

测试报告

样品信息			
样品名称	十二烷基硫酸钠	编号	W20220516-006
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/05/16	测试期间	2022/5/16-5/17
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	癸醇、十二醇、十四醇		
参考标准			
参考标准	中国药典 2020 版	标样	有
仪器信息			
测试仪器	气相色谱仪	仪器型号	岛津

● 色谱条件：

色谱柱	月旭 WM-5 (30m×0.32mm, 1.0μm) (货号：03902-32003)		
柱温	速率 (°C/min)	温度 (°C)	保持时间 (min)
	10	80	5
	10	180	6
	10	280	10
进样口	270°C		
检测器	FID 300°C		
载气	氮气		
柱流速	1.0mL/min		
分流比	10-1		
进样方式	直接进样		
进样量	1 μL		



氢气	32mL/min
空气	200mL/min
注意事项	\

● 样品的配置：

供试品溶液：称取本品 1.0042g，置 250ml 圆底烧瓶中，加水 30ml 溶解后，加盐酸 10ml，缓缓加热回流 90 分钟，放冷，用少量乙醚润洗冷凝管，溶液用乙醚提取 2 次，每次 25ml，合并乙醚层至 100ml 量瓶中，用无水乙醇稀释至刻度，摇匀，精密量取 5ml，置 50ml 量瓶中，用无水乙醇稀释至刻度，摇匀，作为供试品溶液；

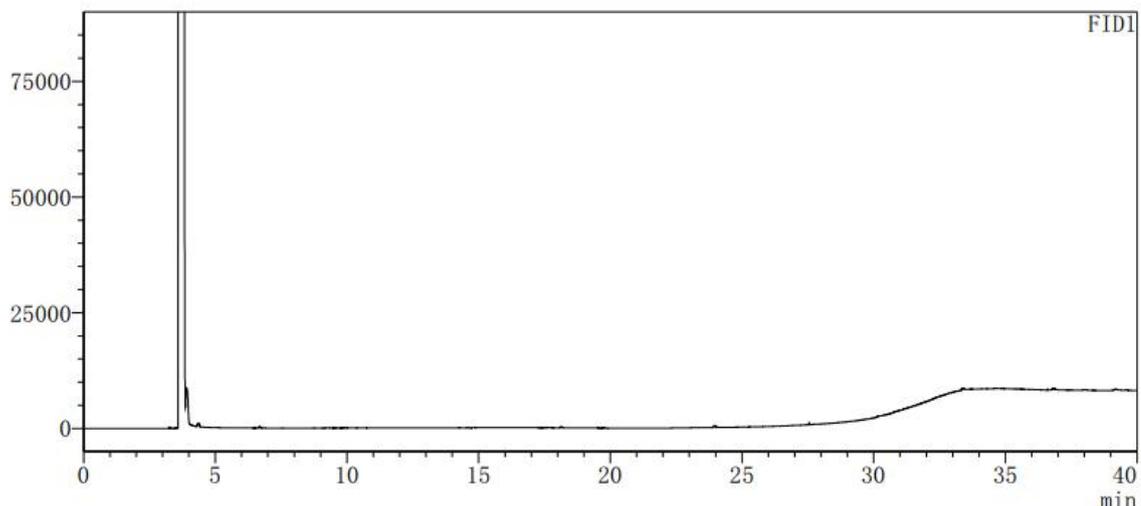
癸醇、十二醇、十四醇单标溶液：分别精密称取癸醇 0.0202g、十二醇 0.0131g 与十四醇 0.0179g，分别加无水乙醇溶解并稀释制成每 1ml 中各约含 10mg 的单标储备溶液；分别吸取单标储备液 10 μ L，分别加无水乙醇定容至 5mL，得到各含有 20 μ g/mL 的单标溶液；

系统适用性溶液：分别吸取单标储备液 10 μ L，加无水乙醇溶解并稀释制成每 1ml 中各约含 20 μ g 的混合溶液作为系统适用性试验溶液。

● 谱图和数据

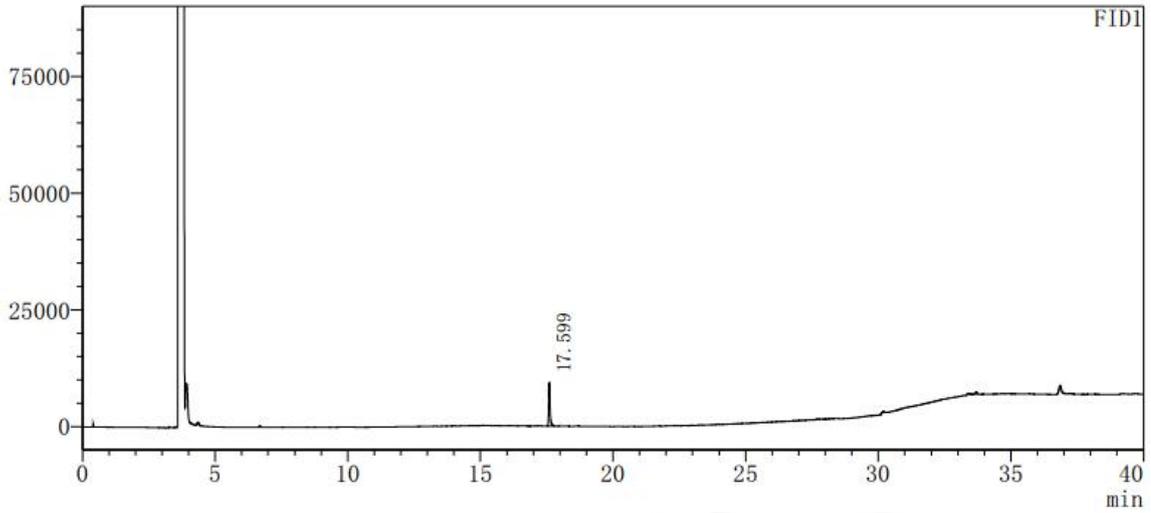
(1) 空白：

<色谱图>
uV



(2) 癸醇：

<色谱图>
uV



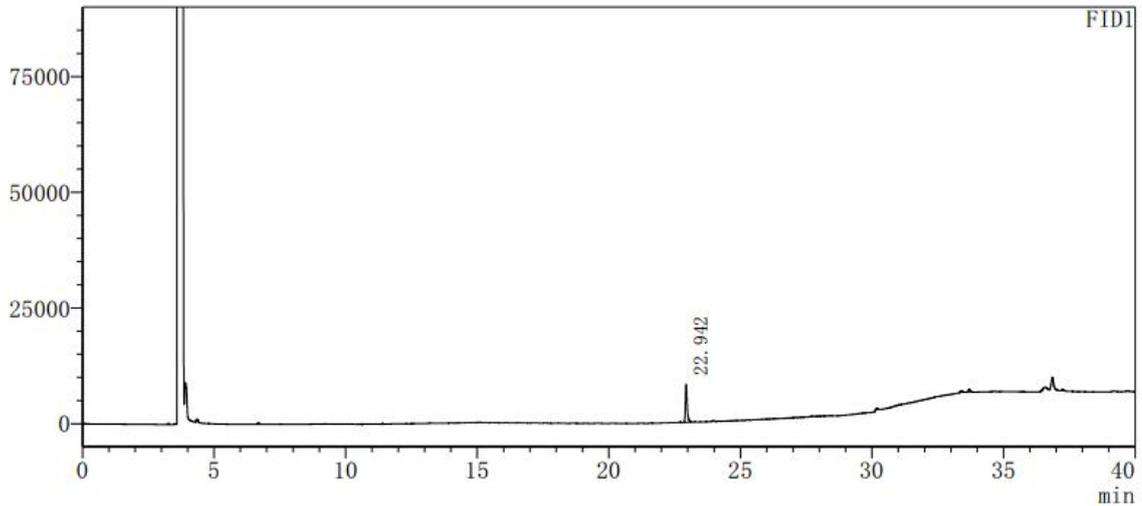
<峰表>

FID1

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	高度	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	癸醇	17.599	33554	100.000	9277	626573	1.372	--
总计			33554	100.000	9277			

(3) 十二醇：

<色谱图>
uV



<峰表>

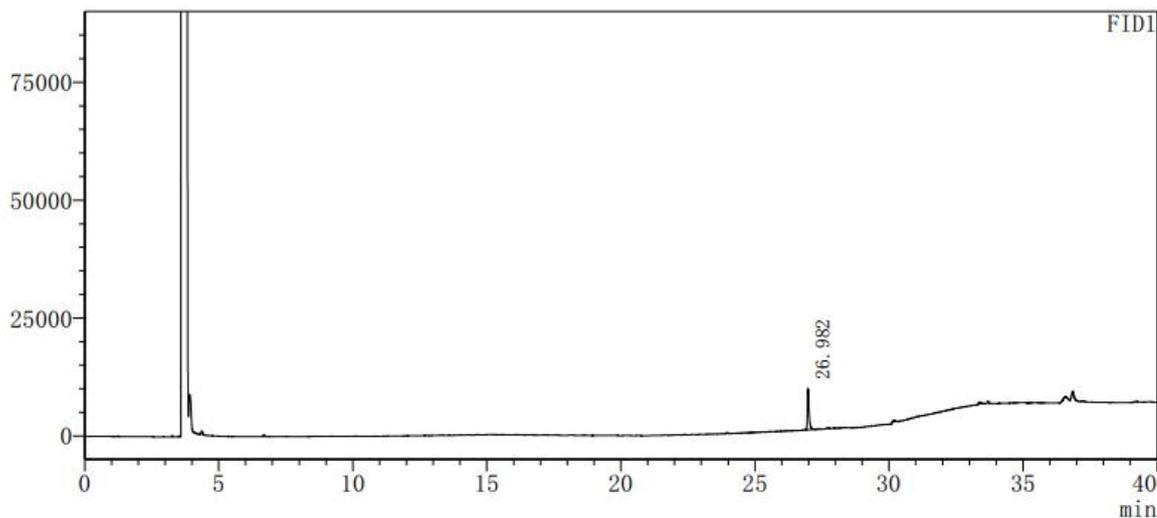
FID1

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	高度	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	十二醇	22.942	38307	100.000	8186	668332	1.445	--
总计			38307	100.000	8186			

(4) 十四醇：



<色谱图>
uV



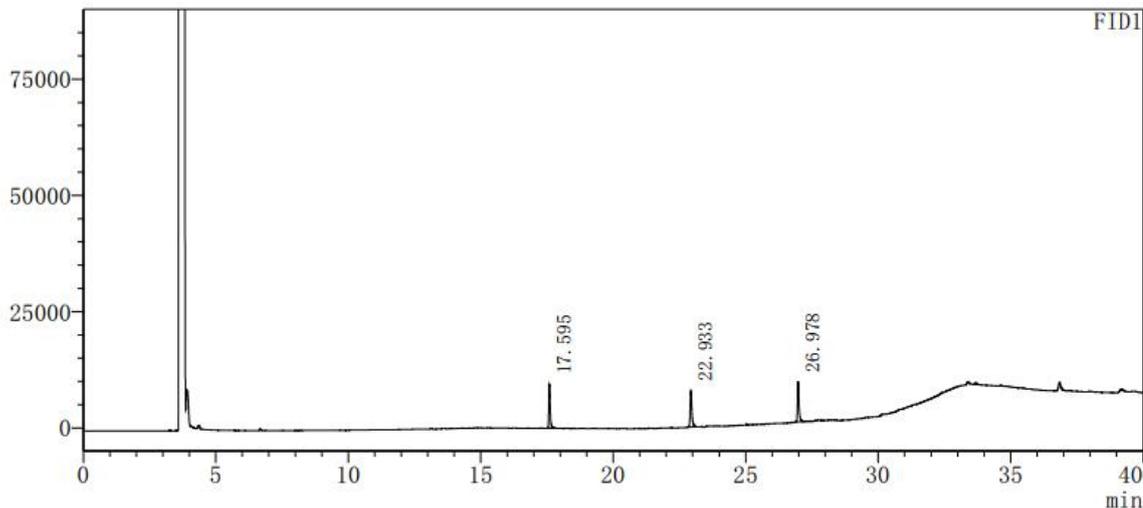
<峰表>

FID1

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	高度	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	十四醇	26.982	36796	100.000	8725	1185709	1.650	--
总计			36796	100.000	8725			

(5) 系统适用性溶液:

<色谱图>
uV



<峰表>

FID1

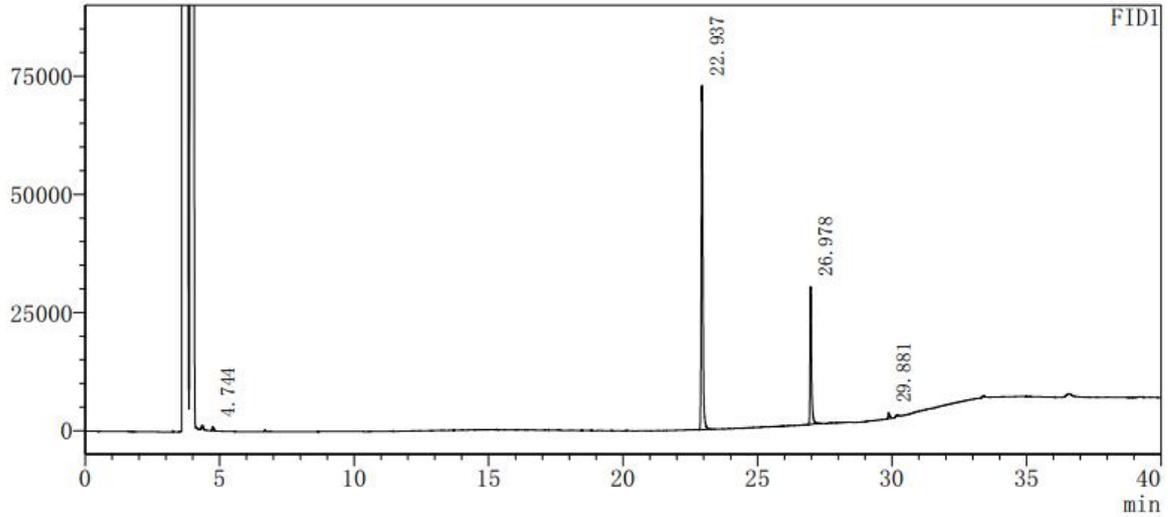
峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	高度	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	癸醇	17.595	34637	33.044	9512	619521	1.337	--
2	十二醇	22.933	35724	34.081	7846	667650	1.431	52.938
3	十四醇	26.978	34460	32.875	8618	1219979	1.521	38.528
总计			104821	100.000	25976			

(6) 供试品溶液:



<色谱图>

uV



<峰表>

FID1

峰号	化合物名	保留时间	面积	面积%	高度	理论塔板数(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1		4.744	2956	0.707	815	32747	1.355	--
2	十二醇	22.937	300489	71.848	72481	770603	1.206	173.778
3	十四醇	26.978	110155	26.338	29078	1419711	1.507	41.425
4		29.881	4629	1.107	1247	1574629	1.400	31.246
总计			418229	100.000	103621			

● 结论

使用月旭 WM-5 (30m×0.32mm, 1.0μm) (货号: 03902-32003) 色谱柱, 在此色谱条件下测定, 满足检测要求。

日期: 2022/5/17

