

测试报告

样品信息			
样品名称	全程培养液	编号	W20220825-005
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/08/25	测试期间	2022/09/13-09/20
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	4 种维生素（VB1、核黄素、VB6、泛酸钙）		
参考标准			
参考标准	客户提供（有调整）	标样	有
仪器信息			
测试仪器	高效液相色谱仪	仪器型号	赛默飞 U3000

● 色谱条件：

色谱柱：	月旭 Xtimate® C18 (4.6×250mm, 5μm)		
流动相：	时间（分钟）	0.1mol/L 醋酸钠缓冲液(pH7.0)(%)	甲醇 (%)
	0	95	5
	4	95	5
	13	40	60
	17	0	100
	19	0	100
	20	95	5
	32	95	5
检测波长：	266/215nm (7.2 分钟之前为 215nm, 从 7.2 分钟开始为 266nm)		
柱温：	30℃		
流速：	1.0ml/min		
进样量：	20μL		



注意事项:

/

● 流动相配置:

0.1mol/L 醋酸钠缓冲液 (pH7.0): 称取三水合醋酸钠 13.6g, 加娃哈哈水 1000ml 溶解, 用冰醋酸调节 pH 值至 7.0, 混匀抽滤, 即得;

甲醇: 取色谱纯甲醇, 超声脱气, 即得;

● 样品溶液的配制:

VB1、核黄素、VB6 单标贮备液: 由客户提供, 溶剂为水;

泛酸钙单标贮备液: 称取客户提供的泛酸钙固体对照品适量, 用娃哈哈水溶解制成 1mg/ml 的溶液, 摇匀, 备用;

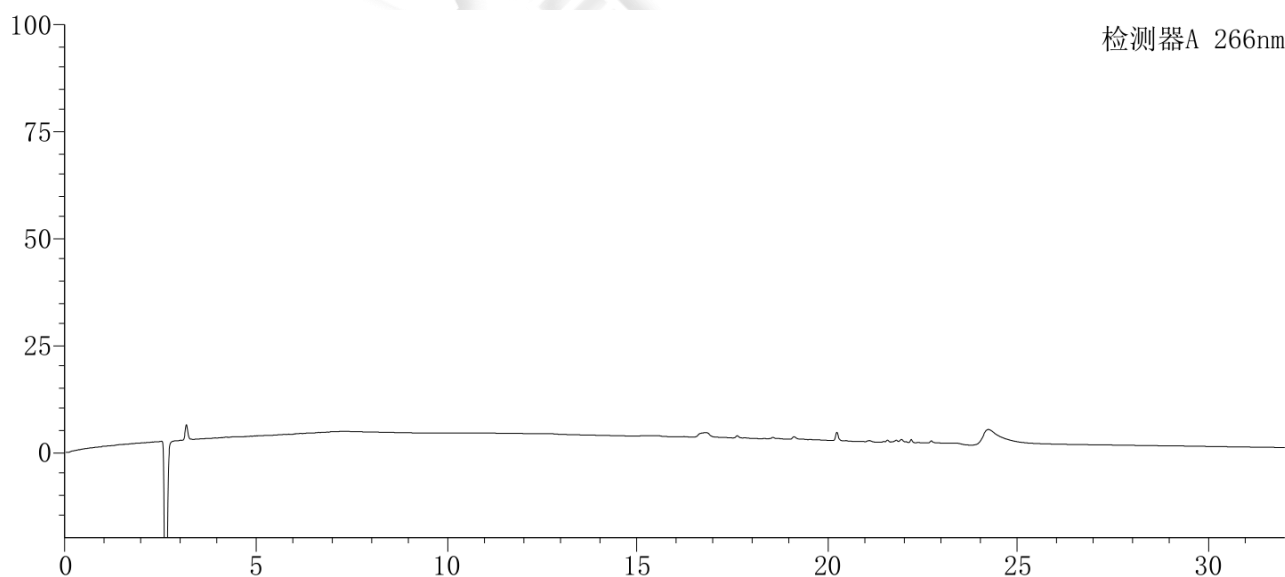
杂质混合溶液: 取客户提供的 VB1、VB2 单标贮备液各 10 μ l, VB6 单标贮备液 30 μ l、泛酸钙单标贮备液 50 μ l, 及娃哈哈水 900 μ l, 于同一进样小瓶中, 摇匀, 即得。

样品溶液 1 (培养液 1): 移取该样品 1ml, 加入超滤离心管中, 以 3000r/min 离心 5 分钟, 弃去滤液, 再加入 2ml 样品, 以 4500r/min 离心 5 分钟, 移取滤液 1ml、娃哈哈水 1ml, 于同一离心管中, 以漩涡振荡器振荡摇匀, 滤过, 取续滤液, 即得;

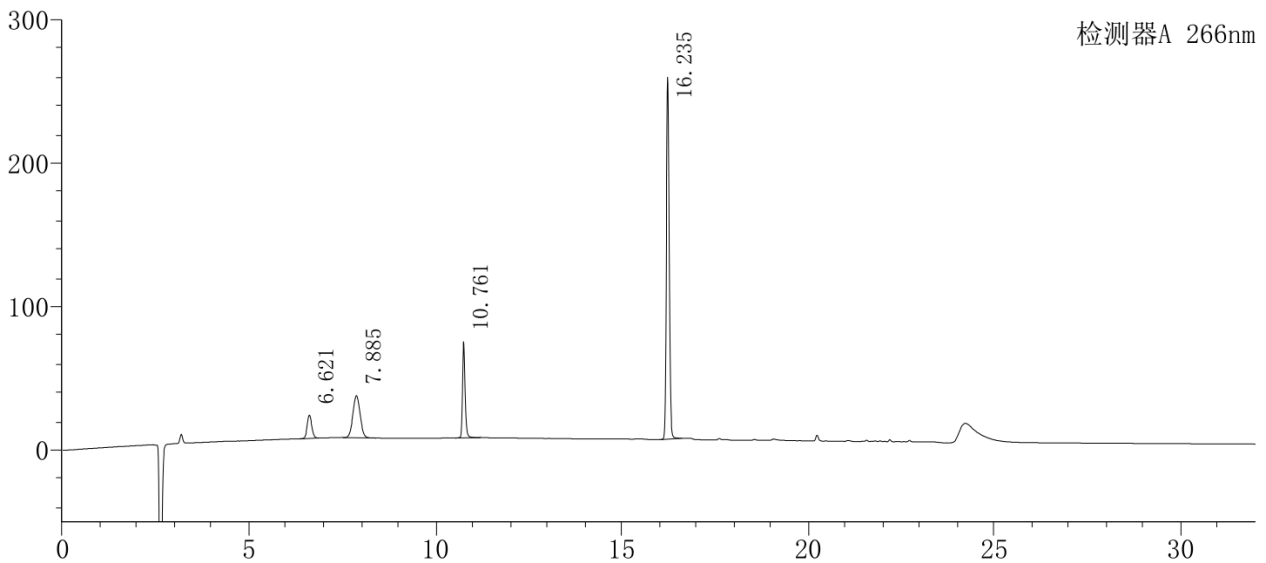
样品溶液 2 (培养液 0180): 移取该样品 1ml, 加入超滤离心管中, 以 3000r/min 离心 5 分钟, 弃去滤液, 再加入 2ml 样品, 以 4500r/min 离心 5 分钟, 移取滤液 1ml、娃哈哈水 1ml, 于同一离心管中, 以漩涡振荡器振荡摇匀, 滤过, 取续滤液, 即得;

● 谱图和数据

空白溶液



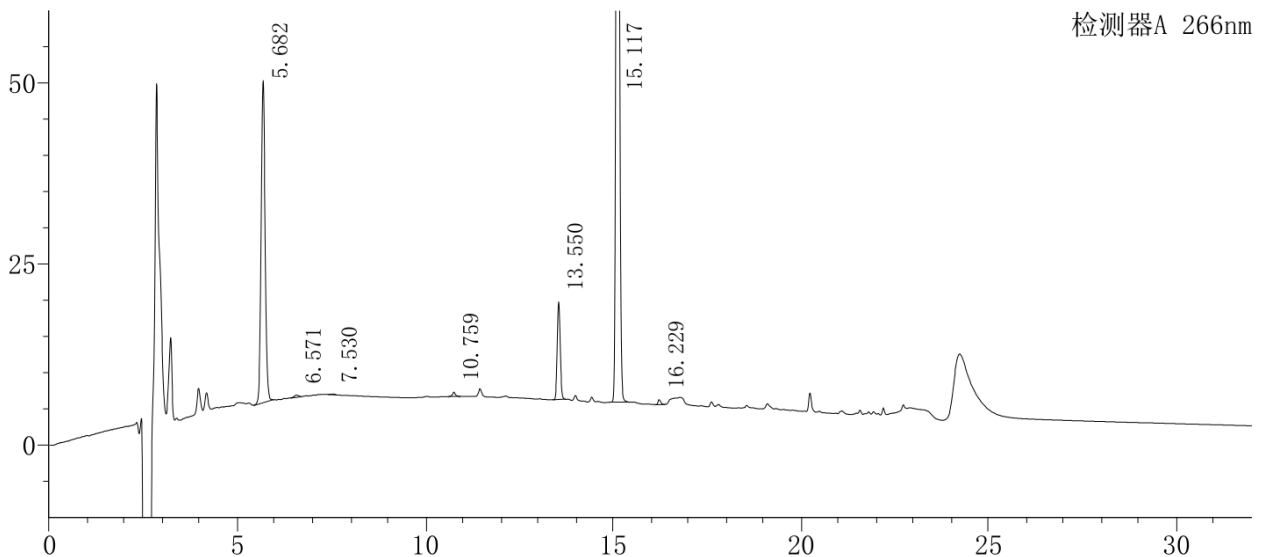
2 杂质混合溶液



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	泛酸钙	6.621	140286	16248	12589	1.084	--
2	VB6	7.885	400282	29537	7487	1.036	4.209
3	VB1	10.761	332420	67155	91771	1.233	11.355
4	核黄素	16.235	1331672	252497	182369	1.124	37.221
总计			2204660	365438			

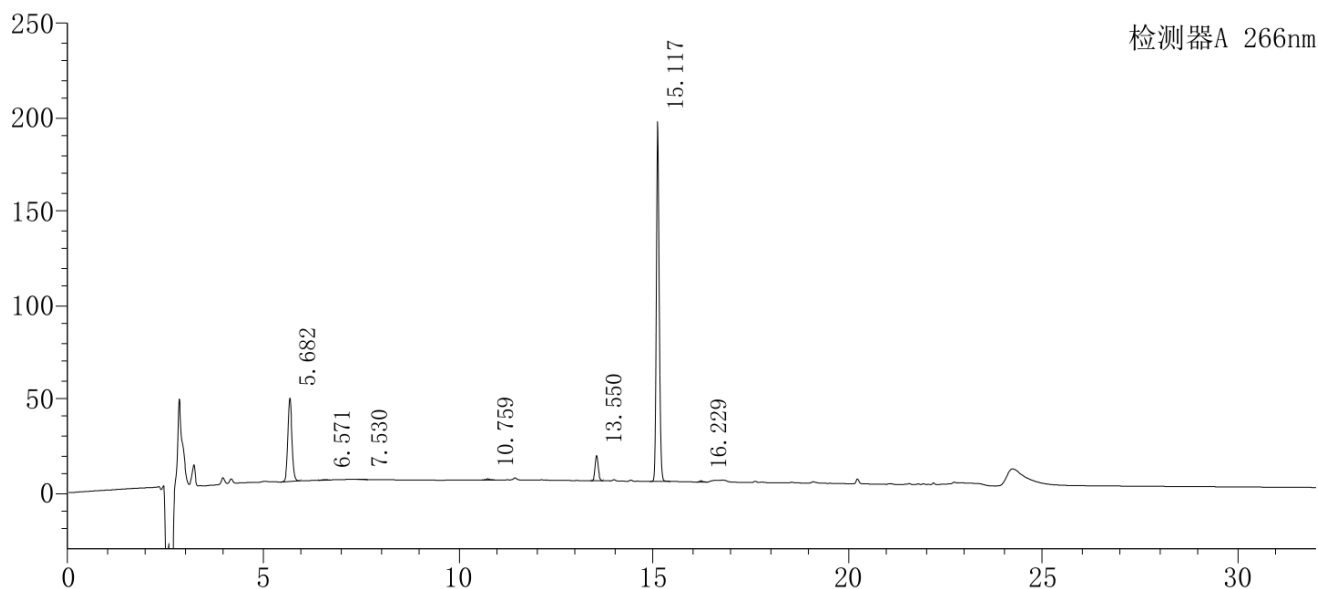
3. 样品溶液 1（培养液 1）

3.1 样品溶液 1（培养液 1）-放大图



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		5.682	325155	44520	12654	1.068	--
2	泛酸钙	6.571	2748	302	11625	--	3.990
3		7.530	907	119	19172	1.107	4.155
4	VB1	10.759	3304	613	78364	1.108	17.397
5		13.550	73641	13493	118175	1.100	17.927
6		15.117	1007818	191728	157805	1.130	10.112
7	核黄素	16.229	3574	688	188248	1.237	7.367
总计			1417147	251464			

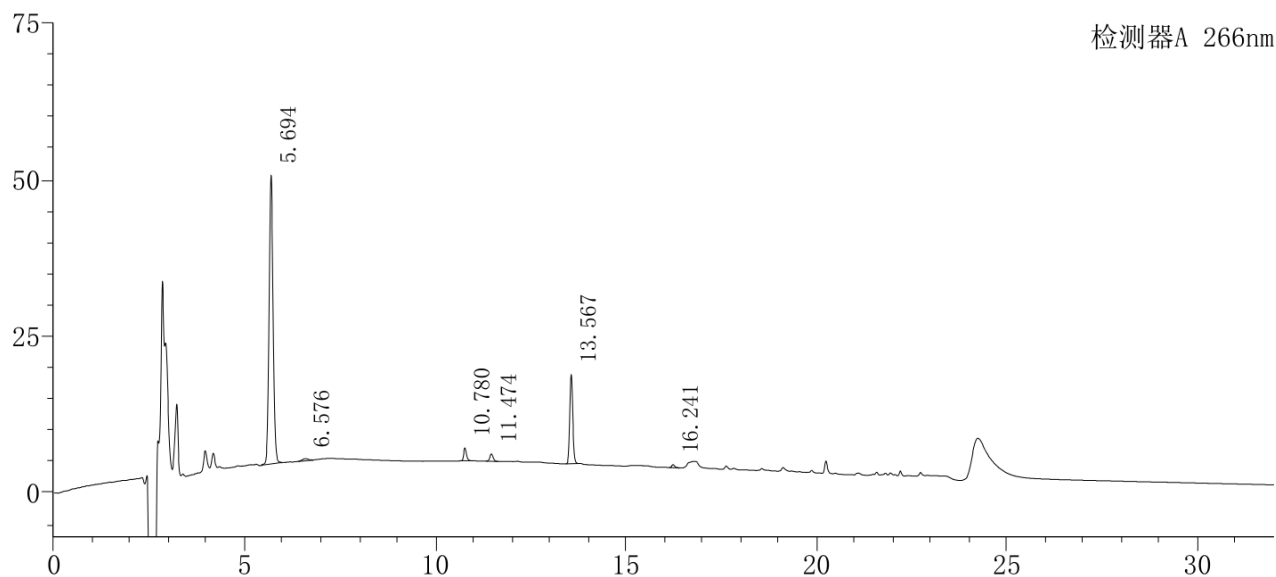
3.1 样品溶液 1（培养液 1）-满量程图



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		5.682	325155	44520	12654	1.068	--
2	泛酸钙	6.571	2748	302	11625	--	3.990
3		7.530	907	119	19172	1.107	4.155
4	VB1	10.759	3304	613	78364	1.108	17.397
5		13.550	73641	13493	118175	1.100	17.927
6		15.117	1007818	191728	157805	1.130	10.112
7	核黄素	16.229	3574	688	188248	1.237	7.367
总计			1417147	251464			



4. 样品溶液 2（培养液 0180）



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		5.694	336607	46099	12702	1.070	--
2	泛酸钙	6.576	3637	326	7113	1.197	3.433
3	VB1	10.780	10721	2093	86159	1.233	18.325
4		11.474	6956	1160	70904	1.063	4.351
5		13.567	77866	14250	118325	1.101	12.679
6	核黄素	16.241	2561	482	185181	1.344	17.322
总计			438348	64410			

● 结论

用月旭 Xtimate® C18 (4.6×250mm, 5μm) 色谱柱, 在该色谱条件下测定, 能满足检测需求。

