

测试报告

样品信息			
样品名称	液体样品（4-1h）	编号	20230316-174
样品重量	/	剂型	/
收样日期	2023/03/22	测试期间	2023/03/23-03/24
样品描述	液体		
测试需求			
测试成分	还原型谷胱甘肽（GSH）		
参考标准			
参考标准	月旭 W20180917-001	标样	有
仪器信息			
测试仪器	高效液相色谱仪	仪器型号	Agilent 1260 Infinity II

● 色谱条件:

色谱柱:	Ultimate [®] LP-C18 (4.6×250 mm,5 μm)
流动相:	磷酸盐缓冲液/乙腈=95/5
检测器:	紫外检测器 (210nm)
柱温:	30℃
流速:	1 mL/min
进样量:	10 μL
注意事项:	/

● 流动相的配置:

流动相 A（磷酸盐缓冲液）：称取磷酸二氢钾 6.8029 g，庚烷磺酸钠 2.2039 g，溶于 1000 mL 水中，用磷酸调节 pH 值至 2.5，抽滤过 0.45μm 滤膜，即得；

流动相 B：乙腈；

● 样品溶液的配制:

还原型谷胱甘肽（GSH）：称取 7.1 mg，加 710 μL 的水溶解得 10 mg/mL；取 100 μL 的 10 mg/mL 的 GSH，加入 900 μL 的水，混匀即得 1 mg/mL；

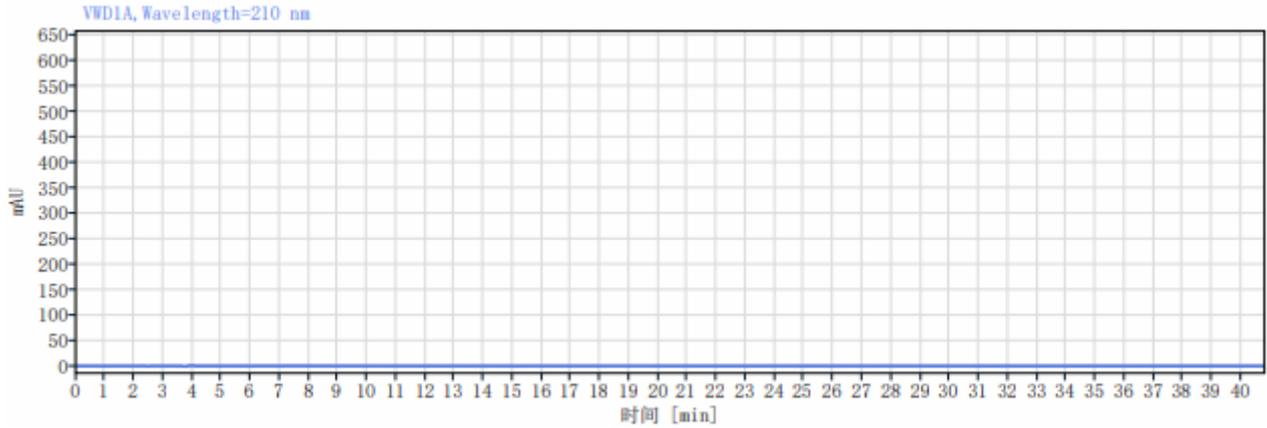


样品稀释 10 倍：取 20 μL 样品，加 180 μL 的水混匀即得；

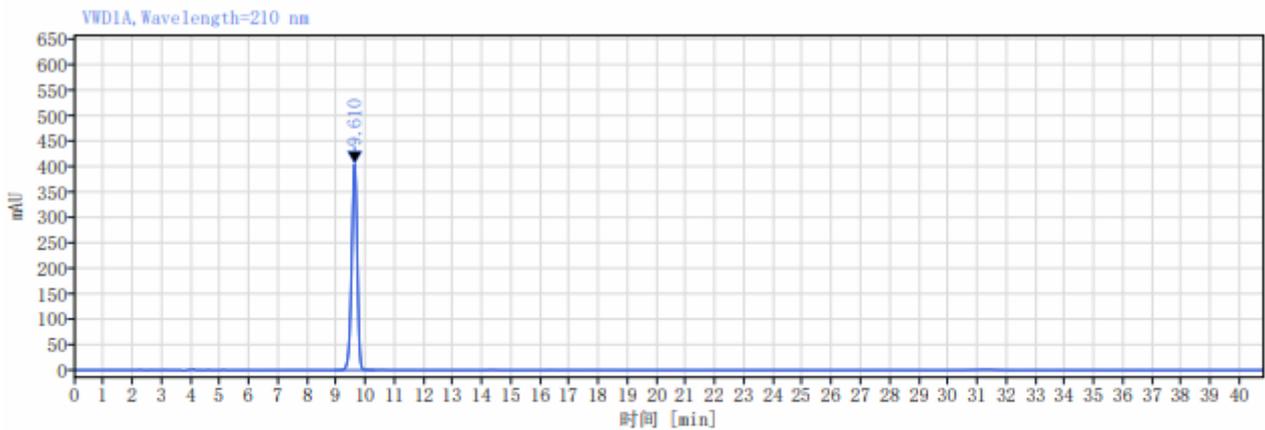
样品稀释 10 倍加标 1 mg/mL：取 20 μL 样品，加 20 μL 的 10mg/mL 的 GSH 和 160 μL 的水混匀即得；

● 谱图和数据

(1) 空白：



(2) 还原型谷胱甘肽（1 mg/mL）：

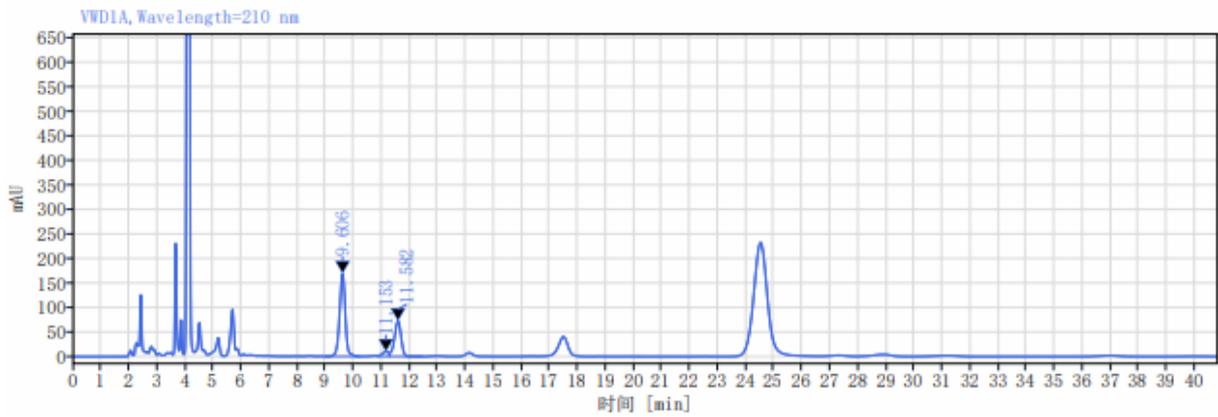


信号： VWD1A, Wavelength=210 nm

保留时间 [min]	峰面积	峰高	峰分高度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
9.610	5405.92	406.27		0.91622	11968.64438
总和	5405.92				



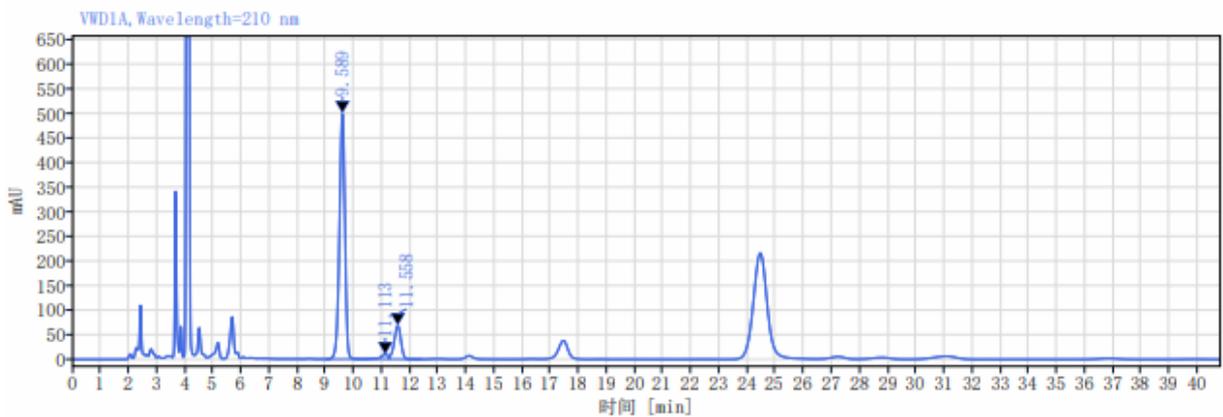
(3) 样品稀释 10 倍；



信号: VWD1A, Wavelength=210 nm

保留时间 [min]	峰面积	峰高	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
9.606	2384.71	169.50		0.97161	11328.05735
11.153	158.61	9.66	3.12085	0.69731	4978.70804
11.582	1182.24	72.66	0.80394	0.91685	11655.85821
总和	3725.57				

(4) 样品稀释 10 倍加标 1mg/mL；



信号: VWD1A, Wavelength=210 nm

保留时间 [min]	峰面积	峰高	峰分离度 USP	峰拖尾因子	峰理论塔板数 USP
9.589	6848.97	501.37		0.91118	11380.66216
11.113	177.47	9.27	3.14899	0.60732	5346.78210
11.558	1134.42	68.22	0.84598	0.92180	11029.56378
总和	8160.86				

结论:

使用 Ultimate®LP-C18 (4.6×250 mm,5 μm)色谱柱在磷酸盐缓冲液/乙腈 (95/5) 的流动相中, 还原型谷胱甘肽具有良好的峰形和分离度, 符合检测要求。

报告日期: 2023.03.24

第 3 页 共 3 页

