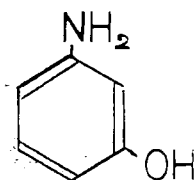


3-アミノフェノール(通称m-アミノフェノール)の分解度試験成績報告書

- 試験期間 昭和51年8月20日～昭和51年9月23日
- 試料名 3-アミノフェノール(通称m-アミノフェノール)
(試料No K-190)

分子式 C_6H_7NO

構造式



性状 純度 99.8%

融点 120～122℃

溶解度 水: 20℃ 26 Wt%

100℃ 90 Wt%

経時変化 熱で分解重合

空気・湿気で酸化されて黒変

(提示資料による)

3. 試験方法及び条件

環保業第5号
薬発第615号
49基局第392号

微生物等による化学物質の分解度試験による

試料濃度 30 ppm, 汚泥濃度 100 ppm, 試験期間 4週間

3.1 試験装置

酸素消費量自動測定機

3.2 酸素消費量測定

3.1の記録による

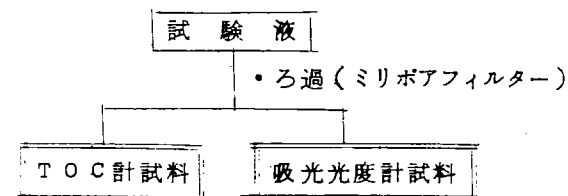
3.3 生分解試験後の直接定量法

(a) 使用分析機器

全有機炭素分析計

紫外可視自記分光光度計

(b) 分析試料の前処理



(c) 分析条件

全有機炭素分析計 (TOC計)

流速 TC回路 200 ml/min

温度 TC炉 880℃

紫外可視自記分光光度計 (吸光光度計)

波長 250 nm～350 nm

スリット幅 4 nm

使用セル 石英セル 10 mm

4. 試験結果

	分解度(%)	付図	付表
酸素消費量による結果	0	1	—
TOC計による結果	12.1	2	1
吸光光度計による結果	12.6	3	2

5. 参考試験

5.1 参考試験として、試料濃度 30 ppm ,汚泥濃度 1000 ppm ,
試験期間 4 週間にて開放系で行った。

結果は次のとおりであった。

	分解度(%)	付 図	付 表
T O C 計による結果	※(－)	2	1
吸光光度計による結果	15.5	3	2

※ 負の値を得たので(－)とした。

5.2 回収試験(図－4 ,表－3 参照)

水系 , 汚泥系について回収試験を行ったところ良好であつた。

6. 備 考

クーロメーター 4 週間後取出し時供試物質は溶解していたが
汚泥系は茶色に着色していた。

以 上

BOD

図-1

No.

Date 1976.8.20~1976.9.18

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 207

Range 250 ppm × /

Chart Speed 2 mm/h

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

Note: K-190 : m-アミノフェニール

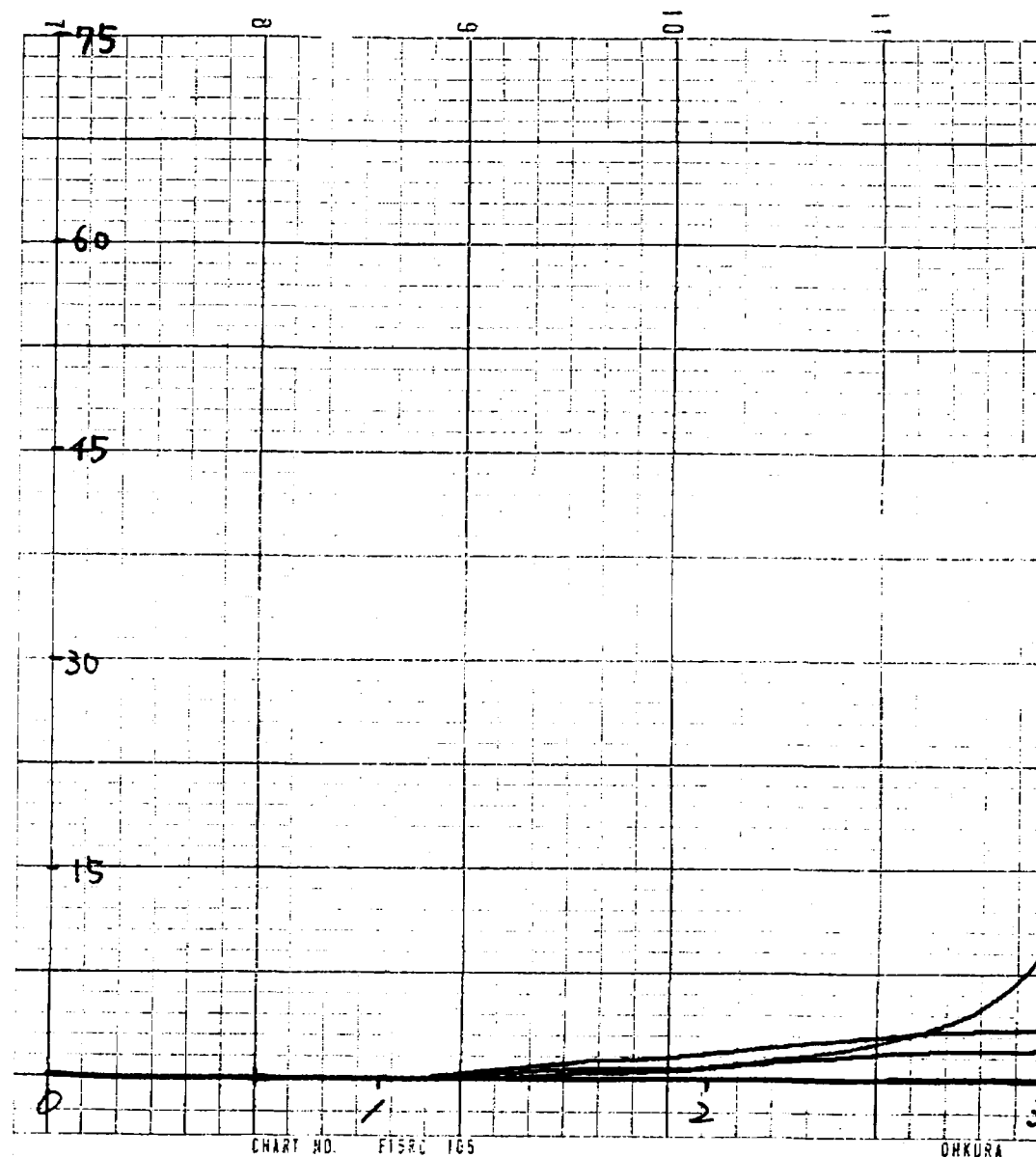
Operator

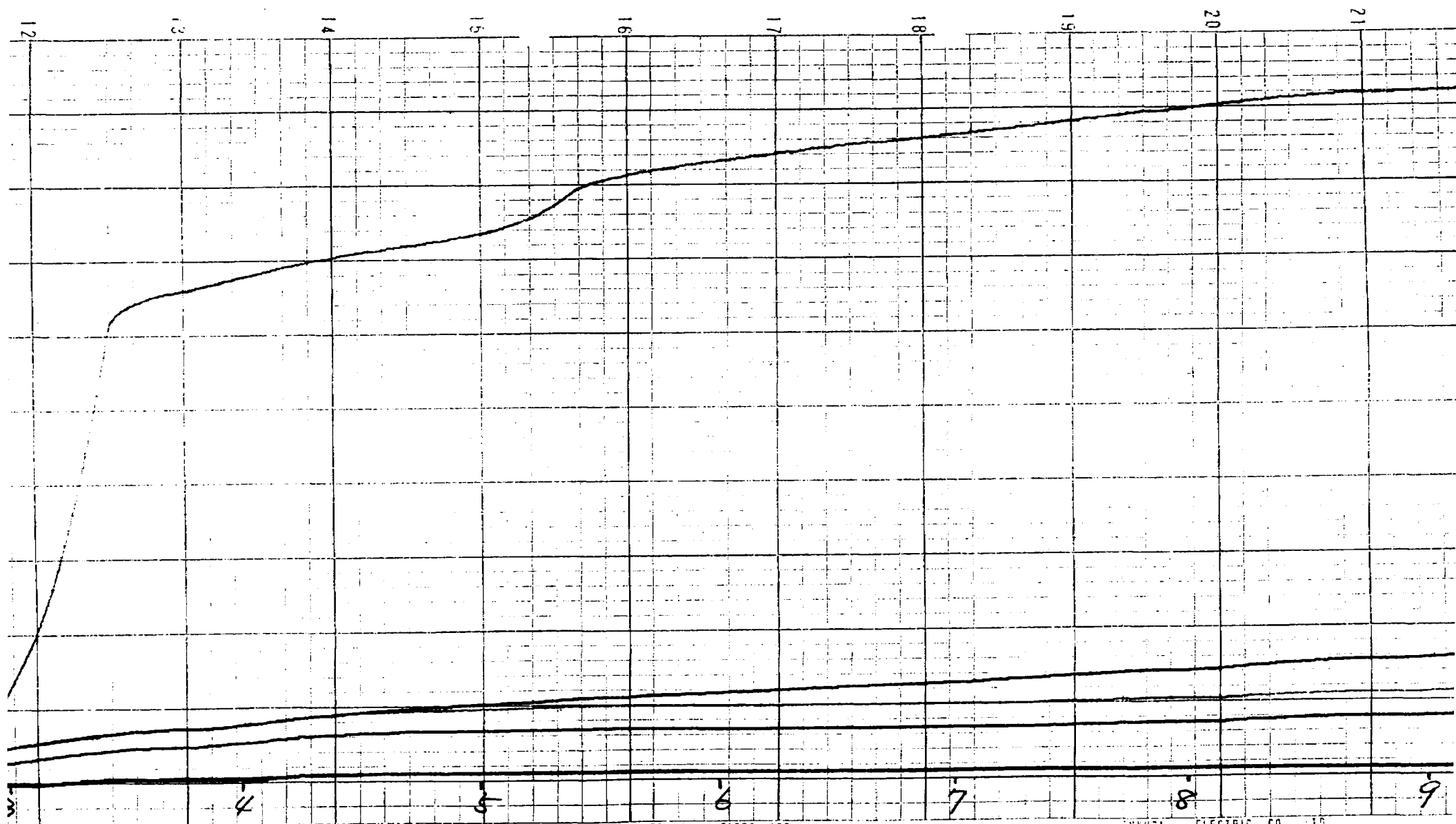
(財) 化学品検査協会化学品安全センター

(49.12×1,000)

酸素消費量

(mg)

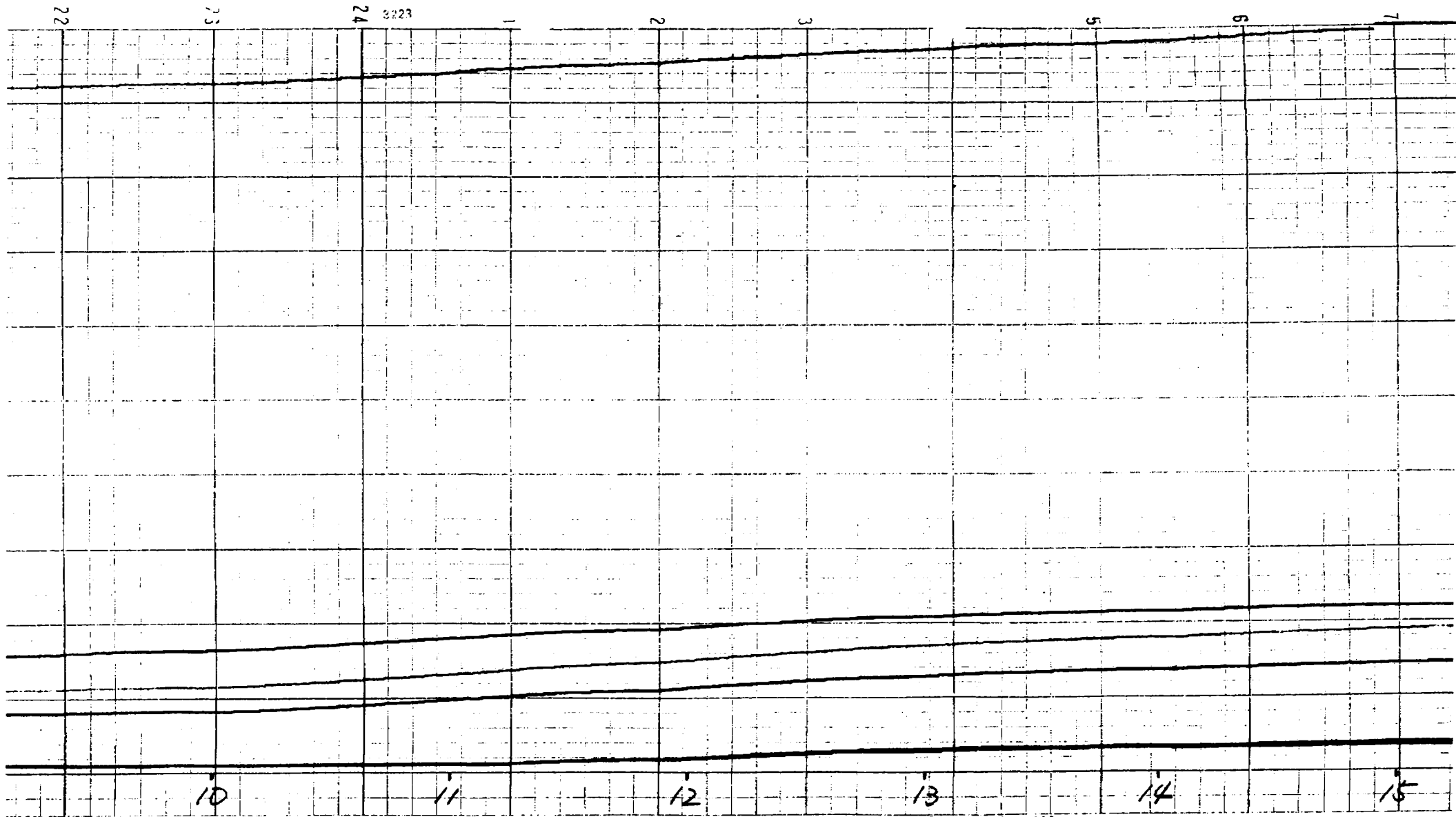




ELECTRIC CO. LTD.

CHART NO. FTSRC 105

SHIMADA ELECTRIC CO. LTD.



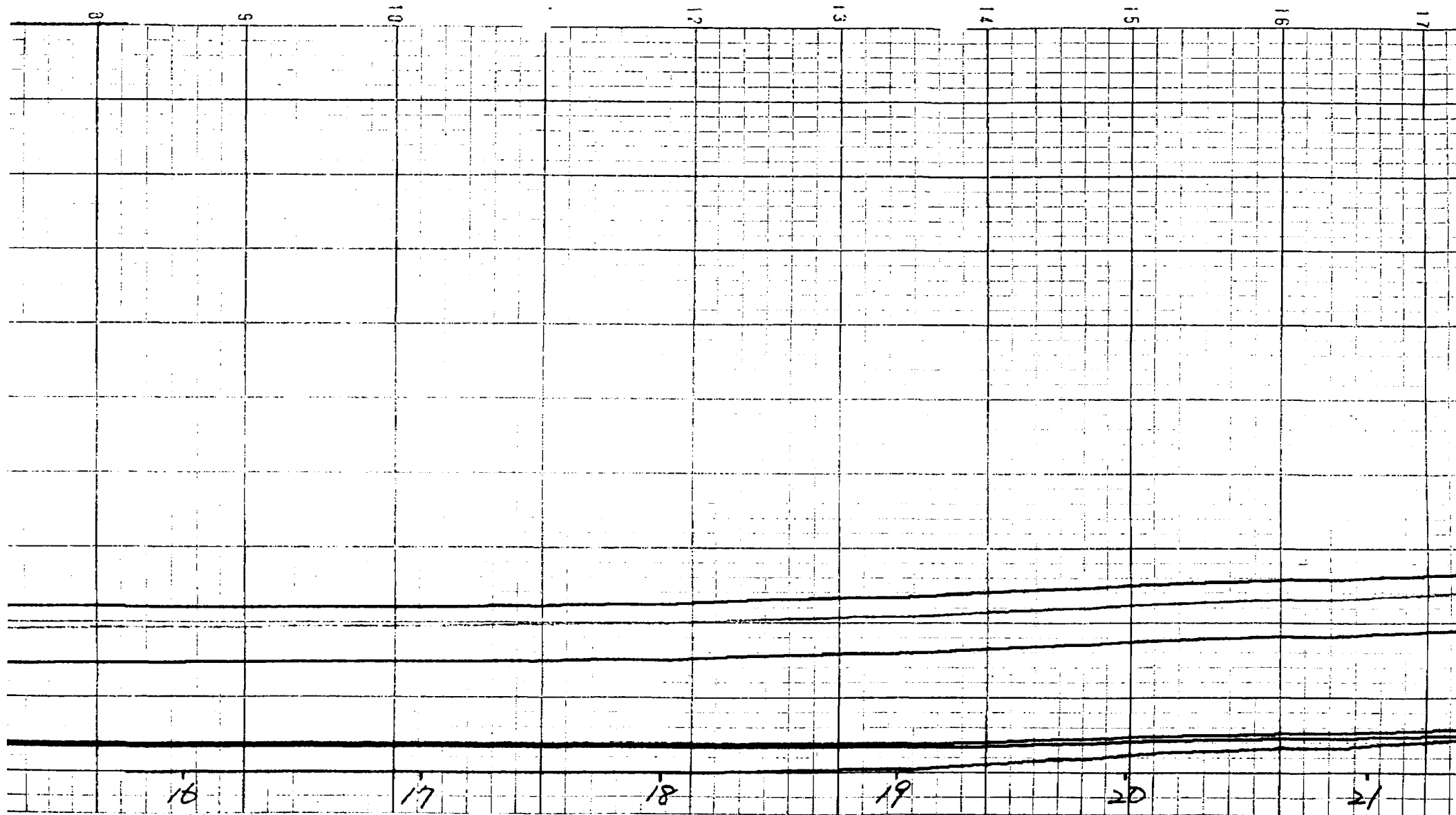
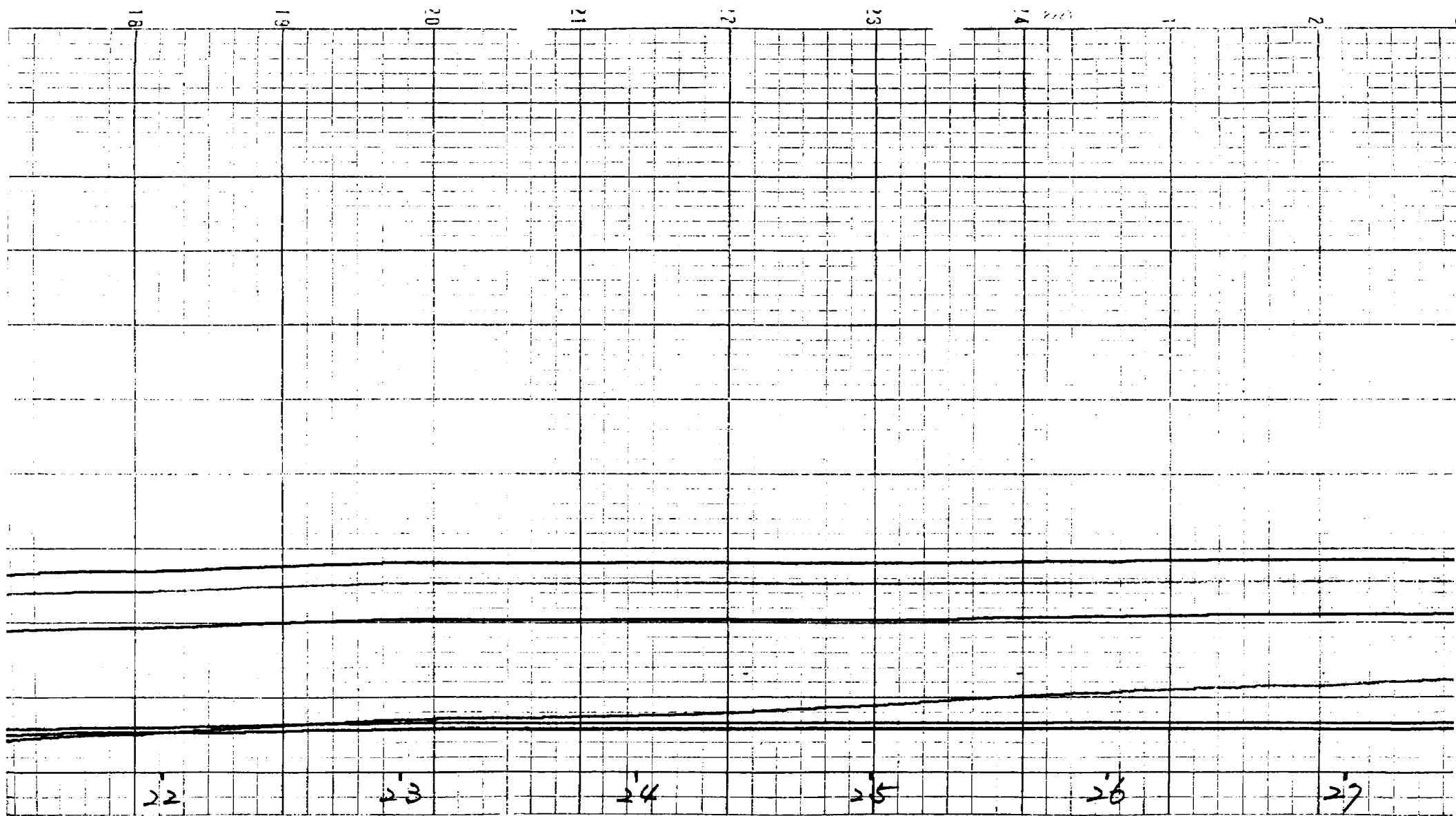


CHART NO. F15RC 105

OHKURA ELECTRIC CO., LTD.

CHART NO. F15RC 105



OHKURA ELECTRIC CO., LTD.

CHART NO. F15RC 105

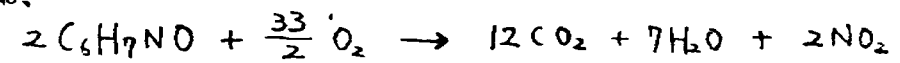
$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD}-\text{B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{-0.6}{21.8} \times 100 = -2.8 \Rightarrow 0\%$$

ただし

$$\text{BOD}-\text{B} = \frac{\boxed{3} + \boxed{4}}{2} - \boxed{2} = \frac{21.5 \text{ mg} + 16.0 \text{ mg}}{2} - 19.3 \text{ mg} \\ = -0.6 \text{ mg}$$

$$\text{TOD} = 9.0 \times 2.42 = 21.8$$

なお、



$$\frac{33.0}{2\text{C}_6\text{H}_7\text{NO}} = \frac{528}{218} = 2.42$$

7日目のアニリンの分解度 62.5 %

