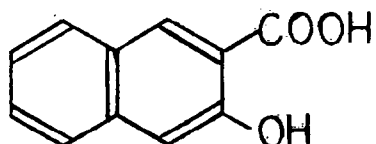


β-ヒドロキシナフトエ酸の分解度試験成績報告書

1. 試験期間 昭和52年12月10日～昭和53年1月26日

2. 試料名 β-ヒドロキシナフトエ酸(試料名K-102)

a) 構造式, 分子式



$C_{11}H_8O_3 = 188$

b) 性状 外観 黄色微粉末, 融点(℃) 222~223
純度(%) 97, 溶解性 水, 熱湯に難溶
(提示資料による)

3. 試験方法及び条件

環保業第 5号
業 発第 615号
49基局第 392号

試料濃度 100ppm, 汚泥濃度 50ppm, 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

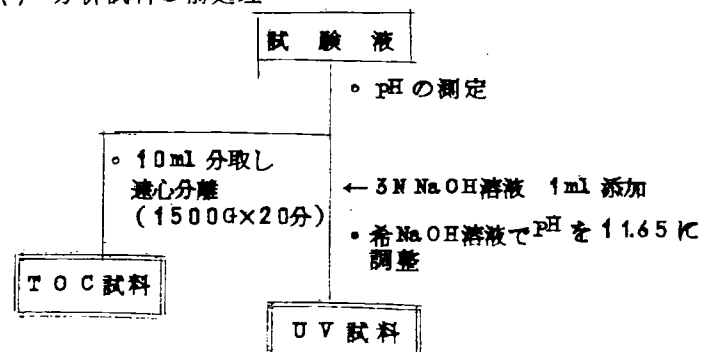
3.3 生分解試験後の直接定量法

(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 200ml/min

温度 TC炉 980℃

紫外可視自記分光光度計(吸光光度計)

波 長 300nm~370nm

スリット幅 4nm

使用セル 10mm×10mm石英セル

4. 試験結果

	分解度(%)	付 図	付 表
酸素消費量による結果	19.9	1	—
TOC計による結果	0 ※	2	1
吸光光度計による結果	0.7	3	2

※ 負の値を得たので0とした。

5. 備 考

5.1 この試験においては、K-102 (β -ヒドロキシナフトエ酸)の汚泥への影響を調べるため㊦ (汚泥 + K-102 + アニリン)という系をクロメーターへ1点追加し、㊧ (水 + K-102)という系の1点を開放系に移して計7点で行った。

その結果、4週間後㊦においてはアニリンは正常なBOD分解曲線を示し、K-102が汚泥に対して影響を与えず、かつK-102の分解性はないと思われる。

5.2 UV測定においてK-102のUV吸収スペクトルはpHにより図-4の③基礎培養基の影響で図-4①, ②のような変化を各々する。そこでpHをアルカリ性(pH11.65)に調節し、K-102の基礎培養基及び水の標準溶液で図-3に示す2本の検量線を作製し、その検量線からの読み取り値を用いて濃度を求めた。

5.3 試料の採取

試料90mgを約50mlの水に添加し、希塩酸化ナトリウム溶液でpHを7.0に調整後水で100mlに定容し、試料900ppm原液とし、この原液10mlを水及び基礎培養液290mlに各々添加し試料濃度30ppmとする。

5.4 クロメーターへのセット状況

	状 況	pH
仕 込 時	変化を認めず	水 系 6.7 汚泥系 6.9
途 中	'	— —
終 了 時	'	水 系 5.8 汚泥系 6.7, ㊦7.9

以 上