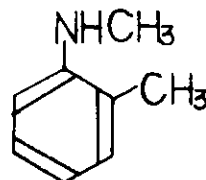


分 解 度 試 験 報 告 書

1. 試 料 名 N-アルキル(C₈~₉) トルイジン
 (N-メチル- α -トルイジン)
 (試料名 K-700B)

分 子 式 C₉H₁₁N 分 子 量 121.2
 構 造 式



同 定 赤外分光光度計 (付図-5 参照)
 性 状
 外 観 淡黄色液体 沸 点* 206~207℃
 比 重*(d₄²⁰) 0.978
 純 度* 96% (特級試薬使用)
 * 試薬添付資料による

溶 解 性
 対水 1500 ppm以上
 対 メチルアルコール, ヘキサン 1%以上

2. 試 験 期 間 昭和57年5月1日~昭和57年5月31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試験による
 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 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 μ L分取し各培養ビン
 に添加した
 (各培養ビンへの添加量)

$$32(\mu\text{L}) \times 0.978 \times 0.96 = 30.0(\text{mg})$$

ただし 比重 : 0.978

純度 : 96%

(d) BOD測定装置へのセット状況

	状 況	pH
仕 込 時	—	水系 : 6.5 汚泥系 : 7.0
終 了 時	汚泥の増殖は見られなかった	水系 : 6.0 汚泥系 : 7.0

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 950℃

流 量 200 ml/min

高速液体クロマトグラフ

型 式 CBC組立

カ ラ ム 4 mm ϕ \times 0.25 m , ステンレス

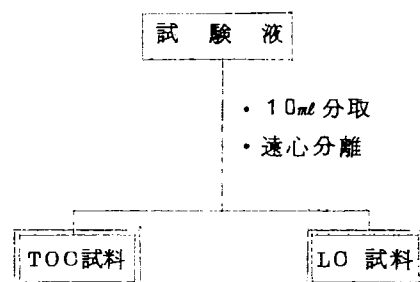
固 定 相 Hypersil ODS

溶 離 液 アセトニトリル/水 (70/30)

波 長 293 nm

検 出 器 UV

(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	1	1	—
TOC 計による結果	8	2	1
LO による結果	1	3	2

7 日目のアニリンの分解度 56%

以 上

図-1

No.

Date 5/1 ~ 5/29 19 82

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 225

Range 250 ppm × 1

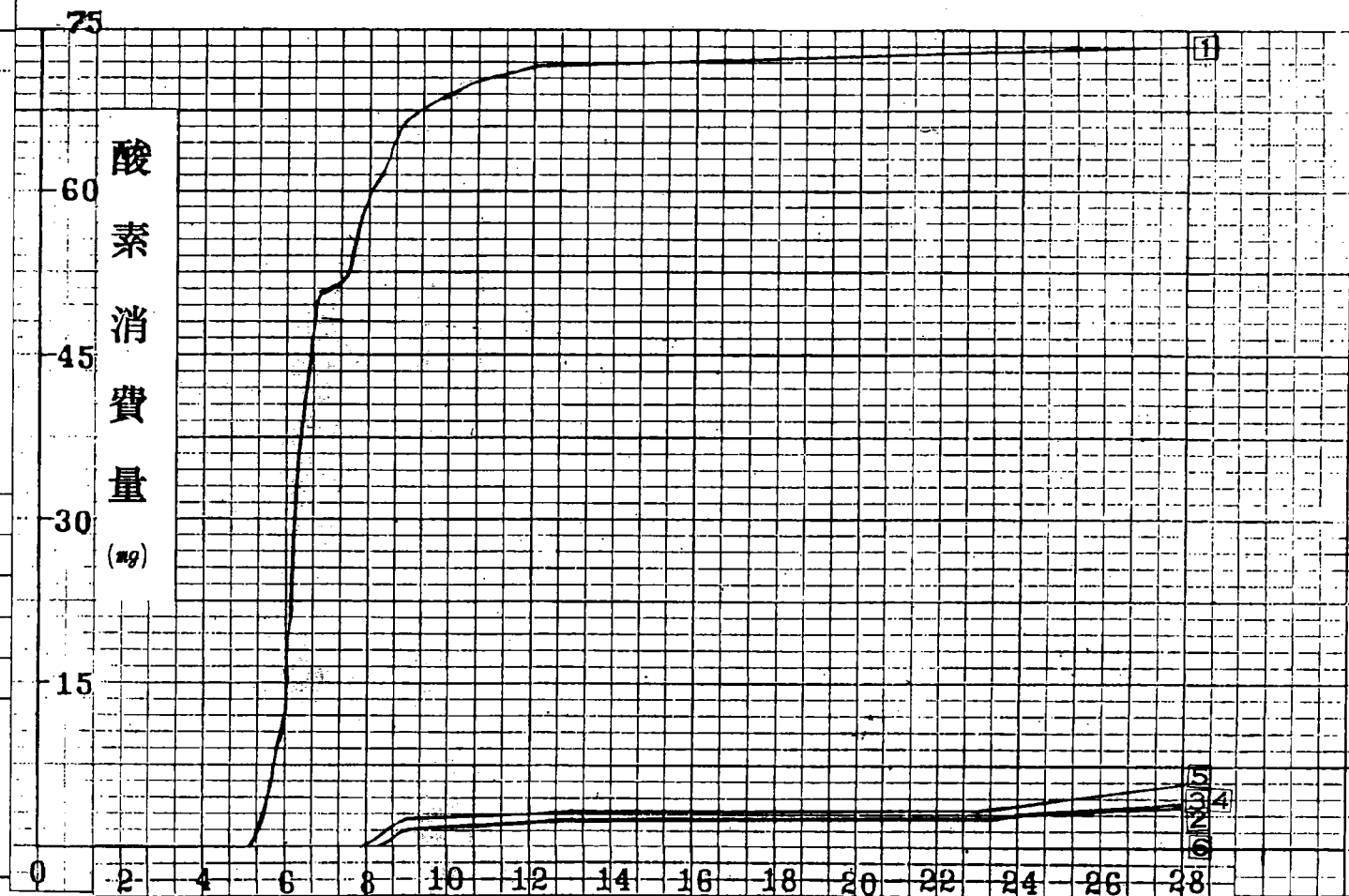
Chart Speed 2 mm/h

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

Note: K-700B
N-7412-O-HL1 ジン

Operator

(財)化学品検査協会化学安全センター

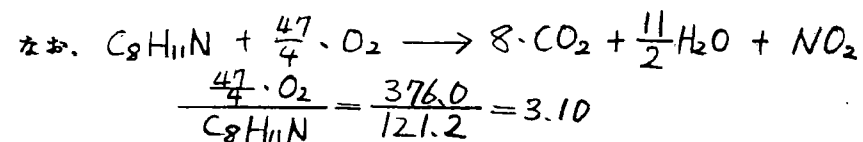


$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD} - \text{B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{1.1}{93.0} \times 100 = 1\%$$

ただし

$$\text{BOD} - \text{B} = \frac{[3] + [4] + [5]}{3} - [2] = \frac{4.2 \text{ mg} + 4.2 \text{ mg} + 5.8 \text{ mg}}{3} - 3.6 \text{ mg}$$

$$\text{TOD} = 3.10 \times 30.0 \text{ mg} = 93.0 \text{ mg}$$



7日目のアニリンの分解度 56 %