

有机酸分析柱

■ 特点

- KC-811**
- 离子排阻法(反相法)
 - 分离多种有机酸
 - 用柱后法进行高选择性分离
 - KC-811 6E可以根据《日本供水法》进行氰化物离子和氯化氰的分析

Note book

No.3

News

No.13, 21

- NN-814**
- 分析高度疏水性的有机酸

- DE-413**
- 用正相法分析有机酸

■ 标准柱

订货号	产品名称	塔板数 (TP/column)	键合相	基质	粒径 (μm)	规格 I.D. x L (mm)	储存溶剂
F6378030	RSpak KC-811	$\geq 17,000$	磺基	苯乙烯-二乙烯基苯共聚物	6	8.0 x 300	0.1% H ₃ PO ₄ aq.
F6378033	NEW RSpak KC-811 6E	$\geq 13,000$	磺基	苯乙烯-二乙烯基苯共聚物	6	6.0 x 250	0.1% H ₃ PO ₄ aq.
F6700030	RSpak KC-G	(保护柱)	磺基	苯乙烯-二乙烯基苯共聚物	10	6.0 x 50	0.1% H ₃ PO ₄ aq.
F6700010	RSpak KC-LG	(保护柱)	磺基	苯乙烯-二乙烯基苯共聚物	12	8.0 x 50	0.1% H ₃ PO ₄ aq.
F7008140	RSpak NN-814	$\geq 9,000$	磺基	聚羟基甲基丙烯酸酯	10	8.0 x 250	0.1M Sodium phosphate buffer(pH3.0)
F6700510	RSpak NN-G	(保护柱)	磺基	聚羟基甲基丙烯酸酯	10	6.0 x 50	0.1M Sodium phosphate buffer(pH3.0)
F7001005	RSpak DE-413	$\geq 11,000$	—	聚甲基丙烯酸酯	4	4.6 x 150	H ₂ O/CH ₃ CN=50/50
F6700150	RSpak DE-G	(保护柱)	—	聚甲基丙烯酸酯	10	4.6 x 10	H ₂ O

*NN-814半微柱和微柱请参阅第64页。

*KC-811制备柱请参阅第79页。

*若需定制,请联系Shodex或就近联系我们的经销商。

*选用KC-811分析有机酸时,样品纯度相对较低,请采用KC-LG作保护柱;
如果样品纯度相对较高则采用KC-G作保护柱。

氨基酸分析柱

■ 特点

- P-421S**
- 强阳离子交换法
 - 支持各类氨基酸的同步分析

- NN-814**
- 填料中含微量磺基的复合法(反相法和阳离子交换法)色谱柱
 - 适用于特定氨基酸的分析
 - 按酸度的强弱顺序来洗脱氨基酸

■ 标准柱

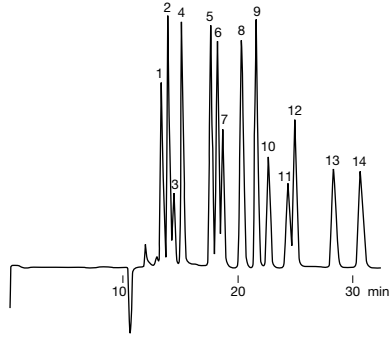
订货号	产品名称	塔板数 (TP/column)	键合相	基质	粒径 (μm)	规格 I.D. x L (mm)	储存溶剂
F6354211	CXpak P-421S	$\geq 3,500$	磺基(Na ⁺)	苯乙烯-二乙烯基苯共聚物	6	4.6 x 150	H ₂ O
F6700210	CXpak P-G	(保护柱)	磺基(Na ⁺)	苯乙烯-二乙烯基苯共聚物	6	4.6 x 10	H ₂ O
F7008140	RSpak NN-814	$\geq 9,000$	磺基	聚羟基甲基丙烯酸酯	10	8.0 x 250	0.1M Sodium phosphate buffer(pH3.0)
F6700510	RSpak NN-G	(保护柱)	磺基	聚羟基甲基丙烯酸酯	10	6.0 x 50	0.1M Sodium phosphate buffer(pH3.0)

NN-814半微柱和微柱请参阅第64页。

若需定制,请联系Shodex或就近联系我们的经销商。

标准有机酸

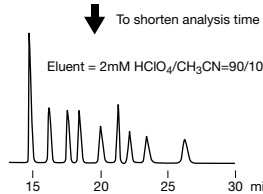
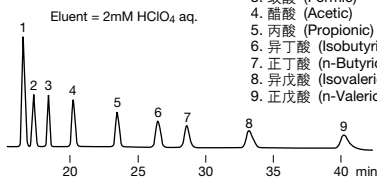
- 样品:
- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1. 柠檬酸 (Citric acid) | 8. 延胡索酸 (Fumaric acid) |
| 2. 酒石酸 (Tartaric acid) | 9. 醋酸 (Acetic acid) |
| 3. 丙酮酸 (Pyruvic acid) | 10. 乙酞丙酸 (Levulinic acid) |
| 4. 苹果酸 (Malic acid) | 11. 焦谷氨酸 (Pyroglutamic acid) |
| 5. 琥珀酸 (Succinic acid) | 12. 丙酸 (Propionic acid) |
| 6. 甘醇酸 (Glycolic acid) | 13. 异丁酸 (isobutyric acid) |
| 7. 乳酸 (Lactic acid) | 14. 正丁酸 (n-Butyric acid) |



Column : Shodex RSpak KC-811 x 2
 Eluent : 6mM HClO₄ aq.
 Flow rate : 1.0mL/min
 Detector : VIS(430nm)
 post column method
 Column temp. : 50°C

高度疏水有机酸

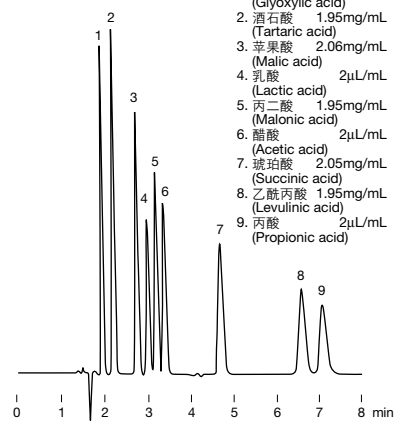
- 样品:
- 琥珀酸 (Succinic)
 - 乳酸 (Lactic)
 - 蚁酸 (Formic)
 - 醋酸 (Acetic)
 - 丙酸 (Propionic)
 - 异丁酸 (Isobutyric)
 - 正丁酸 (n-Butyric)
 - 异戊酸 (Isovaleric)
 - 正戊酸 (n-Valeric)



Column : Shodex RSpak KC-LG + KC-811 x 2
 Flow rate : 1.0mL/min
 Detector : VIS(430nm)
 post column method
 Column temp. : 47°C

有机酸

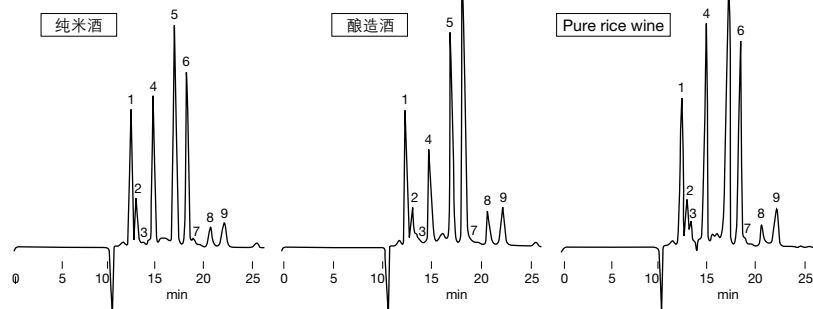
- Sample : 5µL
- 乙醛酸 1.78mg/mL (Glyoxylic acid)
 - 酒石酸 1.95mg/mL (Tartaric acid)
 - 苹果酸 2.06mg/mL (Malic acid)
 - 乳酸 2µL/mL (Lactic acid)
 - 丙二酸 1.95mg/mL (Malonic acid)
 - 醋酸 2µL/mL (Acetic acid)
 - 琥珀酸 2.05mg/mL (Succinic acid)
 - 乙酞丙酸 1.95mg/mL (Levulinic acid)
 - 丙酸 2µL/mL (Propionic acid)



Column : Shodex RSpak DE-413
 Eluent : 10mM H₃PO₄ aq.
 Flow rate : 1.0mL/min
 Detector : RI
 Column temp. : 50°C

日本清酒中所含有机酸

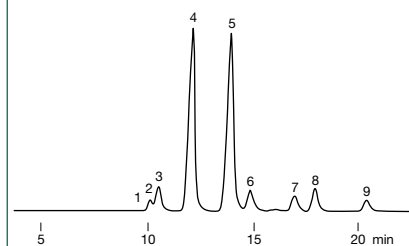
- 样品: 100µL
- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. 磷酸etc. (Phosphoric acid etc.) | 7. 延胡索酸 (Fumaric acid) |
| 2. 柠檬酸 (Citric acid) | 8. 醋酸 (Acetic acid) |
| 3. 丙酮酸 (Pyruvic acid) | 9. 焦谷氨酸 (Pyroglutamic acid) |
| 4. 苹果酸 (Malic acid) | |
| 5. 琥珀酸 (Succinic acid) | |
| 6. 乳酸 (Lactic acid) | |



Column : Shodex RSpak KC-LG + KC-811 x 2
 Eluent : 4.8mM HClO₄ aq.
 Flow rate : 1.0mL/min
 Detector : VIS(430nm)
 post column method
 Column temp. : 63°C

果汁中所含有机酸和维生素C

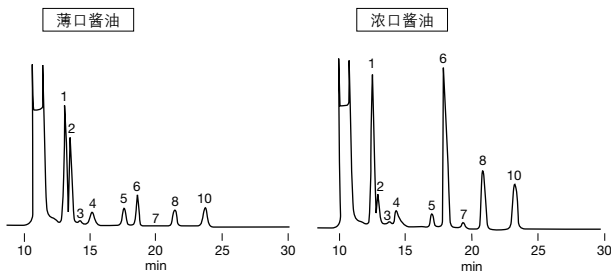
- 样品:
- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Cl ⁻ , etc. | 6. 维生素C (Vitamin C) |
| 2. 草酸 (Oxalic acid) | 7. 琥珀酸 (Succinic acid) |
| 3. 马来酸 (Maleic acid) | 8. 蚁酸 (Formic acid) |
| 4. 柠檬酸 (Citric acid) | 9. 醋酸 (Acetic acid) |
| 5. 苹果酸 (Malic acid) | |



Column : Shodex RSpak KC-LG + KC-811 x 2
 Eluent : 1mM HClO₄ aq.
 Flow rate : 1.0mL/min
 Detector : VIS(430nm)
 post column method
 Column temp. : 40°C

酱油中所含的有机酸

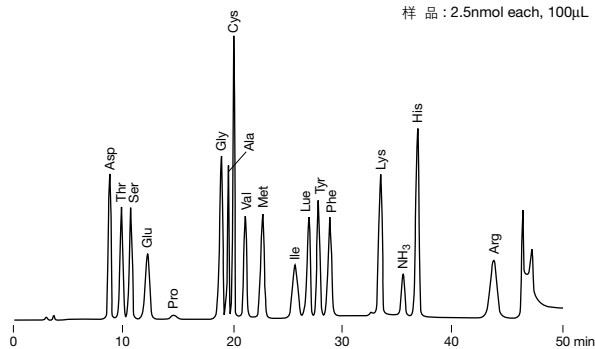
- 样品: 酱油 (Soy-source) 3 fold diluted, 20µL
- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. 磷酸etc. (Phosphoric acid etc.) | 6. 乳酸 (Lactic acid) |
| 2. 柠檬酸 (Citric acid) | 7. 蚁酸 (Formic acid) |
| 3. 丙酮酸 (Pyruvic acid) | 8. 醋酸 (Acetic acid) |
| 4. 苹果酸 (Malic acid) | 9. 乙酞丙酸 (Levulinic acid) |
| 5. 琥珀酸 (Succinic acid) | 10. 焦谷氨酸 (Pyroglutamic acid) |



Column : Shodex RSpak KC-LG + KC-811 x 2
 Eluent : 4.8mM HClO₄ aq.
 Flow rate : 1.0mL/min
 Detector : VIS(430nm)
 post column method
 Column temp. : 50°C

标准氨基酸

样品: 2.5nmol each, 100µL



Column : Shodex CXpak P-421S
 Eluent : No.1 0.12M Sodium citrate buffer(pH3.3)
 No.2 0.13M Sodium citrate buffer(pH3.2)
 No.3 0.11M Sodium citrate buffer(pH4.0)
 No.4 1.02M Sodium citrate buffer(pH4.9)
 No.5 0.2M NaOH aq./Ethanol=90/10 (Rinse solution)
 Low pressure gradient;
 No.1 (0min), No.2 (1.2min), No.3 (10.0min), No.4 (21.2min), No.5 (40min)
 Flow rate : 0.5mL/min
 Detector : VIS(570nm)
 post column method (ninhydrin reaction 0.35mL/min, 120°C)
 Column temp. : 63°C