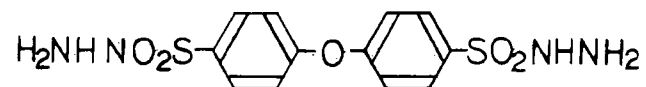


分解度試験報告書

1. 試料名 4,4'-オキニビス(ベンゼンスルホニルヒドラジド)
(試料 No K-375)

分 子 式 $C_{12}H_{14}N_4O_5S_2$ 分子量 358

構造式



同 定 赤外分光光度計（付図一 4 参照）

性 状

外觀 白色微粉末 融点(℃) 150~159

比 重 1.525

(提示資料による)

溶解性 对水 - 0.02 g/100 ml

対ジメチルホルムアミド，ジメチルスルオキシドに易溶

対ベンゼン，クロロホルム 不溶

2. 試験期間 昭和55年4月12日 ~ 昭和55年6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：標準活性污泥 (30 ppm)
(2) 供試物質濃度：100 ppm
(3) 試驗期間：(14) 日間

- ### (b) 試驗裝置

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 mg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	pH
仕込時	試料は一夜攪拌後溶解した。 汚泥系では pH 調整を行った後汚泥を接種した。	水 + 試料 3.93 汚泥 + 試料 6.2 → 7.0*
終了時	—	水 + 試料 3.62 汚泥 + 試料 6.38

* 苛性ソーダ水溶液で pH 7.00 に調製した。

3.2 直接定量分析

(a) 使用分析機器及び条件

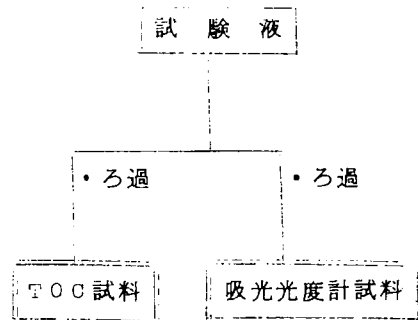
全有機炭素分析計

型 式 島津 TOC-10
T C 炉
温 度 950 ℃
流 量 180 ml/min

紫外可視白記分光光度計

型 式 日立 200-20
波 長 300 ~ 200 nm
スリット幅 2.0 nm
使用セル セル長 10 mm 石英

(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	1	—
TOC 計による結果	2	2	1
吸光光度計による結果	2	3	2

7 日目のアニリンの分解度 55 %

以 上

• 操作

図-1

No.

Date 5/29 ~ 6/12 1980

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 210

Range 250 ppm × 1

Chart Speed 2 mm/h

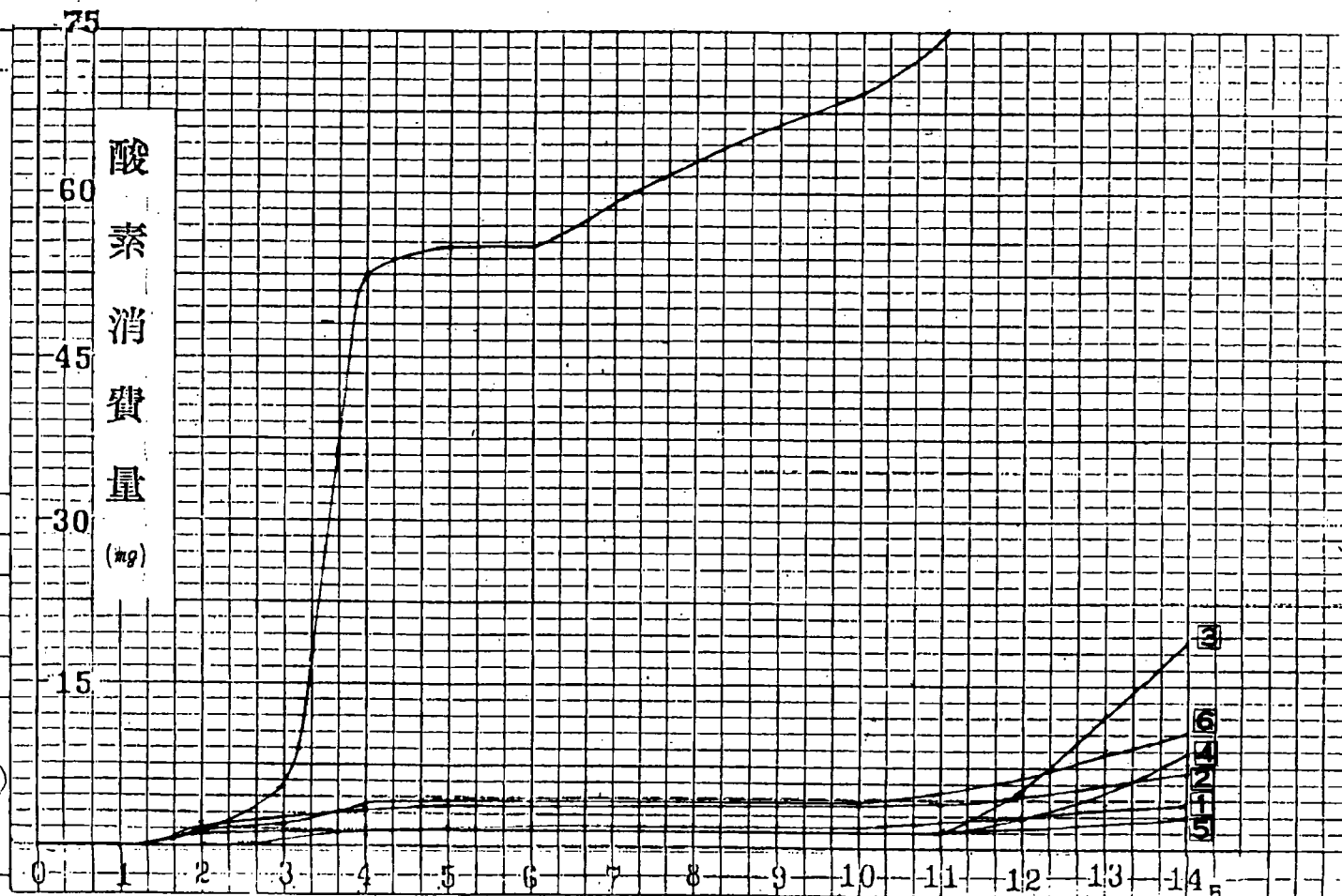
Sample	Sludge (ppm)
1 水 + 試料 (100 ppm)	—
2 基礎呼吸 (— ppm)	30
3 アニリン (100 ppm)	30
4 汚泥 + 試料 (100 ppm)	30
5 汚泥 + 試料 (100 ppm)	30
6 汚泥 + 試料 (100 ppm)	30

Note: K-375;

4,4'-オキシビス(ベンゼンスルホニルヒドrazil)

Operator

(財)化学品検査協会化学品安全センター



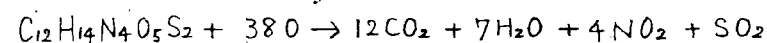
$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD} - \text{B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{0.97}{51.0} \times 100 = 1.9 \Rightarrow 2\%$$

ただし

$$\text{BOD} - \text{B} = \frac{[4] + [5] + [6]}{3} - [2] = \frac{8.7 \text{ mg} + 3.0 \text{ mg} + 10.7 \text{ mg}}{3} - 6.5 \text{ mg} = 0.97 \text{ mg}$$

$$\text{TOD} = 1.70 \times 30 \text{ mg} = 51.0 \text{ mg}$$

なお、



$$\frac{380}{\text{C}_{12}\text{H}_{14}\text{N}_4\text{O}_5\text{S}_2} = \frac{608}{358} = 1.70$$

7日目のアニリンの分解度 55 %