

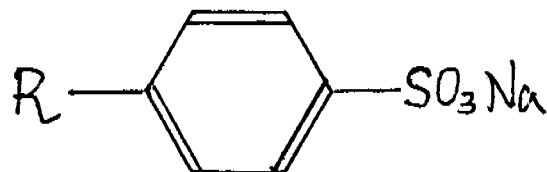
アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムの分解度試験成績報告書

1. 試験期間 昭和49年10月20日～昭和50年4月30日

2. 試料名 アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム(ソフト型)

(試料No K-5/B)

構造式



R: アルキル基 (直鎖型)

アルキル基	A社	C ₁₀ ~ C ₁₅	} 等量混合
	B社	C ₁₀ ~ C ₁₄	
	C社	C ₁₀ ~ C ₁₄	

3. 試験方法及び条件

環 保 業 第 5 号

薬 発 第 6 / 5 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

試験期間 2週間, 4週間

使用汚泥 標準汚泥, 東京都落合污水处理場汚泥

3. / 試験装置

酸素消費量自動測定機

(以下余白次頁に続く)

3.2 酸素消費量測定

3.1 の記録による

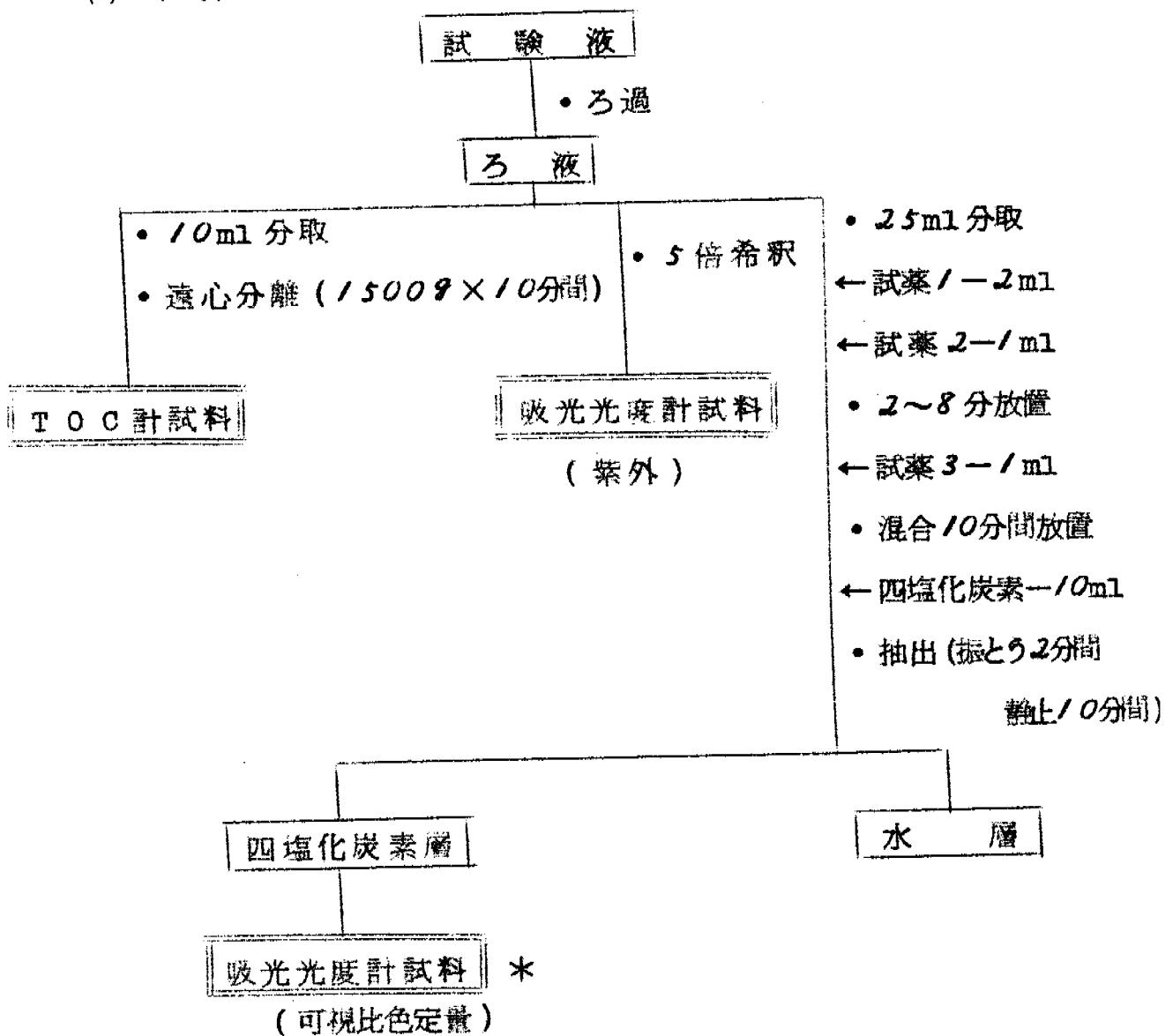
3.3 生分解試験後の直接定量法

(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



* 西村雅吉，松永勝彦，吉田徹

化学分析 21， 1233~1235(1972) による。

試薬1 亜硝酸ナトリウム 1.38 g を 1 l の水に溶かし、
さらに 100 倍に希釈して 2×10^{-4} M の溶液を調
着色びんに保存する。

試薬2 スルファニルアミド 0.2 g を 1.2 M 塩酸 200 ml
溶かす。

試薬3 N-1-ナフチルエチレンジアミン ジヒドロ
クロリド 0.1 g を 200 ml の水に溶かし着色びんに
保存する。

(c) 分析条件

全有機炭素分析計 (T O C 計)

流速 T O 回路 200 ml/min

温度 T O 炉 870℃

紫外可視自記分光光度計 (吸光光度計)

波 長 200 nm ~ 370 nm

スリット幅 4 nm

使用セル 石英セル 10 mm

紫外可視自記分光光度計 (吸光光度計)

波 長 525 nm

スリット幅 4 nm

使用セル 石英セル 10 mm

(以下余白次頁に続く)

試験結果

4.1 (標準汚泥使用, 試験期間2週間, 試験試料K-5/B)

	分解度(%)	付 図	付 表
酸素消費量による結果	23~20※	1	—
TOC計による結果	31.5	2	1
吸光光度計による結果(可視・比色定量)	49.5	3	2

※ アルキル基 C₁₀ ~ C₁₅ として計算

4.2 (落合汚泥使用, 試験期間4週間,
試験試料K-5/B(R:C₁₀~C₁₅), LAS(R:C₁₂純度100)

		分解度(%)	付 図	付 表
酸素消費量による結果	C ₁₀ ~ ₁₅ 2週間 (K-5/B)	18.3~16.1	4	3
	C ₁₂	13.0		
	C ₁₀ ~ ₁₅ 4週間 (K-5/B)	30.8~27.1		
	C ₁₂	36.5		
TOC計による結果 4週間	C ₁₀ ~ ₁₅ (K-5/B)	42.0	5	4
	C ₁₂	43.0		
吸光光度計による結果 4週間 (可視・比色定量)	C ₁₀ ~ ₁₅ (K-5/B)	100	6	5
	C ₁₂	99.2		
吸光光度計による結果 4週間 (紫 外)	C ₁₀ ~ ₁₅ (K-5/B)	32.7	7	6
	C ₁₂	41.0		

5. そ の 他

クローメーターによる酸素消費量の測定については、別紙
参考試験を行つた。

以 上