



Venusil® C18 Plus

博纳艾杰尔科技 BONNA-AGELA TECHNOLOGIES

Venusil® C18 Plus 应用文集

联系我们获取更多产品及应用信息：

☎ 客户服务热线：400-606-8099

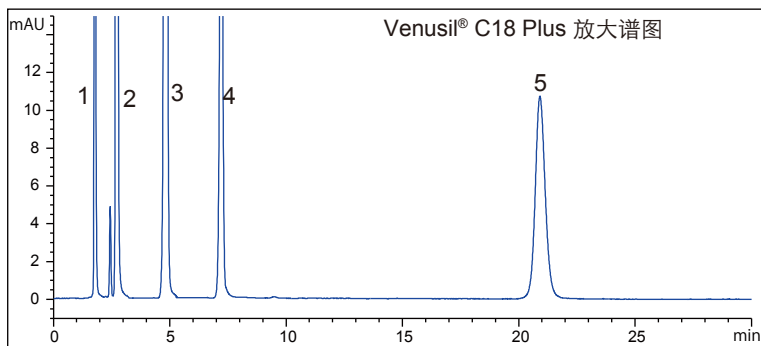
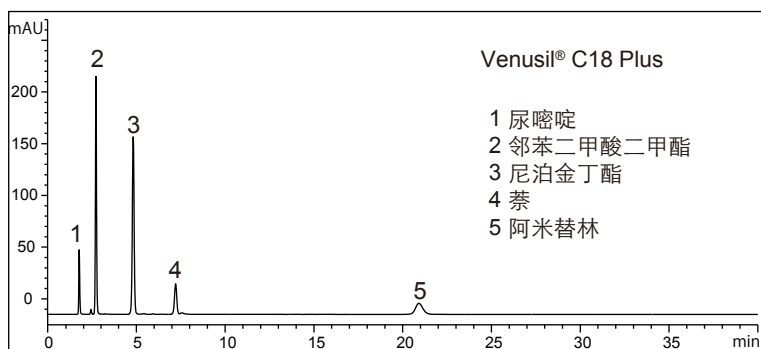
🏠 中文官方网站：www.agela.com.cn

✉ 客服邮箱地址：service@agela.com



官方微信

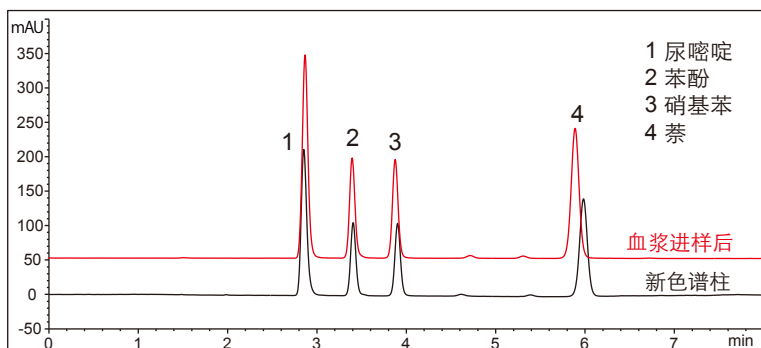
完美峰型： 硅胶表面钝化处理技术，即使分析强碱性物质峰型仍然完美对称



色谱柱规格：5 μ m, 4.6 \times 150 mm;
流动相：0.02 mol/L 磷酸二氢钾溶液: 甲醇
=28:72 (v/v);
检测器：UV @254 nm;
柱温：30 $^{\circ}$ C;
流速：1.0 mL/min;
进样量：1 μ L;

超高寿命： 高浓度血浆进样，色谱柱性能并不会降低，称赞的色谱柱寿命

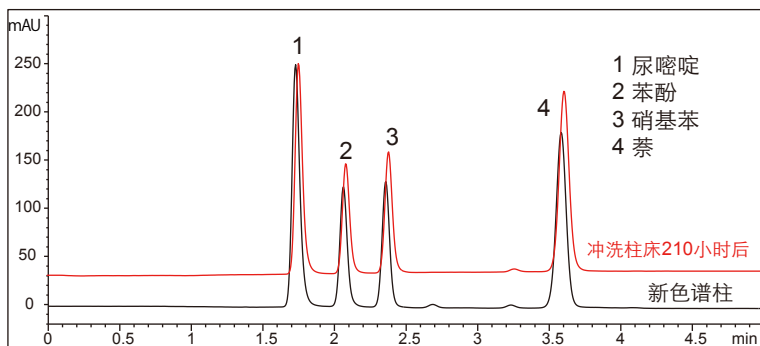
连续进样6500针(相当于6.5 mL)血浆样品(属高污染样品，富含蛋白和磷脂)，色谱柱柱压没有明显升高，峰型没有变化。



色谱柱规格：5 μ m, 4.6 \times 50 mm;
流动相：水: 甲醇=50:50 (v/v);
检测器：UV @254 nm;
柱温：25 $^{\circ}$ C;
流速：1.0 mL/min;

性能稳定

酸性环境测试：在60℃下，三氟乙酸水(PH=1.5):甲醇=60:40



色谱条件:

色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 150 mm;

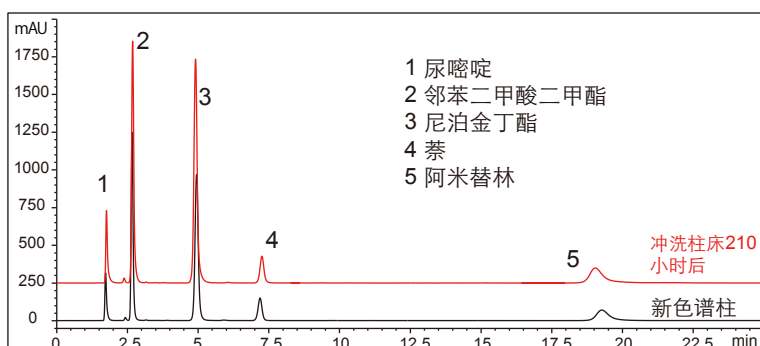
流动相: 水:甲醇=15:85 (v/v);

检测器: UV @254 nm;

柱温: 25℃;

流速: 1.0 mL/min;

碱性环境测试: pH 8.0的20mM磷酸二氢钾:甲醇=50:50



色谱条件:

色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 150 mm;

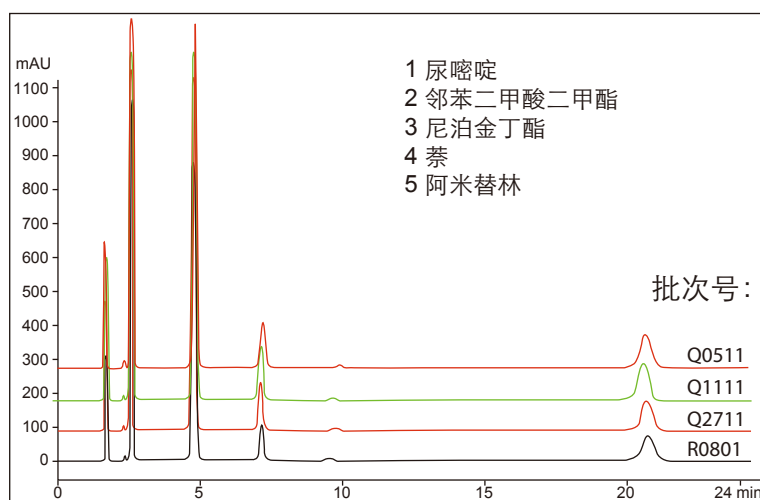
流动相: 0.02 mol/L磷酸二氢钾溶液:甲醇
=28:72 (v/v);

检测器: UV @254 nm;

柱温: 30℃;

流速: 1.0 mL/min;

批次稳定



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 150 mm;

流动相: 0.02 mol/L磷酸二氢钾溶液:甲醇
=28:72 (v/v);

检测器: UV @254 nm;

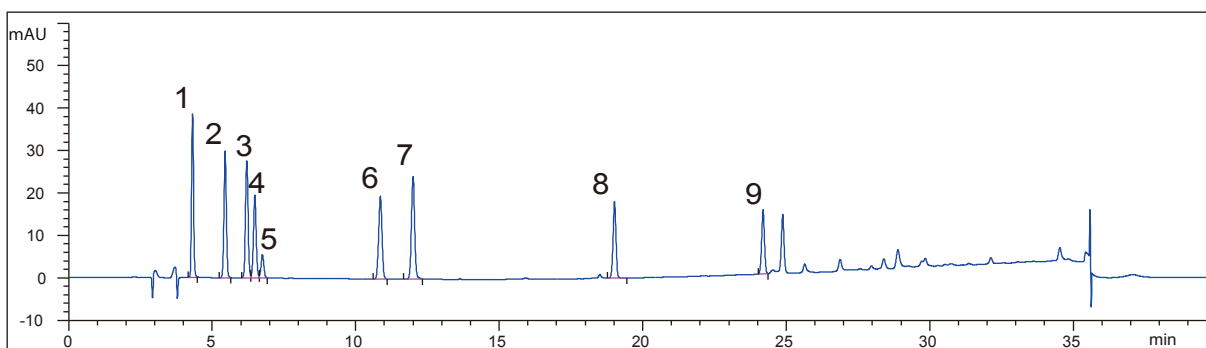
柱温: 30℃;

流速: 1.0 mL/min;

经典案例集锦

碱性样品

9种N-亚硝胺类化合物分析



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 250 mm;

流动相: 梯度洗脱;

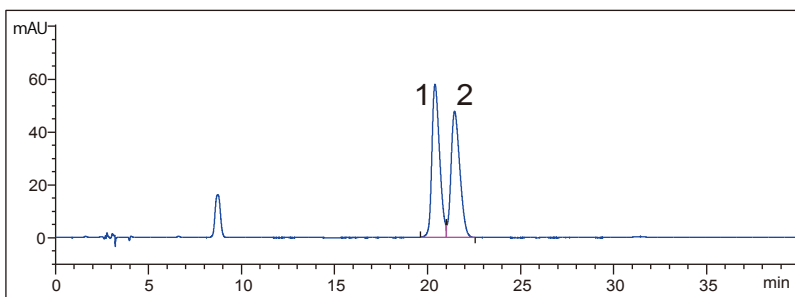
检测器: UV @240 nm;

柱温: 30 $^{\circ}$ C;

流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	N-二甲基亚硝胺	4.320	18379	1.05	—
2	N-亚硝基吗啉	5.454	20274	1.03	8.07
3	N-亚硝基吡咯烷	6.209	22503	1.04	4.73
4	N-亚硝基二乙胺	6.489	22598	1.04	1.65
5	N-亚硝基甲基乙基胺	6.754	23172	0.98	1.51
6	N-亚硝基哌啶	10.863	41828	1.00	21.04
7	二丙基亚硝胺	12.002	56691	1.02	5.49
8	二丁基亚硝胺	19.020	170454	0.98	36.32
9	N-亚硝基二苯胺	24.195	285033	1.01	28.27

甘氨酸谷氨酰胺(衍生方法)



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 250 mm;

流动相: 甲醇:磷酸盐缓冲液=15:85(v/v);

检测器: UV @338 nm;

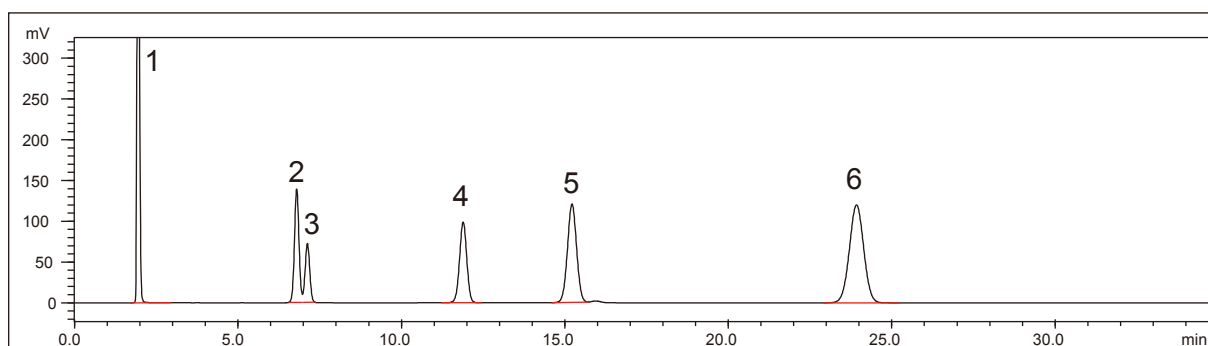
柱温: 30 $^{\circ}$ C;

流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	甘氨酸-L-谷氨酰胺	20.400	11602	1.32	—
2	甘氨酸-D-谷氨酰胺	21.453	9683	1.67	1.30

酸性样品

有机酸类化合物



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 150 mm;
 流动相: 0.02 mol/L磷酸二氢钾溶液;
 甲醇=75:25 (v/v);

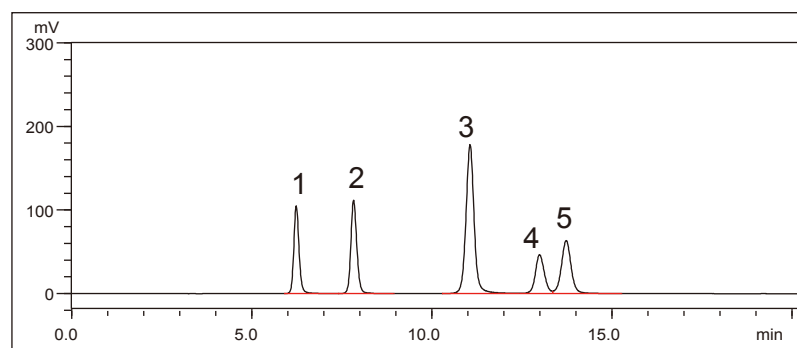
检测器: UV @230 nm;

柱温: 40°C;

流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	硫脲	1.940	3446	1.234	--
2	对羟基苯甲酸	6.794	10730	--	24.603
3	邻苯二甲酸	7.122	11198	--	1.235
4	3-氰基苯甲酸	11.889	13417	0.991	14.022
5	2-乙酰基苯甲酸	15.219	13797	1.009	7.170
6	苯甲酸	23.923	13899	1.008	13.091

核苷酸



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 150 mm;
 流动相: 0.005 mol/L磷酸二氢钾
 (磷酸调节pH至2.5);

检测器: UV @260 nm;

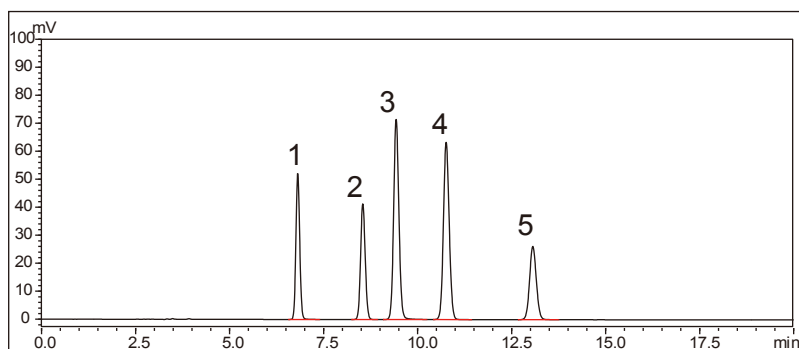
柱温: 40°C;

流速: 0.5 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	5'-胞苷酸	6.234	8705	1.147	—
2	5'-尿苷酸二钠	7.826	10578	1.142	5.568
3	5'-腺嘌呤核苷酸	11.060	12194	1.050	9.176
4	5'-鸟苷酸	12.990	13088	—	4.515
5	5'-肌苷酸	13.729	13050	0.997	1.582

极性样品

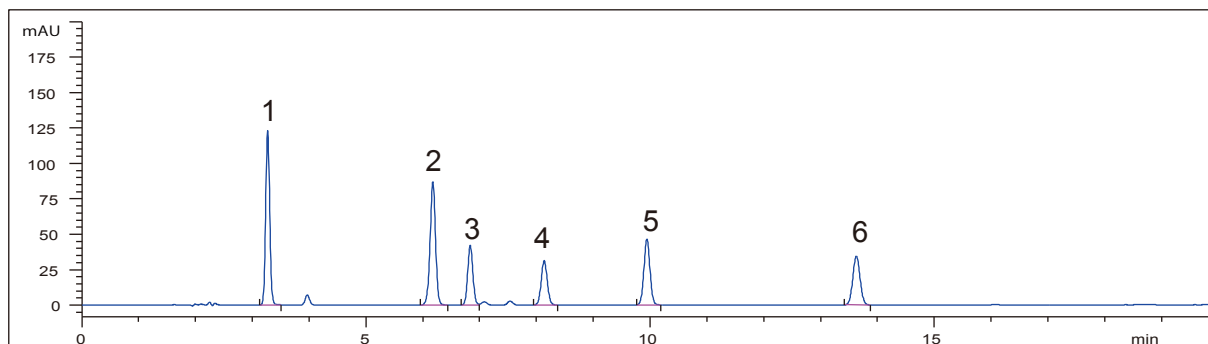
防腐剂



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 250 mm;
流动相: 甲醇:0.02 mol/L乙酸铵(pH8.5)
=10:90(v/v);
检测器: UV @230 nm;
柱温: 40°C;
流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	安赛蜜	6.812	19143	1.079	--
2	苯甲酸	8.542	21014	1.076	7.997
3	脱氢乙酸	9.429	20677	1.085	3.562
4	山梨酸	10.759	22066	1.078	4.818
5	糖精钠	13.064	24413	1.061	7.384

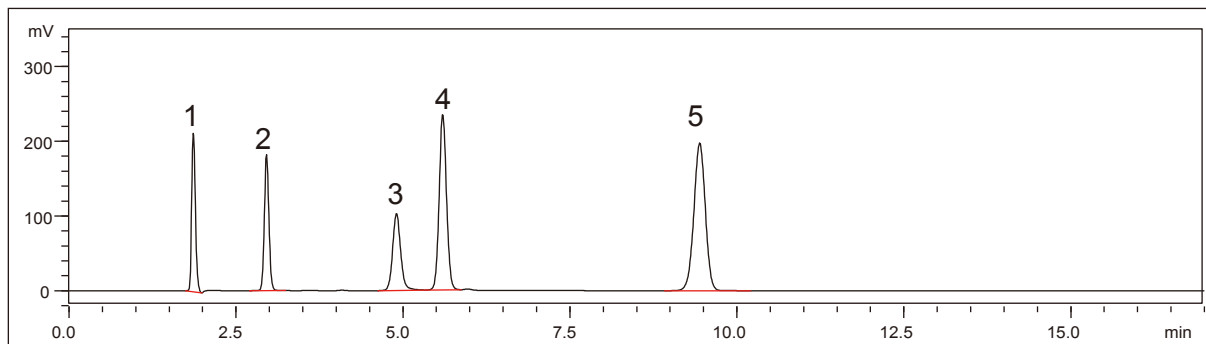
磺胺类



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 150 mm;
流动相: 梯度洗脱;
流动相A: 0.025 mol/L甲酸铵溶液;
流动相B: 0.1%甲酸乙腈溶液;
检测器: UV @260 nm;
柱温: 40°C;
流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	磺胺	3.267	10034	1.03	—
2	磺胺嘧啶	6.174	20278	0.95	19.09
3	磺胺噻唑	6.832	26421	1.07	3.84
4	磺胺甲基嘧啶	8.133	27268	1.07	7.12
5	磺胺二甲基嘧啶	9.941	41007	1.01	9.18
6	磺胺甲基异恶唑	13.626	53385	1.06	17.02

硫脲、氟胞嘧啶、腺嘌呤、鸟苷酸二钠、胸腺嘧啶

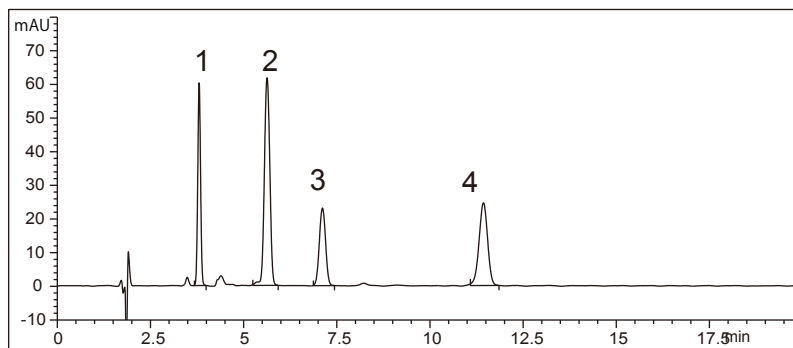


色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 150 mm;
 流动相: 0.05mol/L甲酸铵(pH3.0);
 检测器: UV @254 nm;
 柱温: 30 $^{\circ}$ C;
 流速: 1.2 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	硫脲	1.862	4.24	1.23	—
2	氟胞嘧啶	2.957	7110	1.09	8.5
3	腺嘌呤	4.903	7664	1.11	10.7
4	鸟苷酸	5.595	11211	1.07	3.2
5	胸腺嘧啶	9.443	13836	0.98	14.5

中性和低极性样品

苏丹红

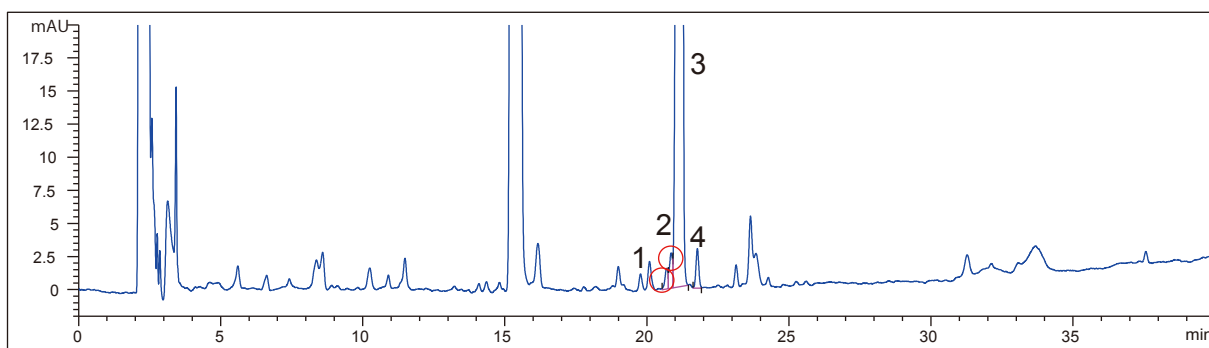


色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 250 mm;
 流动相: 乙腈:水=95:5(v/v);
 检测器: UV @520 nm;
 柱温: 30 $^{\circ}$ C;
 流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	苏丹红 I	3.673	13205	1.037	—
2	苏丹红 II	5.275	8892	1.013	9.10
3	苏丹红 III	6.621	9485	1.033	5.42
4	苏丹红 IV	10.358	12281	0.993	11.56

化药类样品

克林霉素磷酸酯乳膏(中国药典方法)



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 250 mm;

流动相: 梯度洗脱;

流动相A: 磷酸缓冲溶液:90%乙腈甲醇=92:8(v/v);

流动相B: 磷酸缓冲溶液:90%乙腈甲醇=52:48(v/v);

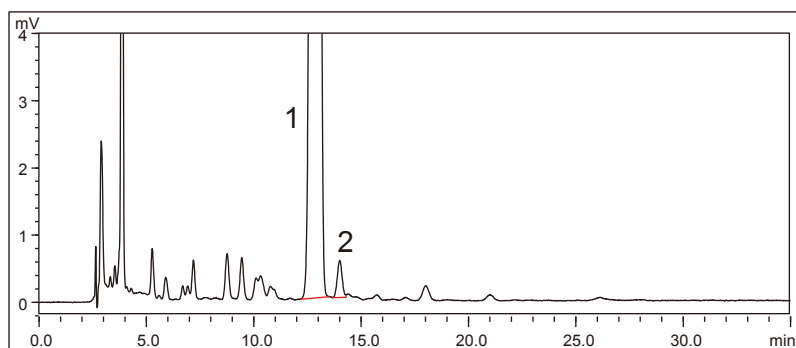
检测器: UV @210 nm;

柱温: 35 $^{\circ}$ C;

流速: 1.2 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	未知杂质1	20.700	170841	0.69	—
2	未知杂质2	20.854	135699	0.80	0.72
3	克林霉素磷酸酯	21.195	123581	0.73	1.45
4	未知杂质3	21.779	217180	1.03	2.73

甲钴胺胶囊(中国药典方法)



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 250 mm;

流动相: 0.03 mol/L磷酸二氢钾溶液
(pH4.5):乙腈=83:17(v/v);

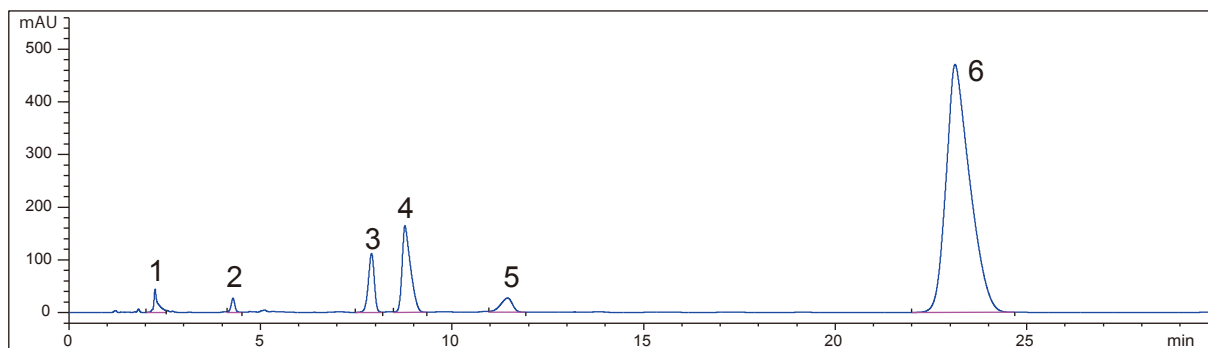
检测器: UV @342 nm;

柱温: 45 $^{\circ}$ C;

流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	甲钴胺	12.851	16066	1.05	—
2	未知杂质1	14.005	17569	0.95	2.78

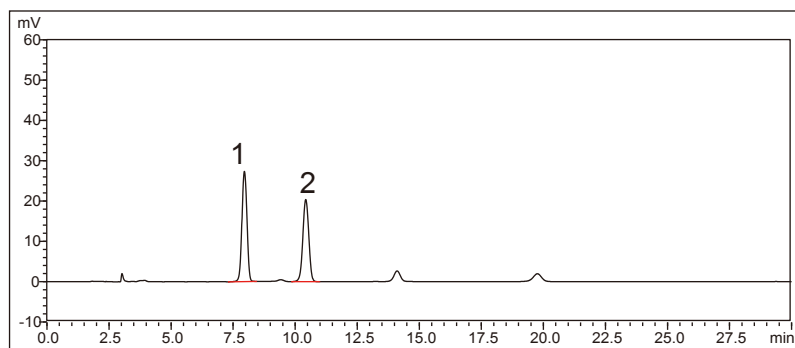
注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠(中国药典方法)



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 150 mm;
 流动相: 0.005 mol/L 氢氧化四丁基铵
 溶液: 乙腈=750:50(v/v);
 检测器: UV @220 nm;
 柱温: 30°C;
 流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	未知杂质1	2.253	5739	1.800	—
2	未知杂质2	4.288	9538	0.911	13.79
3	舒巴坦	7.902	12968	0.908	15.93
4	未知杂质3	8.773	7944	1.557	2.59
5	未知杂质4	11.450	6537	0.793	5.57
6	头孢哌酮	23.128	6837	1.372	13.84

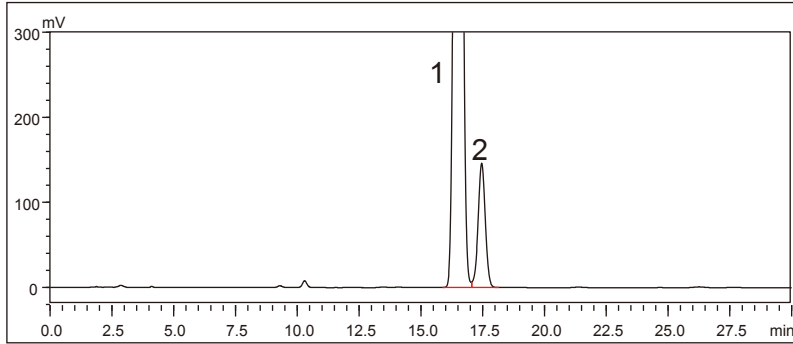
安乃近(中国药典方法)



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 150 mm;
 流动相: 磷酸盐缓冲液: 甲醇
 = 67:33 (v/v);
 检测器: UV @254 nm;
 柱温: 30°C;
 流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	4-N-去甲基安乃近	7.951	7421	1.020	—
2	安乃近	10.429	8860	0.993	6.100

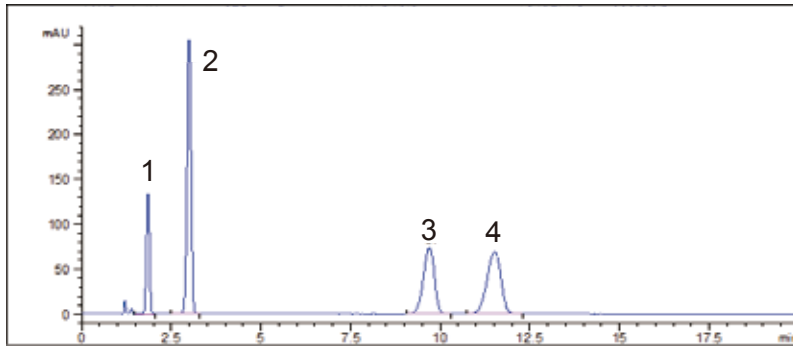
氢化可的松(中国药典方法)



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 250 mm;
流动相: 水:乙腈=72:28(v/v);
检测器: UV @245nm;
柱温: 30°C;
流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	泼尼松龙	16.515	17303	1.01	—
2	氢化可的松	17.462	17276	0.96	1.83

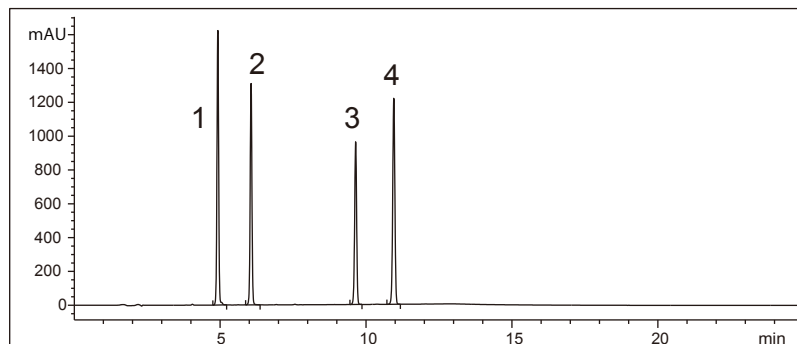
对乙酰氨基酚、咖啡因、苯甲酸、水杨酸



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 150 mm;
流动相: 水:甲醇:乙酸= 69:28:3(v/v/v);
检测器: UV @275 nm;
柱温: 45°C;
流速: 1.5 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	对乙酰氨基酚	1.860	2367	0.923	—
2	咖啡因	3.005	3289	0.962	6.30
3	苯甲酸	9.705	4697	0.880	17.24
4	水杨酸	11.529	4174	0.883	2.84

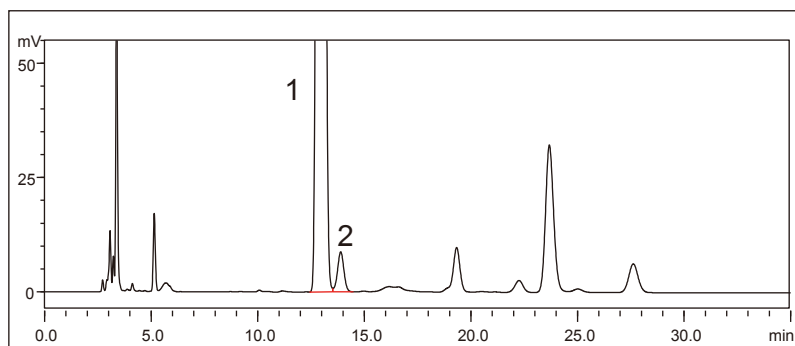
泼尼松龙、地塞米松、戊酸倍他米松、黄体酮



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 150 mm;
 流动相: 梯度洗脱;
 流动相A: 0.1%甲酸水溶液;
 流动相B: 0.1%甲酸乙腈溶液;
 检测器: UV @254 nm;
 柱温: 25°C;
 流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	泼尼松龙	4.922	35940	1.010	—
2	地塞米松	6.062	49014	0.993	10.66
3	戊酸倍他米松	9.645	98378	0.982	30.78
4	黄体酮	10.953	106789	0.988	10.16

匹多莫德

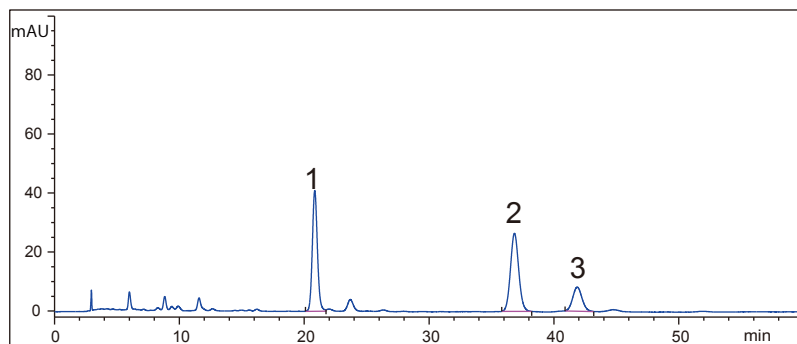


色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 250 mm;
 流动相: 0.01 mol/L磷酸二氢钠:甲醇:
 异丙醇=97:2:1(v/v/v);
 检测器: UV @210 nm;
 柱温: 30°C;
 流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	匹多莫德	12.944	12720	1.07	—
2	杂质	13.891	10283	0.98	1.88

中药材类样品

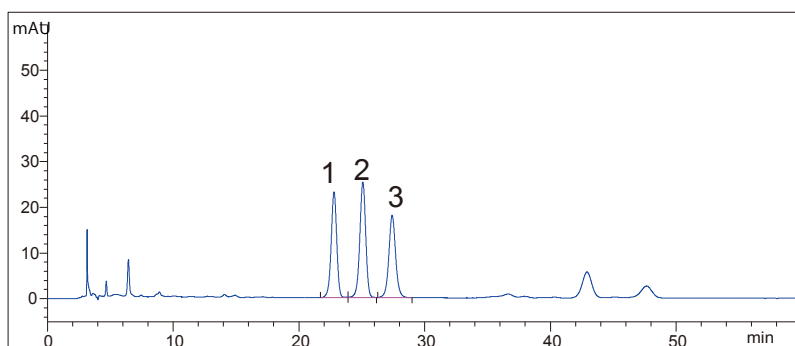
银杏叶提取物中总黄酮醇苷(中国药典方法)



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 250 mm;
流动相: 0.4%磷酸水溶液:甲醇=50:50(v/v);
检测器: UV @360 nm;
柱温: 30°C;
流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	槲皮素	20.847	13137	1.11	—
2	山柰素	36.836	15340	1.08	16.65
3	异鼠李素	41.867	15283	1.05	3.95

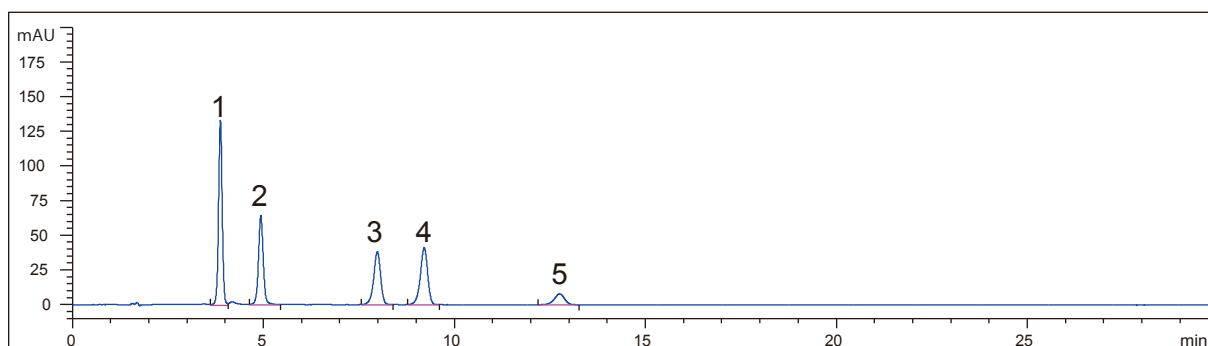
贯叶金丝桃中金丝桃苷(中国药典方法)



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 250 mm;
流动相: 0.1%磷酸水溶液:乙腈=84:16(v/v);
检测器: UV @360 nm;
柱温: 30°C;
流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	未知杂质1	22.798	12854	0.95	—
2	金丝桃苷	25.086	13762	0.95	2.75
3	未知杂质2	27.422	12971	1.04	2.57

大黄总蒽醌(中国药典方法)



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 250 mm;

流动相: 甲醇:0.1%磷酸溶液
=80:20(v/v);

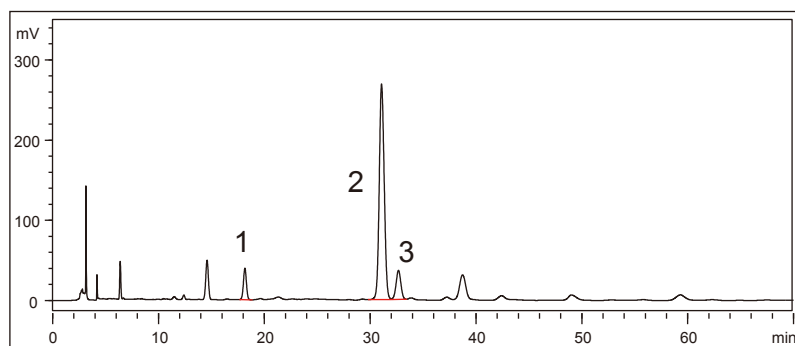
检测器: UV @254 nm;

柱温: 25 $^{\circ}$ C;

流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	芦荟大黄素	3.877	8326	1.00	--
2	大黄酸	4.936	8412	1.01	5.49
3	大黄素	7.986	10139	0.91	11.44
4	大黄酚	9.214	11758	0.90	3.73
5	大黄甲醚	12.758	11502	0.91	8.68

小儿咳喘灵颗粒



色谱柱规格: 5 μ m, 4.6 \times 250 mm;

流动相: 0.1%磷酸:乙腈=92:8(v/v);

检测器: UV @334nm;

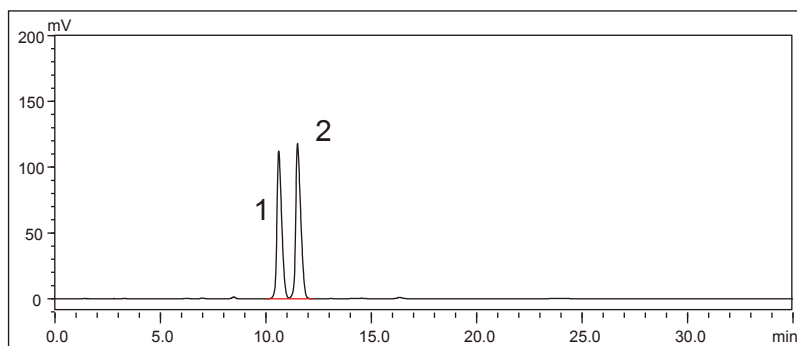
柱温: 30 $^{\circ}$ C;

流速: 1.0 mL/min;

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	秦皮甲素	18.162	19191	1.005	—
2	未知杂质	31.072	20817	1.082	18.631
3	秦皮乙素	32.673	24469	0.988	1.887

氨基酸样品：（手性异构体分离）

D-L天冬氨酸对映体(衍生方法)



色谱柱规格：5 μm ，4.6 \times 150 mm；
流动相：缓冲盐溶液:甲醇=98:2(v/v)；
检测器：UV @338 nm；
柱温：25 $^{\circ}\text{C}$ ；
流速：1.0 mL/min；

序号	化合物名称	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度
1	D-天冬氨酸	10.610	10176	1.331	—
2	L-天冬氨酸	11.501	10585	1.364	2.05

订货信息

Venusil[®] C18 Plus 常规分析柱

规格(mm)	粒径(μm)	孔径(\AA)	比表面积(m^2/g)	订货信息
4.6 \times 150	5	120	340	VPS951505-A
4.6 \times 250	5	120	340	VPS952505-A

公司总部

地址：天津市开发区西区南大街179号
电话：022-25321032 传真：022-25321033

北京

地址：北京市朝阳区酒仙桥中路878东区5层
电话：010-58081368 传真：010-58081358

上海

地址：上海市闵行区浦江镇新骏环路245号E区601室
电话：021-58706852 传真：021-58706852

西南

地址：成都市人民南路四段27号商鼎国际2号楼1单元
2713、2714室
电话：028-85072120 传真：028-85072124

内蒙古

地址：内蒙古呼和浩特市赛罕区巨海城三区20栋楼1单元501室
电话：0471-4634152 传真：0471-4634152

沈阳

地址：沈阳市浑南新区朗云街河畔新城一期4-161号，2-5-1
电话：13840128131

济南

地址：济南市高新区舜风路322号同科新药研发基地1-302室
电话：0531-62324507 传真：0531-62324507

青岛

地址：青岛市市南区东海西路37号金都花园A座12B
电话：18660223825 传真：0531-62324507

郑州

地址：郑州市岗杜北街9号汇商大厦313室
电话：0371-68105206

武汉

地址：武汉市光谷大道35号银久科技产业园
(光谷总部时代) 3栋5层
电话：027-87791410 传真：027-87791410

杭州

地址：杭州市江干区天城路178号神州白云大厦1-911
电话：0571-86435009 传真：0571-86432557

广州

地址：广州市天河区大观南路26号长盛商务大厦C栋708
电话：020-34105059 传真：020-34105050

深圳

地址：广东省深圳市南山区西丽镇九祥岭村西区九祥苑6层6E
电话：18924635883 传真：0755-86504530

海外机构**USA**

Address: 2038A Telegraph Rd. Wilmington, DE 19808, USA
Tel: (302)4388798 Fax: (302)6369339

India

Address: 2ND Floor, G-212 Sector-63 Noida-201301
Tel: (0120)4225466-71 Fax: (0120)4225465

400-606-8099

service@agela.com
www.agela.com.cn

2016年12月制作



ABN: ZL-02225

版权所有 © 天津博纳艾杰尔科技有限公司

仅用于研究，不用于诊断程序。