

5 种抗生素

SGLC-LC-075

摘要： 本文建立了 Shim-Pack GISS C18 分析 5 种抗生素的液相方法。结果表明，采用色谱柱 Shim-Pack GISS C18 (3.0×100 mm, 3 μm) 同时分析头孢氨苄、头孢西丁钠、头孢曲松钠、阿洛西林钠、青霉素钠。各组分离度峰形良好，此方法可为抗生素类提供参考。

关键词： 抗生素 PPCPs Shim-Pack GISS C18 HPLC

1. 实验部分

1.1 实验仪器及耗材

Shimadzu LC-20AD 高效液相色谱仪；

色谱柱：Shim-Pack GISS C18 (3.0×100 mm, 3 μm ; P/N: 227-30053-04)；

SHIMSEN Arc Disc HPTFE 针式过滤器 (P/N: 380-00341-05) ；

LC/MS 认证样品瓶 LabTotal Vial (P/N: 227-34001-01) ；

SHIMSEN Pipet 移液枪：SHIMSEN Pipet PMII-10 (P/N: 380-00751-02) ；

SHIMSEN Pipet PMII-100 (P/N: 380-00751-04) ；

SHIMSEN Pipet PMII-1000 (P/N: 380-00751-06) 。

1.2 分析条件

色谱柱：Shim-Pack GISS C18 (3.0×100 mm, 3 μm)

流动相 A：10mM 磷酸二氢钾

流动相 B：乙腈

柱温：40℃

检测波长：210nm

流速：0.6mL/min

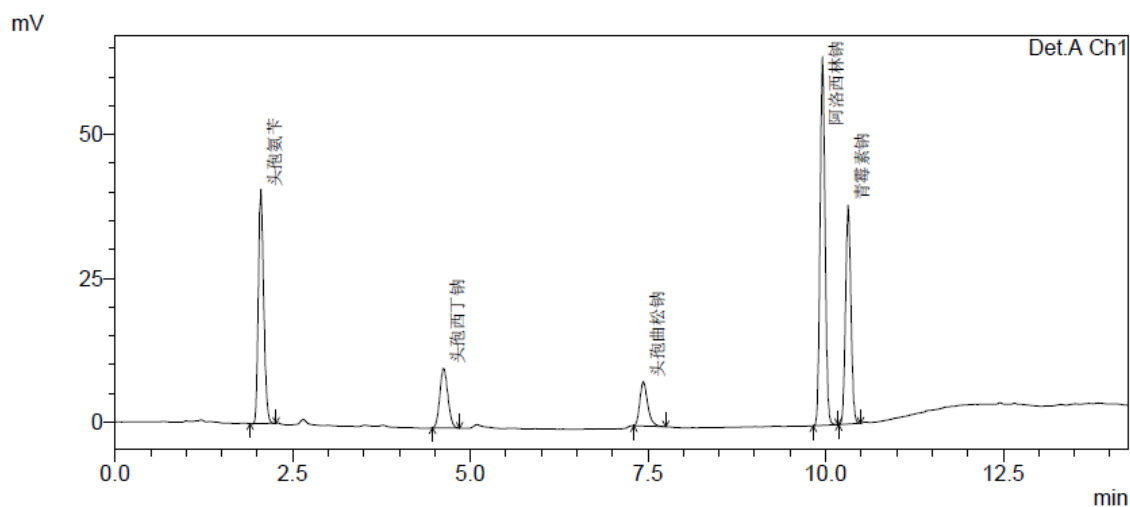
进样量：1μL

梯度程序如下：

t (min)	0	5	10
B (%)	10	20	80

2. 结果及讨论

2.1 色谱图



Peak#	Ret. Time	Area	Height	Theoretical Plate#	Tailing Factor (10%)	Resolution
1	2.052	213061	40221	3985.083	1.153	0.000
2	4.622	81454	10322	8985.932	1.126	15.810
3	7.435	58775	7659	26089.195	1.231	14.834
4	9.955	314018	63367	108729.192	1.069	16.536
5	10.316	200303	37343	100334.615	1.078	2.870
Total		867612	158912			

3. 结论

本文建立了 InertSustainSwift C18 分析 5 种抗生素的液相方法。结果表明,采用色谱柱 Shim-Pack GISS C18 (3.0×100 mm, 3 μm)同时分析头孢氨苄、头孢西丁钠、头孢曲松钠、阿洛西林钠、青霉素钠。各组分离度峰形良好,此方法可为抗生素类检测提供参考。