

## 测试报告

样品信息			
样品名称	维生素 C 分离	编号	W20220211-002
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2022/02/11	测试期间	2022/02/14-02/18
样品描述	/		
测试需求			
测试成分	维生素 C、谷胱甘肽、烟酰胺、硫辛酸		
参考标准			
参考标准	/	标样	客户提供
仪器信息			
测试仪器	高效液相色谱仪	仪器型号	UltiMate 3000

### ● 色谱条件：

色谱柱：	月旭 Ultimate <sup>®</sup> AQ-C18 (4.6×250 mm,5 μm)		
流动相：	A(10 mM 磷酸二氢钠,pH=6.0) B(乙腈)		
	时间 (min)	A%	B%
	0	95	5
	8	95	5
	20	10	90
	35	10	90
	36	95	5
	48	95	5
检测波长	210 nm		
柱温：	30℃		



流速:	1.0 mL/min
进样量:	20 $\mu$ L
注意事项:	/

● 流动相的配置:

A: 称磷酸二氢钠 1.20 g,加入 1 L 超纯水,用氢氧化钠溶液调 pH 至 6.0,经 0.45  $\mu$ m 滤膜抽滤即得;

B: 取色谱纯乙腈 500 mL,经 0.22  $\mu$ m 滤膜抽滤即得;

● 样品溶液的配置:

维生素 C 储备液: 称取维生素 C 4.0 mg, 加入流动相 2 mL, 混匀即得;

谷胱甘肽储备液: 称取谷胱甘肽 2.0 mg, 加入流动相 1 mL, 混匀即得;

烟酰胺储备液: 称取烟酰胺 2.0 mg, 加入流动相 1 mL, 混匀即得;

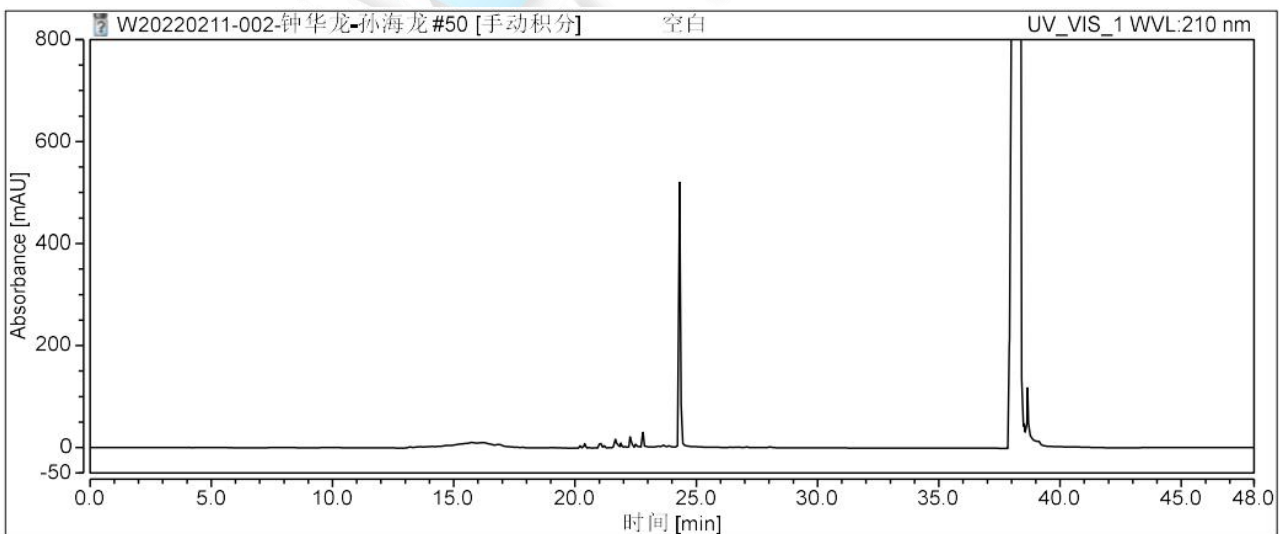
硫辛酸储备液: 称取硫辛酸 2.0 mg, 加入流动相 1 mL, 混匀即得;

混合样: 取维生素 C 储备液 20  $\mu$ L, 谷胱甘肽储备液 20  $\mu$ L, 烟酰胺储备液 20  $\mu$ L, 硫辛酸储备液 100  $\mu$ L, 流动相 840  $\mu$ L 混匀, 过滤, 即得;

● 谱图和数据

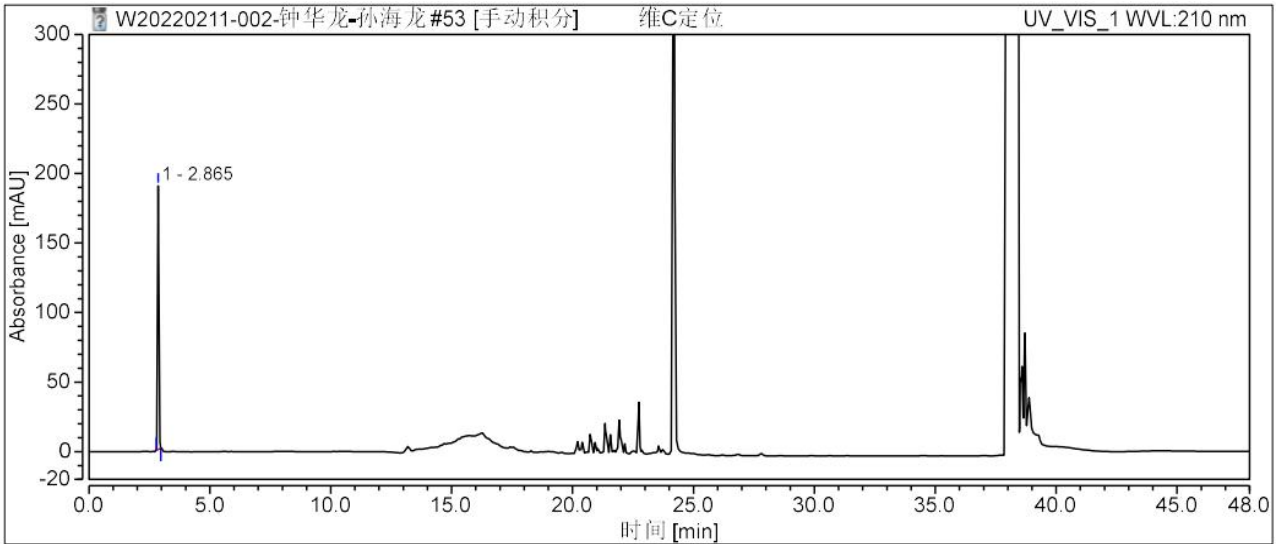
使用仪器: UltiMate 3000 月旭 Ultimate<sup>®</sup> AQ-C18 (4.6 $\times$ 250 mm,5  $\mu$ m)

(1) 空白



(2) 维生素 C

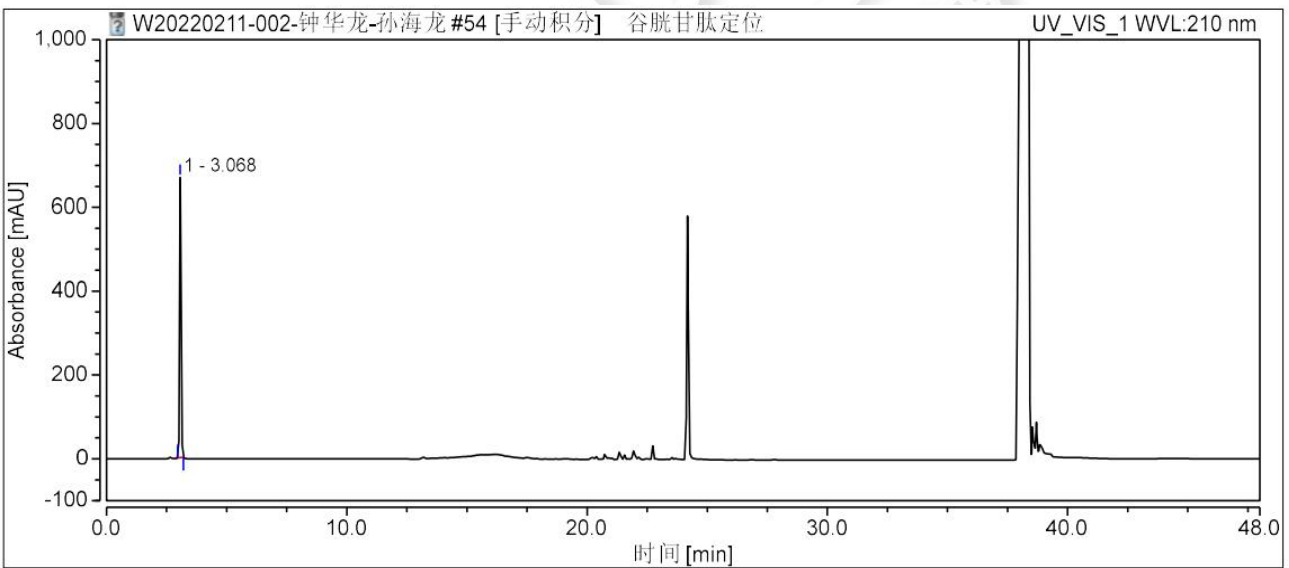




**积分结果**

序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mAU*min	相对峰面积 %	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1		2.865	10.657	100.00	17114	n.a.	1.16
<b>总和:</b>			<b>10.657</b>	<b>100.000</b>	<b>17114.00</b>	<b>0.00</b>	

(3) 谷胱甘肽

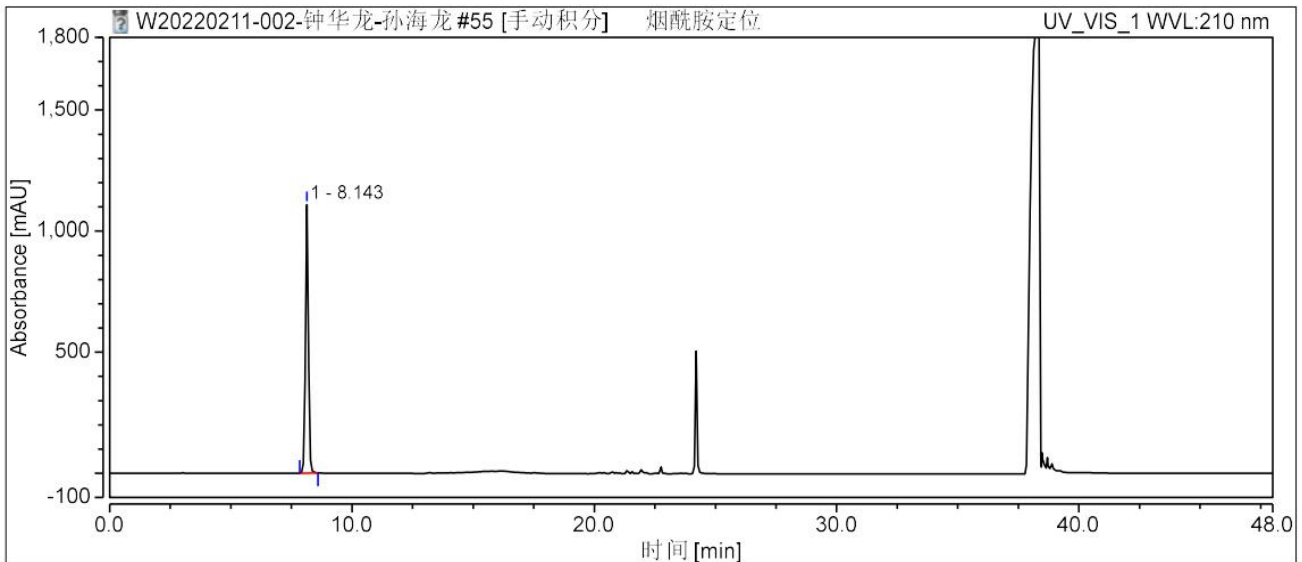


**积分结果**

序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mAU*min	相对峰面积 %	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1		3.068	49.723	100.00	10728	n.a.	1.18
<b>总和:</b>			<b>49.723</b>	<b>100.000</b>	<b>10728.00</b>	<b>0.00</b>	

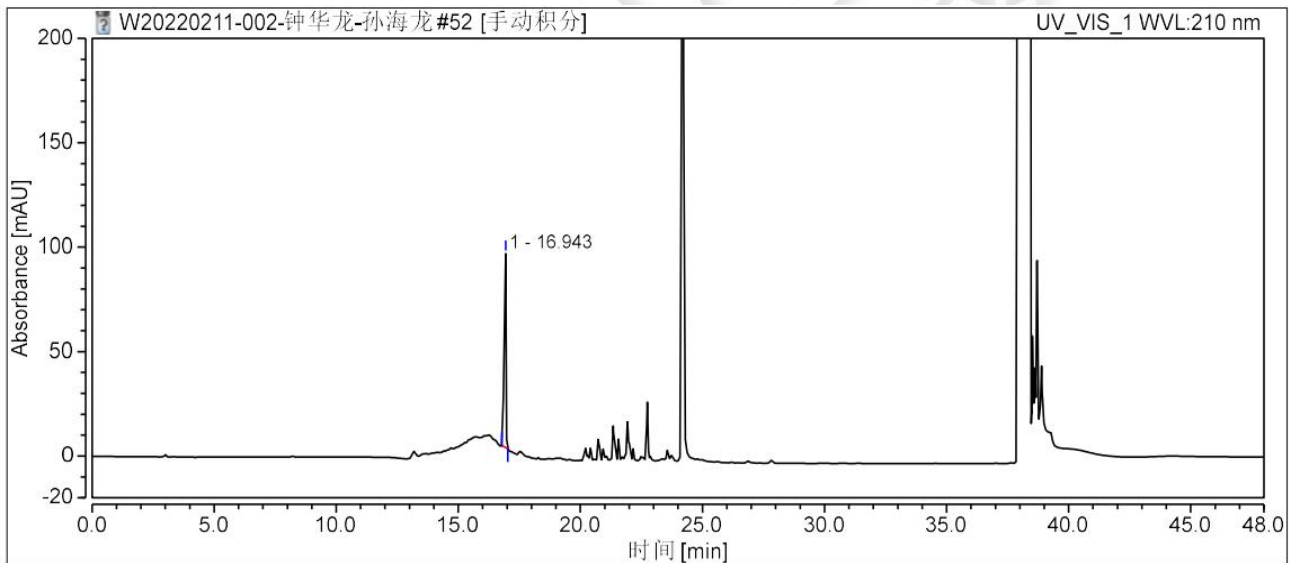
(4) 烟酰胺





积分结果							
序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mAU*min	相对峰面积 %	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1		8.143	153.490	100.00	23264	n.a.	1.02
总和:			153.490	100.000	23264.00	0.00	

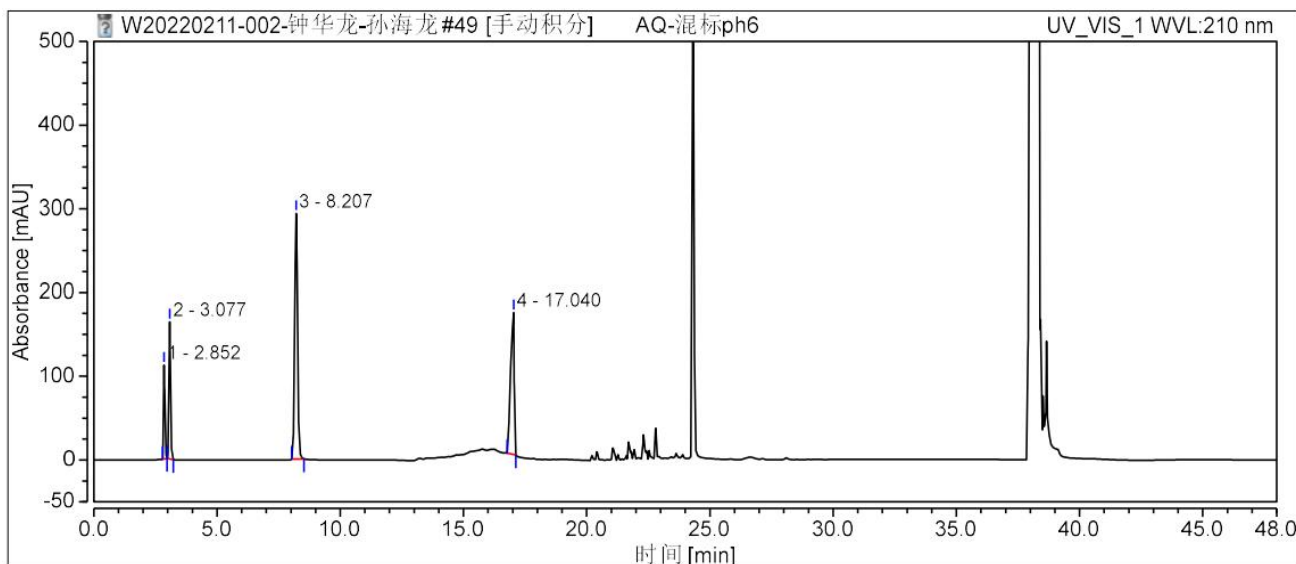
(5) 硫辛酸



积分结果							
序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mAU*min	相对峰面积 %	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1		16.943	8.331	100.00	205581	n.a.	0.65
总和:			8.331	100.000	205581.00	0.00	

(6) 混标





积分结果							
序号	峰名称	保留时间 min	峰面积 mAU*min	相对峰面积 %	塔板数 (EP)	分离度 (EP)	不对称度 (EP)
1		2.852	6.334	7.42	17675	2.16	1.44
2		3.077	12.509	14.66	10001	31.10	1.20
3		8.207	38.942	45.64	24970	35.83	1.09
4		17.040	27.546	32.28	56534	n.a.	0.59
总和:			85.331	100.000	109180.00	69.09	

### 结论:

使用月旭 Ultimate® AQ-C18 (4.6×250 mm,5 μm)色谱柱，在此条件下，能符合检测要求。

报告日期：2022.02.21

