

测试报告

样品信息			
样品名称	锰催化剂及配体	项目编号	20240709-637-01
样品批号	\	样品性状	锰催化剂：偏红色固体粉末 配体：黄色液体
收样日期	2024/07/11	测试期间	2024/07/16-07/19
标样信息			
名称	规格	数量	
锰催化剂	\	1	
配体	\	2	
实验要求			
分离锰催化剂及配体			
参考方法			
无			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
六氟磷酸钾	AR	阿拉丁	
磷酸	AR	国药	
三乙胺	AR	阿拉丁	
乙腈	HPLC	月旭	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
岛津	LC-20AD		

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱：	Xtimate® C18 (4.6×250mm, 5μm)
流动相：	流动相 A: 0.05mol/L 六氟磷酸钾溶液 (pH3.5) (含 0.1%三乙胺)
流速：	1.0ml/min
进样量：	10μl

柱温：	25℃		
检测器：	UV		
检测波长：	205nm		
洗脱程序	时间（min）	流动相 A（%）	流动相 B（%）
	0	85	15
	25	70	30
	30	60	40
	31	85	15
	45	85	15
注意事项	\		

1.2. 溶液配制

1.2.1. 流动相配制

流动相 A：称取六氟磷酸钾 9.2g，溶于 1000ml 超纯水中，混匀抽滤，加 1ml 三乙胺，用磷酸调节 pH 值至 3.5，超声脱气，即得；

流动相 B：取色谱纯乙腈，超声脱气，即得。

1.2.2. 混合溶液配制

锰催化剂单标贮备液：称取客户提供的锰催化固体适量，加水溶解制成约 1mg/ml 的溶液，作为锰催化剂单标贮备液，摇匀，备用；

配体单标贮备液：取客户提供的配体 10 μ l，水 990 μ l，于同一进样小瓶中，作为配体单标贮备液，摇匀，备用；

混合溶液：取锰催化剂单标贮备液 300 μ l、配体单标贮备液 100 μ l，水 600 μ l，于同一进样小瓶中，摇匀，即得。

1.2.3. 锰催化剂单标溶液配制

取锰催化剂单标贮备液 300 μ l、水 700 μ l，于同一进样小瓶中，摇匀，即得。

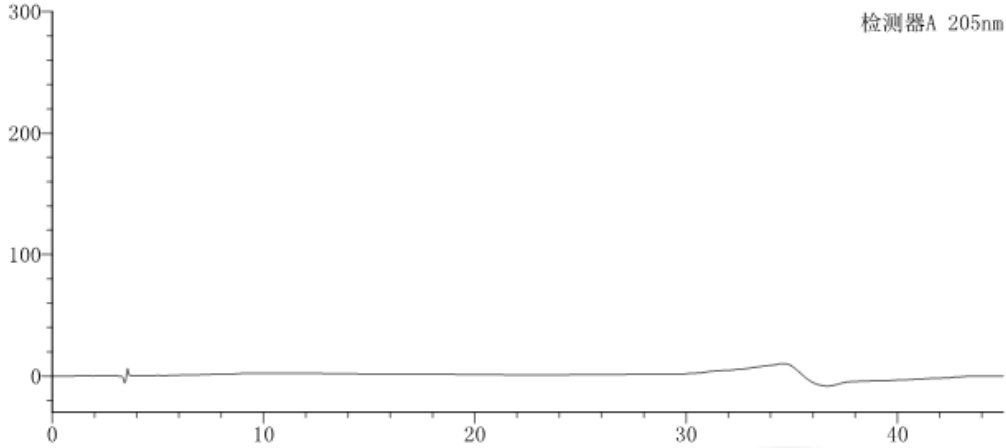
1.2.4. 配体单标溶液配制

取配体单标贮备液 100 μ l，水 900 μ l，于同一进样小瓶中，摇匀，即得。

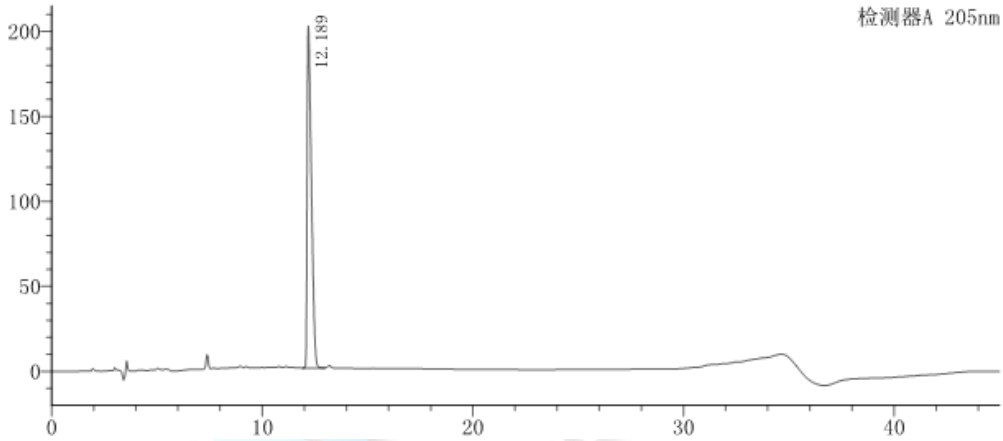


2. 谱图和数据

(1) 空白溶液检测图谱

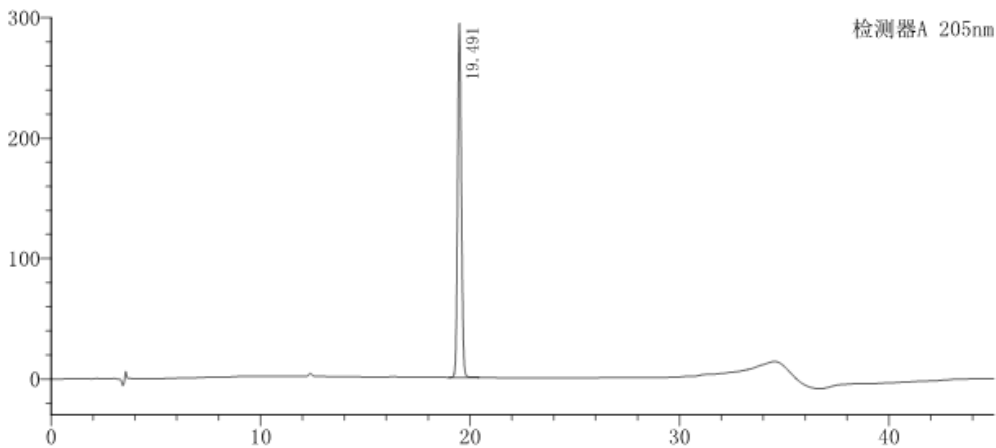


(2) 配体单标溶液检测图谱



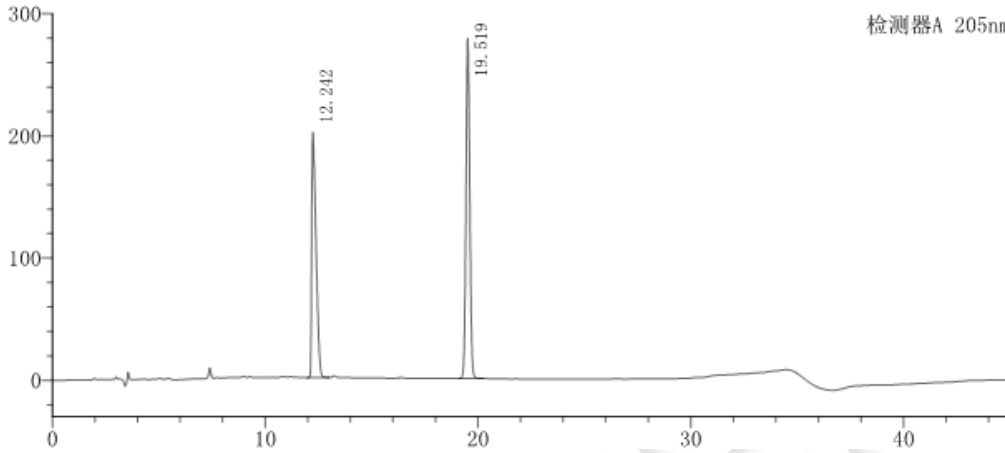
峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	配体	12.189	2819900	201145	15305	2.040	--
总计			2819900	201145			

(3) 锰催化剂溶液检测图谱



峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	锰催化剂	19.491	3680484	294228	53960	1.092	--
总计			3680484	294228			

(4) 混合溶液检测图谱



峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	配体	12.242	2836661	200857	15182	2.051	--
2	锰催化剂	19.519	3490851	278655	53966	1.088	19.843
总计			6327512	479512			

3. 结论

使用月旭 Xtimate® C18 (4.6×250mm, 5μm) 在此色谱条件下, 分离良好, 满足客户检测要求。

报告人: Sunny

审核人: Wu XM

日期: 2024/07/22

