TOD} = 30.0 \times 1.86 = 55.8$$



$$\frac{\frac{75}{4}\text{O}_2}{\text{C}_{14}\text{H}_{14}\text{NO}_4\text{P}_5} = \frac{600}{323} = 1.86$$

7日目のアニリンの分解度 75 %