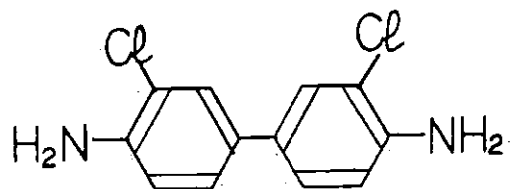


# 分 解 度 試 験 報 告 書

1. 試 料 名      3,3'-ジクロロベンジジン  
                   ( 試料 № K - 575 )
- 分 子 式       $C_{12}H_8N_2Cl_2$       分 子 量    253.1
- 構 造 式



同 定      赤外分光光度計 ( 付図 - 6 参照 )

性 状

外 観      針状晶

融 点      133 °C ( 共立出版 化学大辞典による )

純 度      98 % ( 一級試薬使用 )

溶 解 性

対水    10 ppm 以下

対 クロロホルム, テトラヒドロフラン, アセトニトリル

メタノール                      1000 ppm 以上

2. 試 験 期 間      昭和55年12月26日～昭和56年8月12日

3. 試 験 方 法 及 び 条 件

環 保 業 第 5 号 }  
 薬 発 第 6 1 5 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30.0mg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	試料は溶解していなかった	—
途 中	汚泥の増殖は見られなかった	—
終 了 時	試料は分散しており汚泥の増殖は見られなかった	—

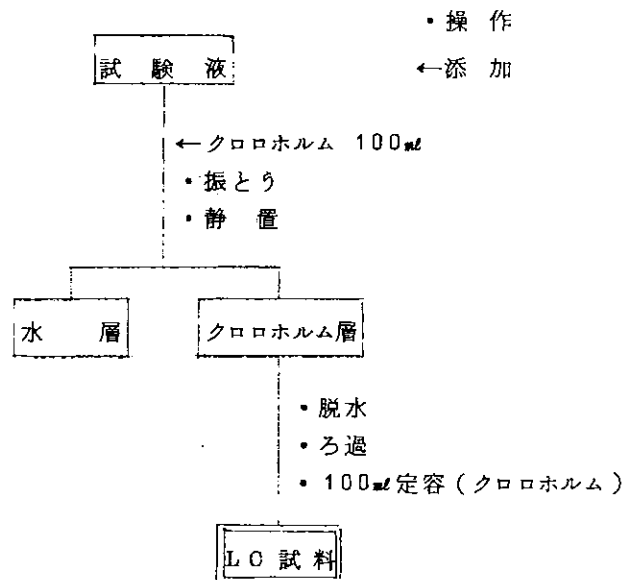
### 3.2 直接定量分析

#### (a) 使用分析機器及び条件

##### 高速液体クロマトグラフ

型 式	O B C 組立
カ ラ ム	0.25m × 8mm $\phi$ , ステンレス
固 定 相	Shodex A-801
溶 離 液	クロロホルム
波 長	286 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	
LO による結果	1	2	1

7 日目のアニリンの分解度 70 %

以 上

図-1

No. ....

Date 6/7 ~ 7/6 1981

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No 208

Range 250 ppm × 1

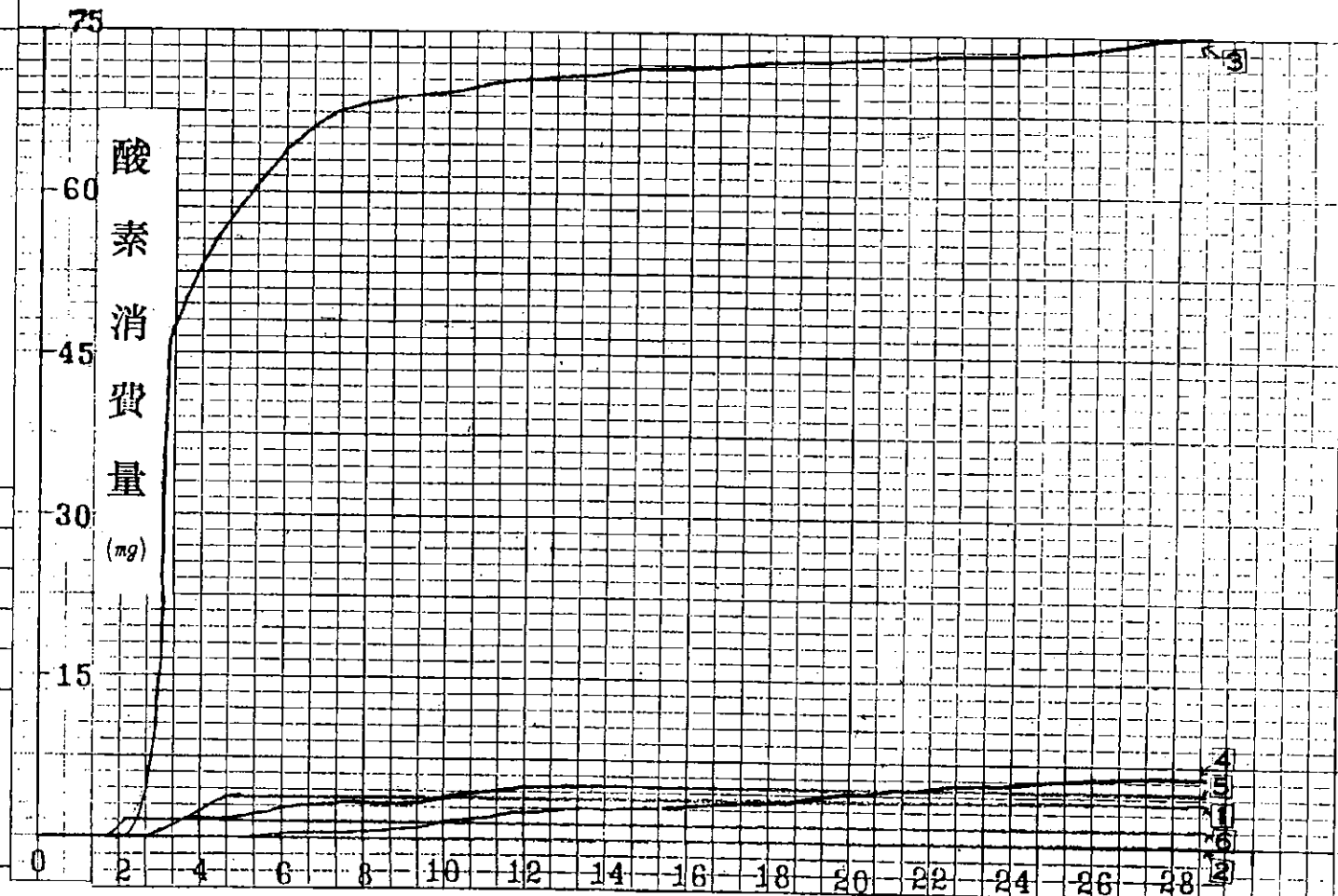
Chart Speed 2 mm/h

Sample	Sludge (ppm)
1 基礎呼吸 (- ppm)	30
2 水 + 試料 (100 ppm)	-
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-575 4W  
(3,3'-ジクロロベンジジン)

Operator XXXXXXXXXX

(財) 化学品検査協会化学安全センター



$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD} - \text{B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{4.6 \text{ mg} - 4.1 \text{ mg}}{62.7 \text{ mg}} \times 100 = \frac{0.5}{62.7} \times 100 = 0.8 \rightarrow 1 (\%) \text{ 未満}$$

ただし

$$\text{BOD} - \text{B} = \frac{[4] + [5] + [6]}{3} - [1] = \frac{6.8 \text{ mg} + 5.1 \text{ mg} + 1.8 \text{ mg}}{3} - 4.1 \text{ mg}$$

$$\text{TOD} = 30.0 \text{ mg} \times 2.09 = 62.7 \text{ mg}$$

$$\frac{\frac{33}{2} \text{ O}_2}{\text{C}_{12}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{Cl}_2} = \frac{528.0}{253.1} = 2.09$$

7 日目のアニリンの分解度 70 %