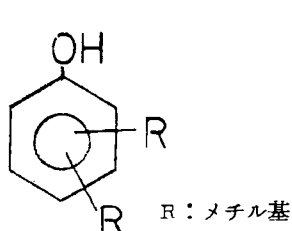


キシレノールの分解度試験成績報告書

1. 試験期間 昭和50年9月11日～昭和50年12月22日
2. 試料名 キシレノール (試料No K-145)

構造式



組成比	フェノール	0.2%
	クレゾール	24.3%
	キシレノール	71.3%
	p-エチルフェノール	3.0%

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

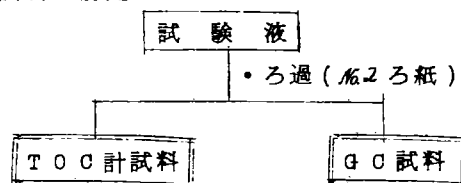
3.3 生分解試験後の直接定量法

(a) 使用分析機器

全有機炭素分析計

ガスクロマトグラフ 検出器 FID

(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℃

ガスクロマトグラフ (GC) 検出器 FID

キャリアガス N₂

充てん剤 5% DEGS + 1% H₃PO₄

ガラスカラム 2 mmφ × 1 m

カラム温度 110℃

4. 試験結果

	分解度 (%)	付 図	付 表
酸素消費量による結果	44.3	1	—
TOC計による結果	48.6	2	1
GCによる結果	61.1	3	2

5. その他

5.1 K-145は(図-4)を見てもわかるように、多くの異性体の混合物である。そのためGC分析ではできるかぎり異性体のピークを分けた。汚泥系で主要ピークが3本残ったのでGC-MSの測定を行つた所、m/e 122のピークならびにフラグメントより全てキシレノール異性体であることがわかつた。標準サンプルによりGCで同定(保持時間)した結果、2, 3-, 2, 5-および3, 5-キシレノールであると推定された。なお、2, 5-キシレノールの位置には、m-クレゾールの位置と重なるためGC-MSで検討したところm-クレゾールではm/e 108のピークがあるが、K-145試料ではm/e 108にピークがなく、m/e 122, 108にピークがあるので2, 5-キシレノールのみが残っていると推定される。

以上の結果から汚泥系の残留物は、2, 5-キシレノール、
2, 3-キシレノール、3, 5-キシレノールの3種であると思
われる。(図-5-①～5-⑩参照)

以 上