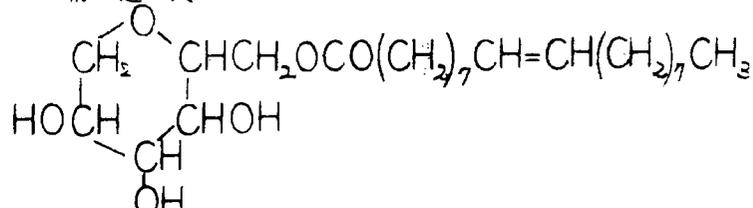


ソルビタン脂肪酸エステル の 分解度試験成績報告書

1. 試験期間 昭和52年8月16日～昭和52年11月18日
 2. 試料名 ソルビタン脂肪酸エステル
 (主成分 ソルビタンオレイン酸モノエステル)
 (試料No K-320B)

分子式 $C_{24}H_{44}O_6$

構造式



性状 酸価 5.6 水分 0.12% 酸化価 156.3
 灰分 0.08% ヒドロキシル価 204.3
 (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 } 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

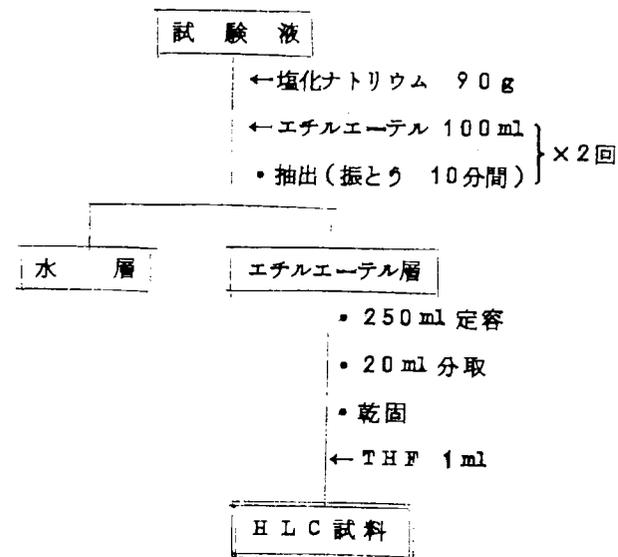
3.1の記録による

3.3 生分解試験後の直接定量法

(a) 使用分析機器

高速液体クロマトグラフ

(b) 分析試料の前処理



(c) 分析条件

高速液体クロマトグラフ

カラム $4\text{mm}\phi \times 0.6\text{m}$
 固定相 GPC 1000
 溶離液 THF
 流速 $1 \sim 1.5\text{ml}/\text{min}$
 検出器 RI

4. 試験結果

	分解度(%)	付	図	付	表
酸素消費量による結果	57.9	1			—
HLC による結果	87.7	3			1

5. 備 考

水系 2 W 後の LC パターンが標準試料とやや異なることについて

供試試料はソルビタンオレイン酸モノエステルを主成分とした混合物であると考えられる(図-2 参照)。これらの主な成分は 図 3 のフローチャートに従ってほぼ回収されていることがわかる(図-4, 表-2 参照)。

一方、本試験 2 W 後の水系パターンは標準と比較すると、第 2 番目のピークが欠けているようである(図-3 参照)。

回収方法には一応問題がないものと考えられるので、水系の残留量はボイドで流出してくる第 1 のピークを基にして算出した。

試料の採取は供試物質をスターラーに付着させ 30 mg 精秤した。

クローメーターへのセット状況は次のとおりであつた。

仕込時 スターラーに付着したままであつた。

途 中 白濁した。

終了時 汚泥系に増殖がみられた。

水系は白濁したままであつた。

以 上