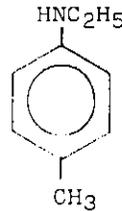


分解度試験報告書

1. 試料名 N-アルキル (C=1~4) トルイジン  
(N-エチル-p-トルイジン)  
(試料 No. K-700C)
- 分子式  $C_9H_{13}N$       分子量 135.2
- 構造式



- 同定 赤外分光光度計 (図-5 参照)  
GC-質量分析計 (図-6 参照)
- 性状
- 外観 淡黄色液体
- 沸点 217℃
- 比重 0.937
- 純度 99%以上 (一級試薬使用)
- ・ 試薬添付資料による
- 溶解性 (目視による)
- 対水 約 1000 ppm
- 対メタノール, クロロホルム, ヘキサン 1000ppm以上

2. 試験期間 昭和58年5月10日~昭和58年7月12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  
49 基 局 第 392 号 } 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: 300ml
- (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32.0μl分取し各培養ビンに添加した。比重(0.937)を考慮すると各培養ビンへの添加量は30.0mgとなる。

(d) BOD測定装置へのセット状況

	状 況	pH
仕 込 時	供試物質は溶解した。	水系: 8.4 汚泥系: 7.0
終 了 時	汚泥の増殖は見られなかった。	水系: 7.2 汚泥系: 7.4

3.2 直接定量分析

(a) 使用分析機器及び条件

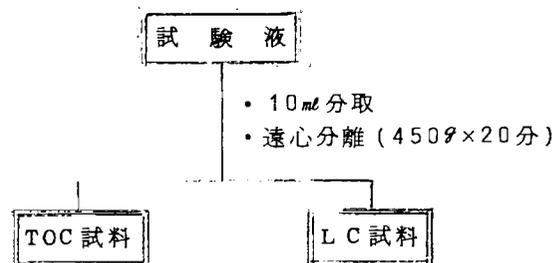
全有機炭素分析計

型 式 島津 TOC-10B  
T C 炉  
温 度 900℃  
流 量 200 ml/min

高速液体クロマトグラフ

型 式 C B C 組立  
カ ラ ム 0.15 m × 4 mm φ , ステンレス  
固 定 相 Hypersil ODS  
溶 離 液 アセトニトリル/水/トリエチルアミン (60/40/1)  
検 出 器 UV  
波 長 290 nm ( 図 - 4 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	2	図 - 1	
TOC 計による結果	2	図 - 2	表 - 1
LC による結果	2	図 - 3	表 - 2

7日目のアニリンの分解度 61% ( 図 - 1 参照 )

図-1

No. ....

Date 6/14-7/12 1983

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 204

Range 250 ppm × 1

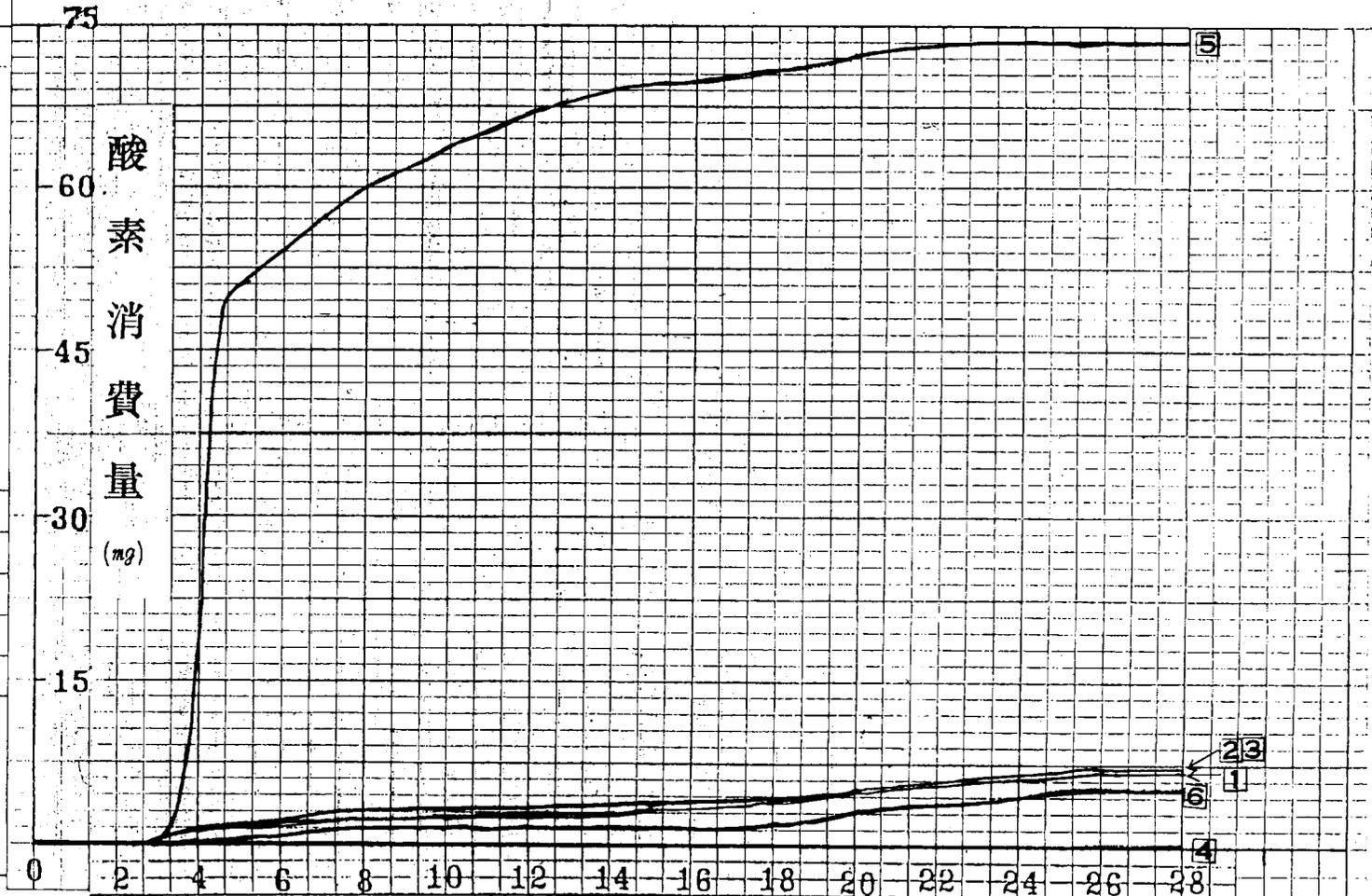
Chart Speed 2 mm/h

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

Note: K-700c

N-イタリル-P-トリイジン

Operator XXXXXXXXXX



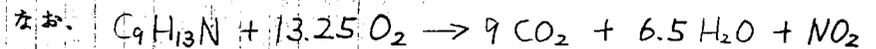
(財) 化学品検査協会化学安全センター

$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD-B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{1.9}{94.2} \times 100 = 2\%$$

ただし

$$\text{BOD-B} = \frac{1+2+3}{3} - 6 = \frac{6.9\text{mg} + 7.2\text{mg} + 7.2\text{mg}}{3} - 5.2\text{mg} = 1.9\text{mg}$$

$$\text{TOD} = 30.0\text{mg} \times 3.14 = 94.2\text{mg}$$



$$\frac{13.25\text{O}_2}{\text{C}_9\text{H}_{13}\text{N}} = \frac{424.0}{135.2} = 3.14$$

7日目のアニリンの分解度 61 %