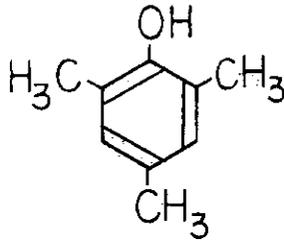


分解度試験報告書

1. 試料名 2,4,6-トリメチルフェノール
(試料No K-554)

分子式 $C_9H_{12}O$ 分子量 136.19

構造式



同定 赤外分光光度計 (付図-6参照)

性状 外観 針状晶

沸点 220℃ (化学大辞典による)

融点 69℃

純度 99% (特級試薬使用)

溶解性 対水-1,200 ppm (TOC計による分析値)

対アセトン, メタノール-1,000 ppm以上

2. 試験期間 昭和56年1月4日 ~ 昭和56年4月14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

供試物質は固体のため、天秤で30.0 mg 精秤し、各培養瓶に添加した

(d) BOD測定装置へのセット状況

	状 況	pH
仕込時	試料は溶解せず液面に浮いた。	—
途中	試料は溶解していた。	—
終了時	汚泥の増殖は見られなかった。	水系 6.8 汚泥系 7.0

3.2 直接定量分析

(a) 使用分析機器及び条件

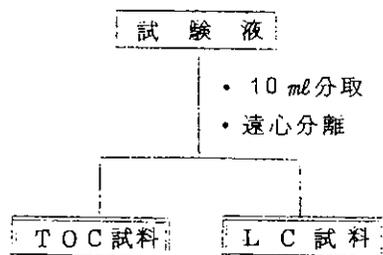
全有機炭素分析計

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 C B C 組立
カ ラ ム 0.1 m × 8 mm φ 耐圧樹脂製
固 定 相 ラジアルパック A
溶 離 液 アセトニトリル/水 (70/30)
波 長 278 nm
検 出 器 U V

(b) 分析試料の前処理



4. 試験結果

	分解度(%)	付 函	付 表
酸素消費量による結果	7	1	
TOC 計による結果	0	2	1
LC による結果	0	3	2

7日目のアニリンの分解度 74%

以上

図-1

No.

Date 2/24 ~ 3/25 1981

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 208

Range 250 ppm × 1

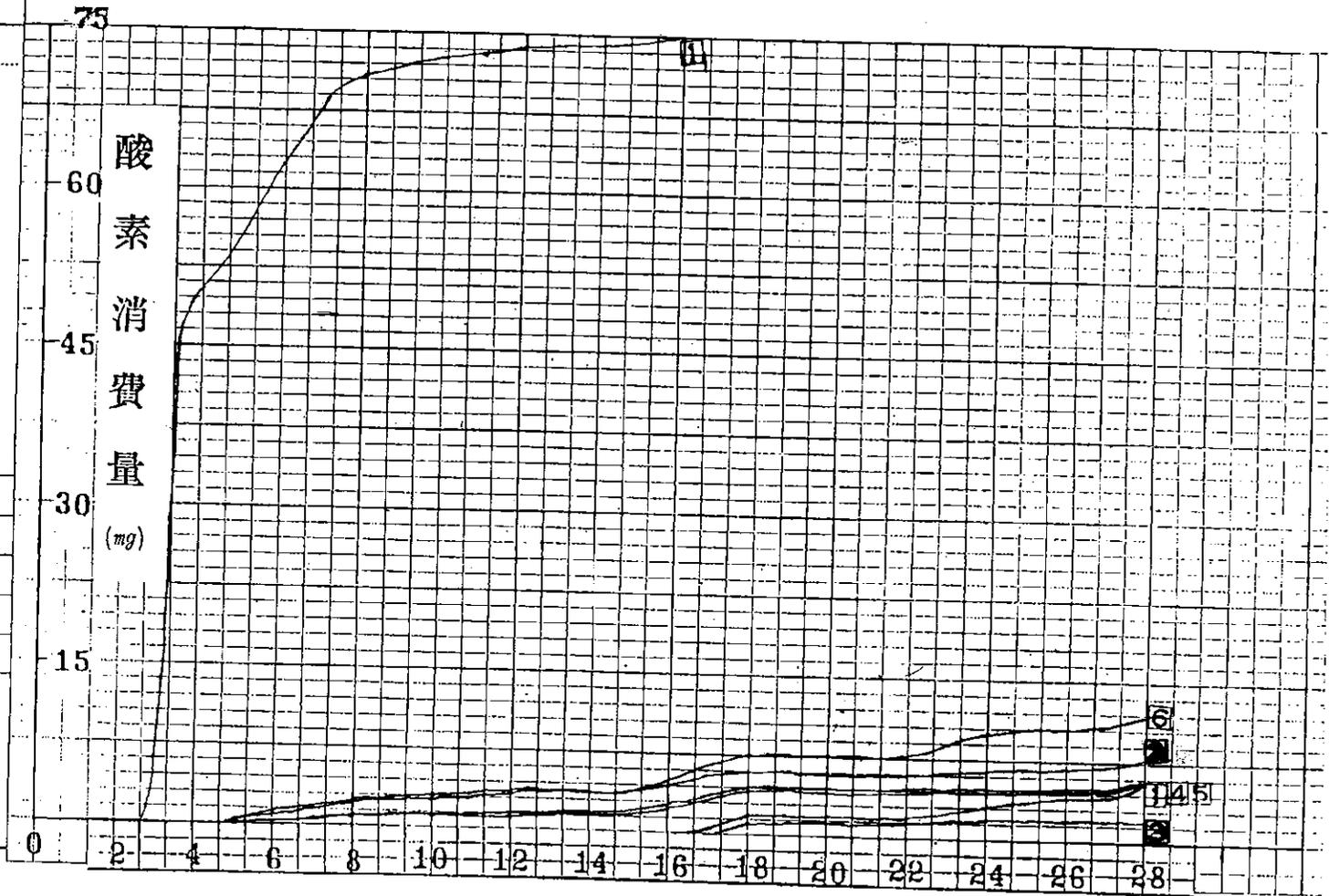
Chart Speed 2 mm/h

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

Note: K-554: 2,4,6-トリクロロアニリン

Operator XXXXXXXXXX

(財) 化学品検査協会化学安全センター



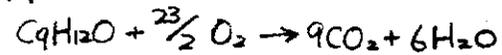
$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD-B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{5.9}{81.0} \times 100 = 7.3 \Rightarrow 7\%$$

ただし

$$\text{BOD-B} = \frac{4+5+6}{3} - 3 = \frac{6.0\text{mg} + 5.8\text{mg} + 12.0\text{mg}}{3} - 2.0\text{mg} = 5.9$$

$$\text{TOD} = 2.7 \times 30.0 = 81.0 \text{ mg}$$

なお、



$$\frac{23 \times 0}{\text{C}_9\text{H}_{12}\text{O}} = \frac{23 \times 0}{136.2} = 2.7$$

7日目のアニリンの分解度 74. %