

機器名：有機酸分析用液体クロマトグラフシステム

こんなことができます

◆食品や工業製品に含まれる有機酸を適切な前処理をした後、超高速液体クロマトグラフィーで10分以内に定性・定量することができます。

◆測定可能な有機酸

酒石酸、ギ酸、ピルビン酸、リンゴ酸、マロン酸、乳酸、酢酸、マレイン酸、クエン酸、フマル酸、ピログルタミン酸、コハク酸
以上12種類

超高速液体クロマトグラフィー



主な対象者

- 酒造メーカー（もろみ・清酒の有機酸：ピルビン酸、乳酸、コハク酸、リンゴ酸などの分析）
- 食酢製造メーカー（米酢、果実酢の有機酸：酢酸、コハク酸、クエン酸、リンゴ酸などの分析）
- 製茶メーカー（お茶の有機酸：酒石酸、リンゴ酸、ピログルタミン酸などの分析）
- 化成品メーカー（各種有機酸）

機器の仕様

- <ポンプ部>
- 流量範囲：0.010～2.000ml/min
0.001mlずつ設定可
- 最大作動圧力：15,000psi
- 溶媒数：4(A1・A2・B1・B2)
- 組成範囲：0から100%
- <サンプル>
- 注入量：0.5～50 μ l (0.1 μ l設定)
- <検出器>
- 紫外可視検出器：190～700nm

利用条件

- 利用料：1時間当たり2000円
- 利用可能時間：9時～17時
- 備考：
前処理方法の検討が必要な場合もあるため、事前に打合せ、予約必要

分析例 (マニュアルから)

【分析試料】 清酒(菩提もと)

【分析方法】

☆前処理方法

①清酒1mLを採取し、アセトンで10mLにした後、0.45μmメンブレンフィルターでろ過。

②ろ液2mLを採取し、固相抽出カートリッジ(Sep Pak® Accell QMA)に負荷し、水10mLで3回洗浄後、0.1M塩酸溶液10mLで溶出。

※Sep PakはWaters Corporationの登録商標です。

☆測定条件

カラム:HSS T3 1.8μ
(内径2.1×長さ50mm)

注入量:0.6μL

UV測定波長:210nm

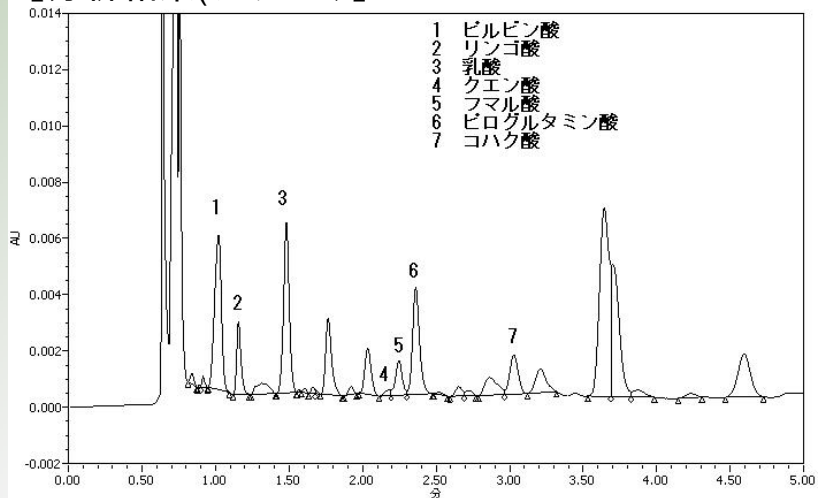
移動相条件:右表のとおり

移動相Gradient条件

(A1) 80%アセトニトリル
(B2) 5mM NaH₂PO₄ (pH 2.8)

時間 (分)	流量 (mL/min)	A1 (%)	B2 (%)
0	0.5	0	100
5	0.5	0	100
6	0.5	70	30
7	0.5	0	100
10	0.5	0	100

【分析結果(チャート)】



紹介のホームページ

マニュアル: <http://unit.aist.go.jp/kansai/innovation/21C.pdf>

機器利用: http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-3570.htm

お問い合わせ



奈良県工業技術センター
担当者: 大橋 正孝

〒630-8031 奈良市柏木町129-1

TEL: 0742-33-0817 FAX: 0742-34-6705

e-mail: ohashi-masataka@office.pref.nara.lg.jp

アクセス (地図)

