



## 某金属配合物样品制备案例

PP10038

应用及技术服务部

**摘要:** 本实验采用 agela LC-10F 制备仪器, 选择 Venusil PrepG C18 (10 μm, 120 Å, 10×250 mm)

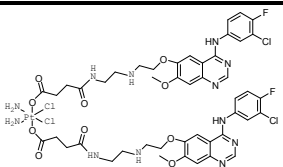
填料对某金属配合物样品进行了纯化。结果表明: 样品流动相为水和乙腈, 进行梯度洗脱, 能够有效分离各个组分, 且峰性良好。

**关键词:** agela LC-10F; 金属配合物物类样品, Venusil PrepG C18

### 前言

样品中是一金属配合物, 属小分子合成产物。样品中含有较多未知强杂质。需要建立一个合适的分离方法来制备纯品。

表 1. 样品信息

结构式	分子式	分子量
	C <sub>46</sub> H <sub>52</sub> Cl <sub>4</sub> F <sub>2</sub> N <sub>12</sub> O <sub>10</sub> Pt	1305.23

### 实验部分

#### 仪器、试剂与材料

##### 主要仪器设备

Agela LC-10F 高压半制备仪器

##### 试剂材料

乙腈为色谱纯; 屈臣氏蒸馏水

制备色谱柱: Venusil PrepG C18 (10 μm, 120 Å, 10×250 mm)

金属配合物样品: 客户提供

##### 样品前处理

样品是黄色液体, 取 150 mg 样品用乙腈: 水=1:1 稀释至 1 mL, 用 0.22 μm 滤膜过滤后上样

##### 制备条件

地址: 天津经济开发区西区南大街 179 号 邮编: 300462

电话: 022-25321032 传真: 022-25321033

Email: [service@agela.com.cn](mailto:service@agela.com.cn) 网址: [www.agela.com.cn](http://www.agela.com.cn) 客服: 400-606-8099



色谱柱: Venusil PrepG C18 (10  $\mu\text{m}$ , 120  $\text{\AA}$ , 10 $\times$ 250 mm) ;

流动相: A: 0.05%TFA 水溶液 B : 乙腈;

检测器: 254 nm

流 速: 4.0 mL/min

进样量: 10 mg

表2. 高压制备色谱梯度洗脱条件

时间/min	流速/(mL/min)	A/%	B/%
0.0	4.0	90.0	10.0
40.0	4.0	10.0	90.0

### 检测条件

色谱柱: Innoval ODS-2 5  $\mu\text{m}$ , 100  $\text{\AA}$ , 4.6  $\times$  250 mm;

流动相: A: 0.05%TFA 水溶液 B : 乙腈;

检测器: 254 nm

流速: 1 mL/min

进样量: 20  $\mu\text{L}$

表3. 液相检测梯度洗脱条件

时间/min	流速/(mL/min)	A/%	B/%
0.0	1.0	90.0	10.0
40.0	1.0	10.0	90.0

### 结果与讨论

本实验采用 Venusil PrepG C18 (10  $\mu\text{m}$ , 120  $\text{\AA}$ , 10 $\times$ 250 mm) 对该样品进行了制备, 由图 1 可知, 流动相为 0.05%TFA 水溶液和乙腈, 进行梯等度洗脱时, 样品通过制备, 峰形良好, 且与杂质分离度较好, 所得产物纯度满足客户求。

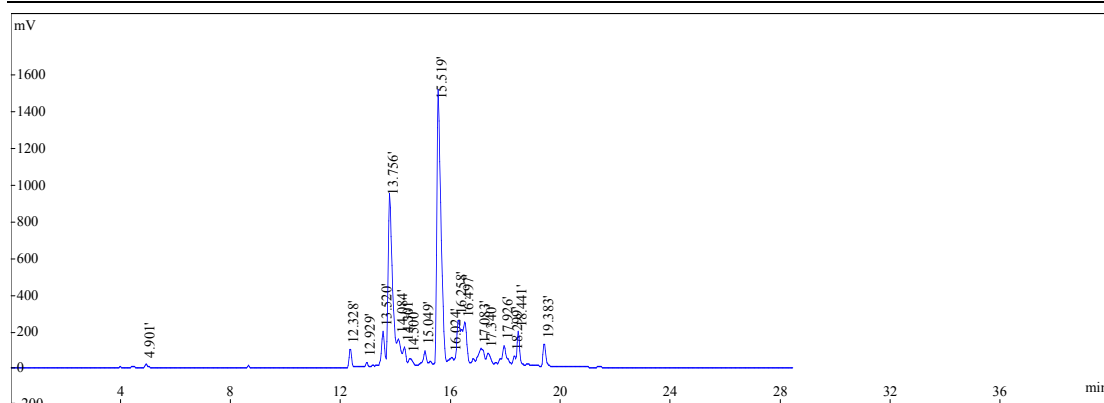


图 1. 制备色谱图 (收集 15.5 min 处峰)

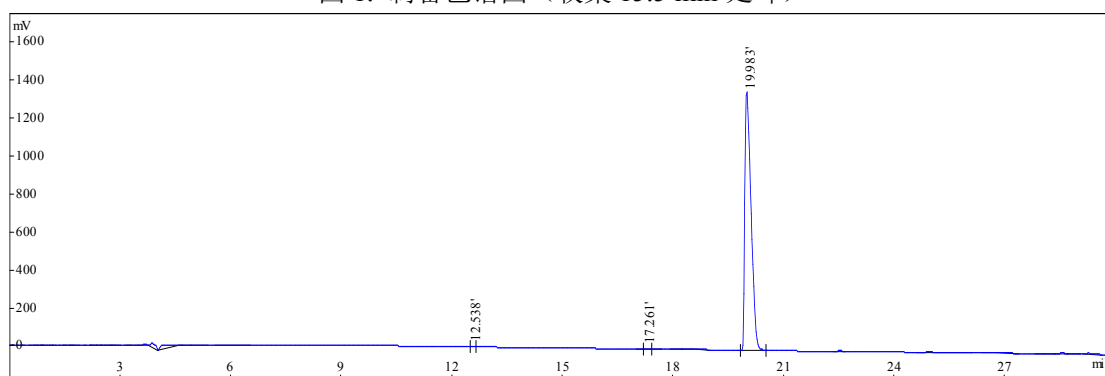


图 2. 接收液检测色谱图

## 结论

本实验采用 Venusil PrepG C18 (10  $\mu\text{m}$ , 120  $\text{\AA}$ , 10 $\times$ 250 mm) 半制备柱对该金属配合物样品进行了制备。结果表明 Venusil PrepG C18 填料对该样品分离效果良好, 所得产物纯度能够满足客户要求。

## 附：相关产品

产品名称	规格	包装数量	订货号
Venusil PrepG C18	10 $\mu\text{m}$ 120 $\text{\AA}$ 10 $\times$ 250 mm	1 支	VX902510-A
Innoval ODS-2	5 $\mu\text{m}$ 100 $\text{\AA}$ 4.6 $\times$ 250 mm	1 支	IX952505-2
1.5 mL 样品瓶	短螺纹透明带书写处 32 $\times$ 11.6 mm	100/PK	1109-0519
1.5mL 样品瓶盖	9 mm 中心孔蓝盖, 红色橡胶/米色 PTFE 隔垫 45 $^\circ$ Shore A; 1.0 mm	100/PK	0915-1819
一次性注射器	2 mL 无针头	100 支/包	LZSQ-2ML
液相进样针	20 $\mu\text{L}$ , 平头	1 支/盒	JYZ-20UL

地址: 天津经济开发区西区南大街 179 号 邮编: 300462

电话: 022-25321032 传真: 022-25321033

Email: [service@agela.com.cn](mailto:service@agela.com.cn) 网址: [www.agela.com.cn](http://www.agela.com.cn) 客服: 400-606-8099



## 博纳艾杰尔产品应用案例

乙腈	4 L/瓶, HPLC 级	4 × 4 L/箱	AH015-4
针筒过滤器	0.22 μm 13 mm 单膜	200 个/包	AS011320