

测试报告

样品信息			
样品名称	乙基纤维素水分散体	编号	Z20210702-001
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2021/07/02	测试期间	2021.07.02
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	癸二酸二丁酯、油酸		
参考标准			
参考标准	中国药典 2020 版	标样	自己提供
仪器信息			
测试仪器	气相色谱仪	仪器型号	磐诺

● 色谱条件：

色谱柱	月旭 WM-FFAP (30m×0.25mm, 0.25μm) (货号：03911-22001)		
柱温	速率 (°C/min)	温度 (°C)	保持时间 (min)
	10	150 250	2 10
进样口	280°C		
检测器	FID 280°C		
载气	氮气		
柱流速	1.0mL/min		
分流比	不分流		
进样量	0.5μL		
氢气	30mL/min		



空气	300mL/min
注意事项	\

● 样品的配置：

溶剂：四氢呋喃；

癸二酸二丁酯储备液：精密称取癸二酸二丁酯 0.0759g 于 2mL 容量瓶中，加四氢呋喃至刻度线混匀即得；

油酸储备液：精密称取油酸 0.0485g 于 2mL 容量瓶中，加四氢呋喃至刻度线混匀即得；

乙基纤维素储备液：精密称取乙基纤维素 1.0108g 于 15mL 容量瓶中，加四氢呋喃至刻度线混匀、过滤即得；

癸二酸二丁酯溶液：取癸二酸二丁酯储备液 20 μ L，再加入 980 μ L 四氢呋喃，混匀即得；

油酸溶液：取油酸储备液 20 μ L，再加入 980 μ L 四氢呋喃，混匀即得；

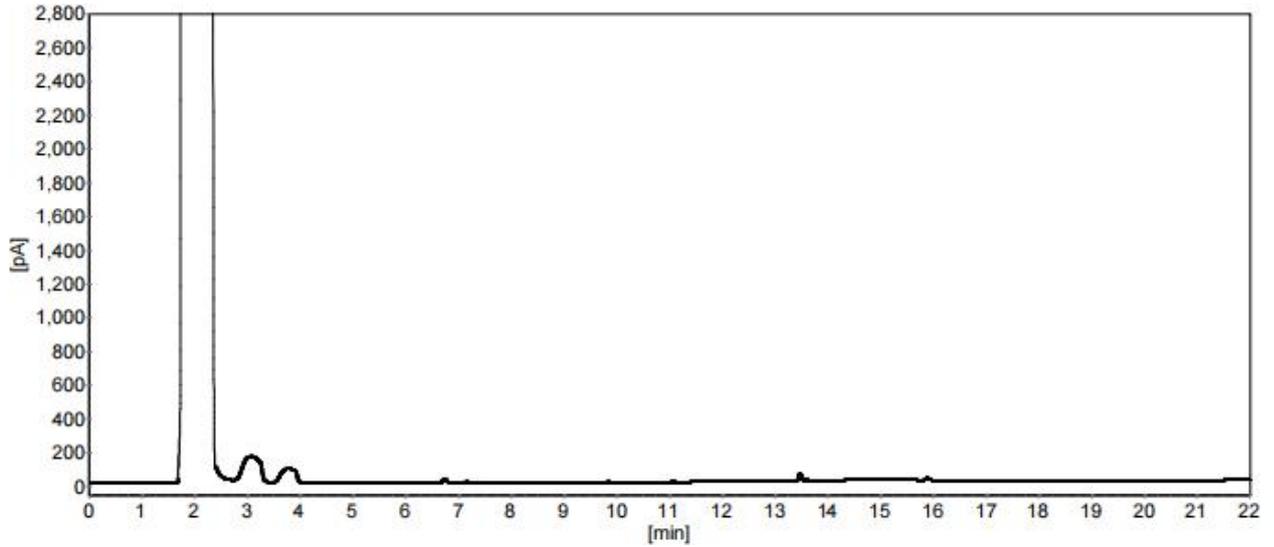
供试品溶液：取乙基纤维素储备液 500 μ L，再加入 500 μ L 四氢呋喃，混匀即得；

乙基纤维素、癸二酸二丁酯与油酸混合溶液：取乙基纤维素储备液 500 μ L，再加入癸二酸二丁酯储备液与油酸储备液各 20 μ L，再加入 460 μ L 四氢呋喃，混匀即得；

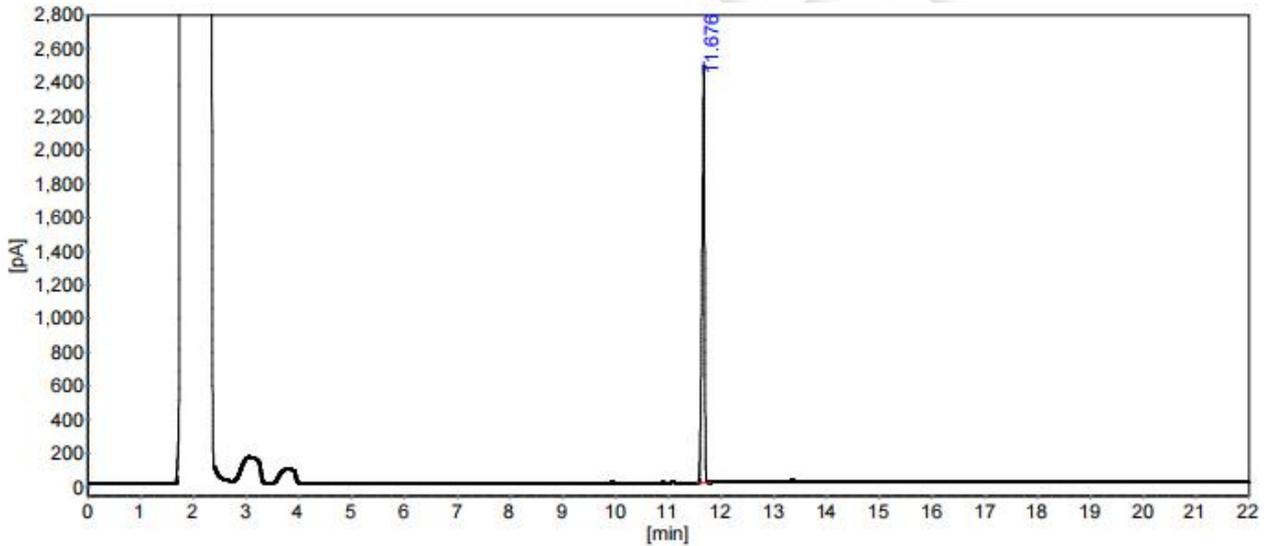
● 谱图和数据

(1) 四氢呋喃：





(2) 癸二酸二丁酯定位:



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	癸二酸二丁酯	11.676	2474.24	8330.82	100.0000
总计:			2474.24	8330.82	100.0000

柱系统评价表

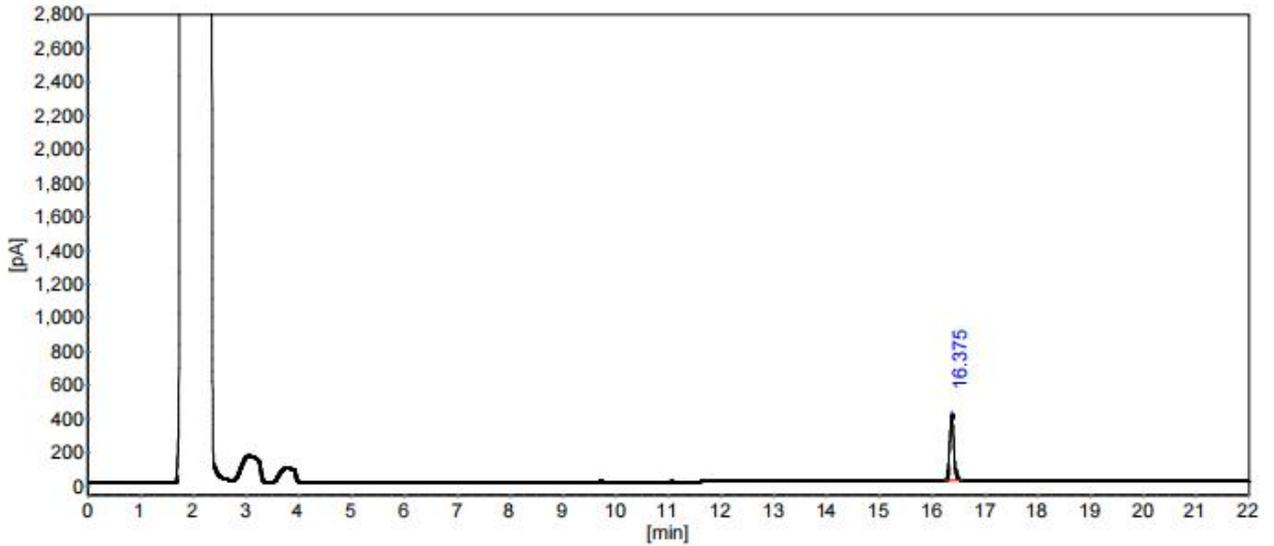
柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1	癸二酸二丁酯	11.676	0.0000	273293	43.425	0.726

(3) 油酸定位:





分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	油酸	16.375	388.97	2172.62	100.0000
总计:			388.97	2172.62	100.0000

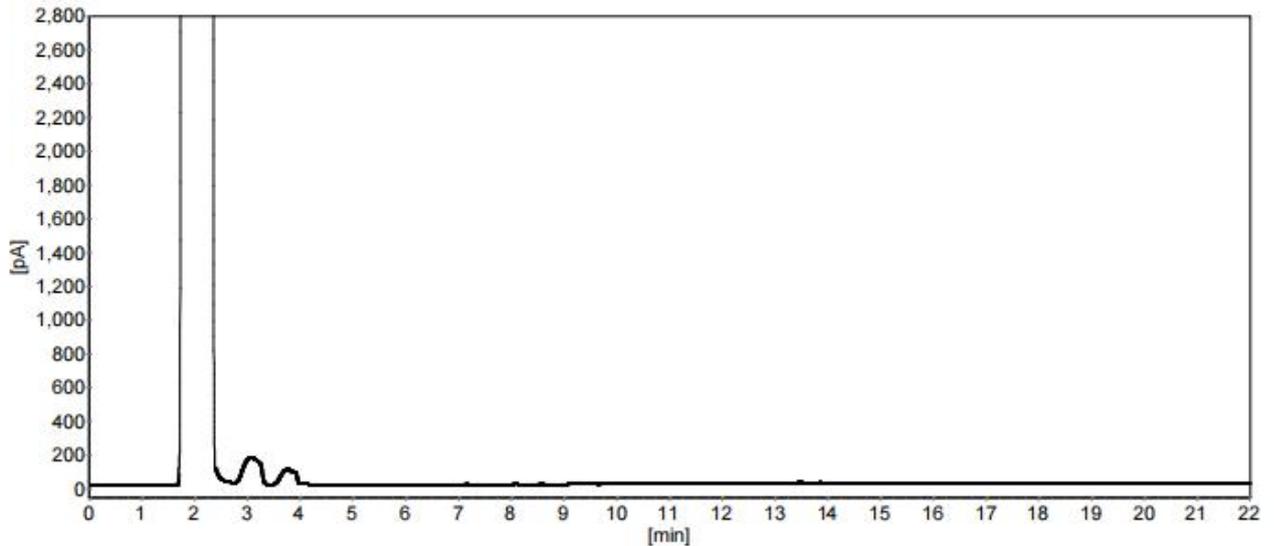
柱系统评价表

柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

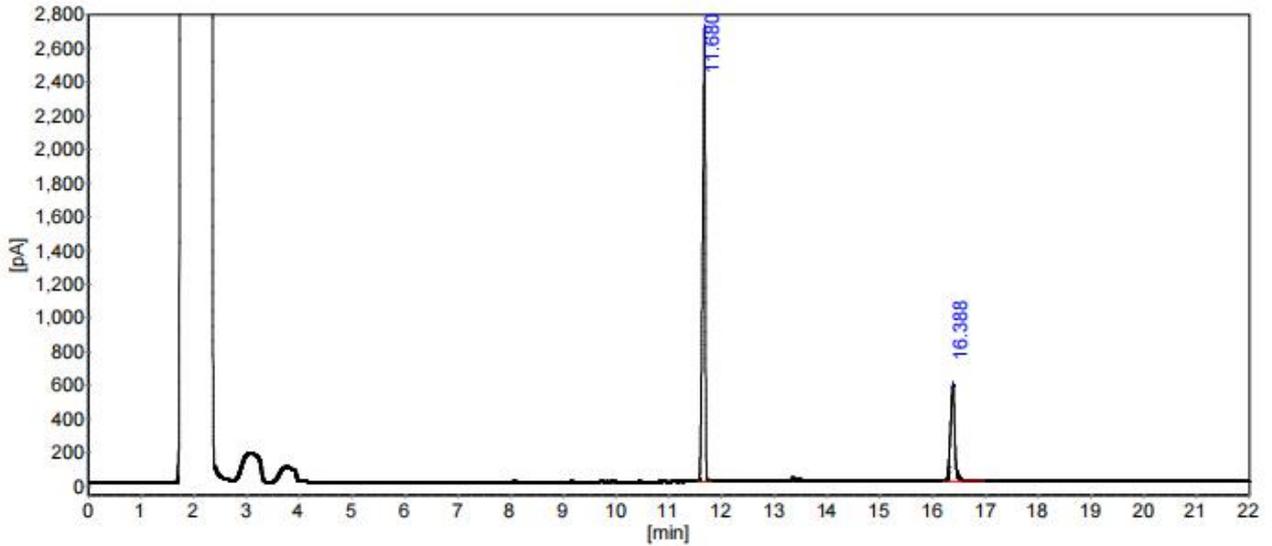
峰序	组分名	保留时间 [min]	容量因子	理论塔板	分离度	拖尾因子
1	油酸	16.375	0.0000	197591	0.000	1.009

(4) 供试品溶液:



(5) 混标:





分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [pA]	峰面积 [pA*s]	面积%
1	癸二酸二丁酯	11.680	2690.60	9250.98	74.2865
2	油酸	16.388	569.87	3202.12	25.7135
总计:			3260.47	12453.10	100.0000

柱系统评价表

柱长: 30m

死时间: (第1个峰的保留时间)

峰序	组分名	保留时间 [min]	容量 因子	理论 塔板	分离度	拖尾 因子
1	癸二酸二丁酯	11.680	0.0000	264068	33.743	0.705
2	油酸	16.388	0.4030	207909	40.226	0.919

● 结论

使用月旭 WM-FFAP (30m×0.25mm, 0.25μm) (货号: 03911-22001) 色谱柱, 在此色谱条件下测定, 满足<中国药典 2020 版>的检测要求。

日期: 2021/07/02

