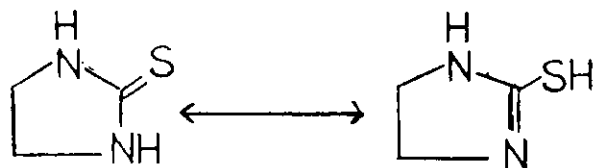


## 2-メルカプトイミダゾリンの分解度試験成績報告書

- 試験期間 昭和53年5月31日～昭和53年9月14日
- 試料名 2-メルカプトイミダゾリン (試料No K-378)  
分子式  $C_3H_6N_2S$  (MW 102.2)  
構造式



性状 外観：白色粉末 融点(℃)：203～204

溶解性：対水 2g/100 ml (30℃)

(XXXXXXXXXX 使用)

### 3. 試験方法及び条件

環保業第 5 号  
薬 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：100 ppm 汚泥濃度：30 ppm 試験期間：2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

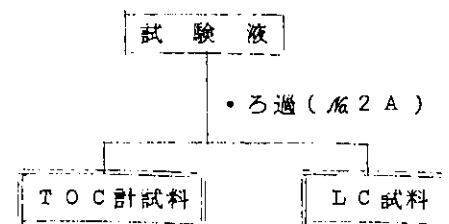
#### 3.3 生分解試験後の直接定量法

##### (a) 使用分析機器

全有機炭素分析計

液体クロマトグラフ

### (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 900℃

液体クロマトグラフ

カラム 8mmφ×0.5m

固定相 OHバック

容離液 0.02M-H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 水溶液

流速 1.5 ml/min

検出器 UV

### 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	0	2	1
LC による結果	1.2	3	2

## 5. 備 考

### 試料の採取

試料が直ちには水に溶けないので、100 ppm 相当の水溶液及び基液を調製し、完全に溶解させた後、それぞれ 300 ml を分取し、汚泥 30 ppm 相当の汚泥を添加した。

### クロメーターへのセット状況

仕込時 pH : 水系 7.2 , 汚泥系 7.0

終了時 pH : 水系 7.5 , 汚泥系 7.0

## 6. 参考文献

- (1) The Merk Index , P651 9th edition, 1976

以 上

図-1

No. ....

Date 8/21 ~ 9/4 1978

Test Temp. 25 °C

Model Coulometer No. 204

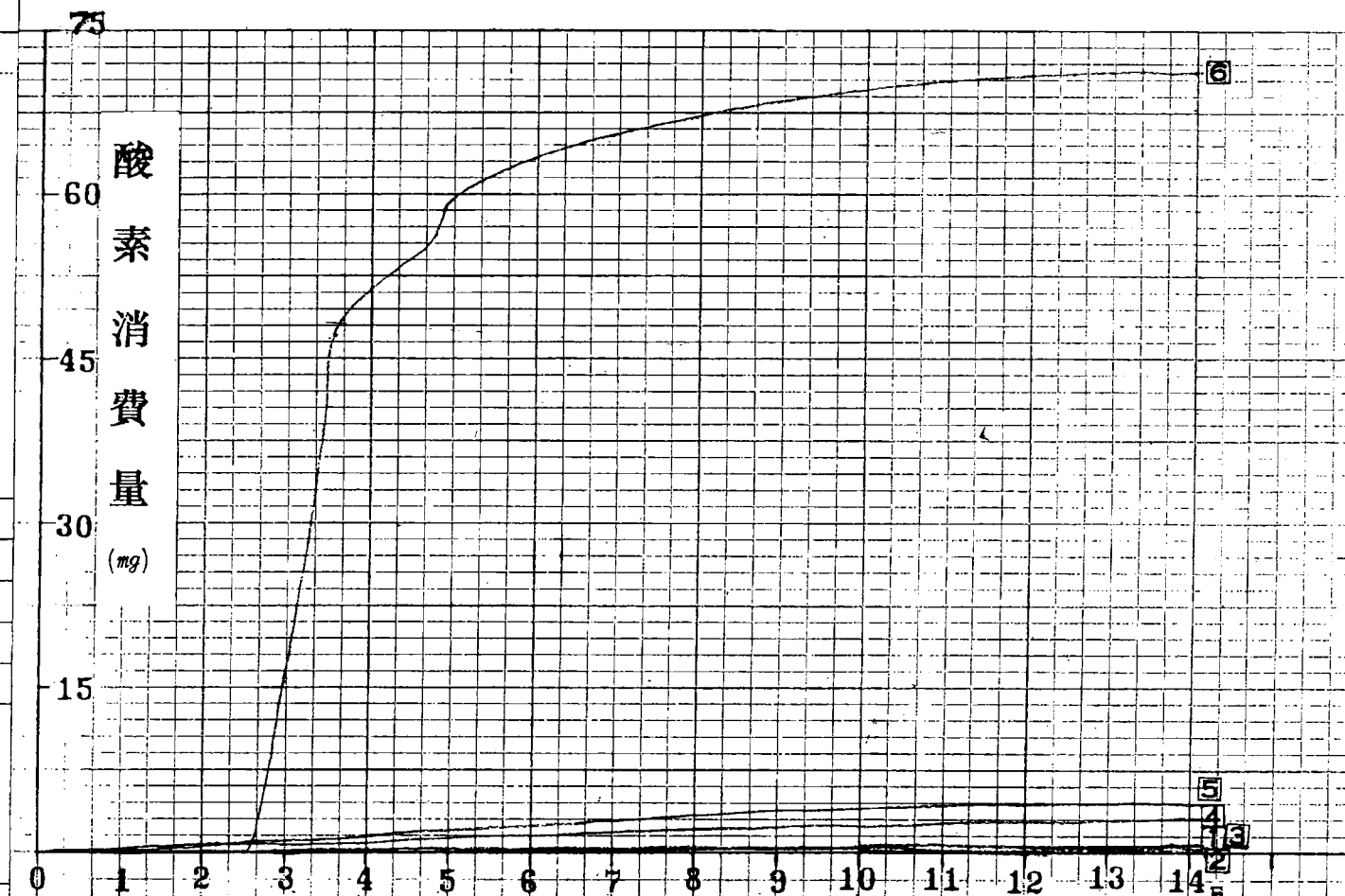
Range 250 ppm × 1

Chart Speed 2 mm/h

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

Note: K-378 2-メルカプトイミダゾリン

Operator TG-2



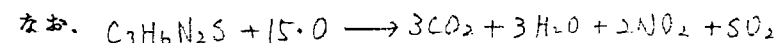
(財) 化学品検査協会 化学品安全センター

$$\text{分解度} = \frac{\text{BOD} - \text{B}}{\text{TOD}} \times 100 = \frac{-3.0 \text{ mg}}{69.0 \text{ mg}} \times 100 = -4 (\%) \Rightarrow 0\%$$

ただし

$$\text{BOD} - \text{B} = \frac{\text{③} + \text{④}}{2} - \text{⑤} = \frac{1.0 \text{ mg} + 3.0 \text{ mg}}{2} - 5.0 \text{ mg} = -3.0 \text{ mg}$$

$$\text{TOD} = 2.3 \times 30 \text{ mg} = 69.0 \text{ mg}$$



$$\frac{15.0}{\text{C}_3\text{H}_6\text{N}_2\text{S}} = \frac{240.0}{102.2} = 2.3$$

7日目のアニリンの分解度 7 | %