

测试报告

样品信息			
样品名称	18 种氨基酸	项目编号	20230817-761
样品批号	/	样品性状	已配置溶液
收样日期	2023/08/17	测试期间	2023/08/21~2023/08/23
标样信息			
名称	规格	数量	
18 种氨基酸	瓶	1	
实验要求			
HPLC 方法转 UPLC 使 18 种氨基酸有效分离。			
参考方法			
客户方法			
试剂信息			
试剂名称	级别	品牌	
乙腈	色谱纯	月旭	
正己烷	色谱纯	月旭	
三水合醋酸钠	AR	麦克林	
冰醋酸	98%	沪试	
衍生试剂 A	色谱纯	月旭	
衍生试剂 B	色谱纯	月旭	
仪器信息			
仪器厂家	仪器型号		
Waters	Acquity		

1. 试验过程

1.1. 色谱条件

色谱柱 1:	Ultimate UHPLC AQ-C18 (3.0×150mm,1.8μm)
流动相:	流动相 A: 0.1mol/L 醋酸钠溶液 (PH6.5) 流动相 B: 80%乙腈水

声明：除非另有说明，此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可，不可复制。

Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园.紫荆园 10 号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Add:江苏省南京市六合区天圣路 22 号 F 栋 4 楼

Tel:400-810-6969

第 1 页 共 4 页

邮编：201600

邮编：321000

邮编：211500



流速：	0.2 mL/min		
进样量：	2 μ L		
柱温：	40 $^{\circ}$ C		
检测器：	UV		
检测波长：	254nm		
洗脱程序：	时间	A%	B%
	0	100	0
	11	93	7
	13.9	88	12
	14	85	15
	29	66	34
	32	30	70
	35	0	100
	42	0	100
	46	100	0
60	100	0	
注意事项	/		

1.2. 溶液配制

1.2.1. 样品配制

分别将衍生试剂 A、B 用稀释剂稀释至原来的 1/5 倍；

量取对照品溶液 160 μ L，置于试管中，加入稀释后的 A 衍生试剂 100 μ L 和 B 衍生试剂 100 μ L，摇匀，室温反应 60min；后加入正己烷 400 μ L，旋紧盖子振摇 5-10s，室温静置分层；取下层 200 μ L 溶液，加入 800 μ L 水混合均匀；再从该混合溶液中取 200 μ L，加入 800 μ L 水混合均匀，即得。

1.2.2. 流动相配制

流动相 A：称取三水合醋酸钠 27.2g，溶于 2000ml 娃哈哈水中，用冰醋酸或氢氧化钠溶液调节 pH 值至 6.5，混匀抽滤，制成 0.1mol/L 醋酸钠溶液（pH6.5）；取上述溶液 1860ml，色谱纯乙腈 140ml，混合均匀，超声脱气，即得。

流动相 B：取娃哈哈水 200ml，色谱纯乙腈 800ml，混合均匀，超声脱气，即得。

声明：除非另有说明，此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可，不可复制。

Add:上海市松江区明南路 85 号启迪漕河泾（中山）科技园.紫荆园 10 号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街 168 号

Add:江苏省南京市六合区天圣路 22 号 F 栋 4 楼

Tel:400-810-6969

第 2 页 共 4 页

邮编：201600

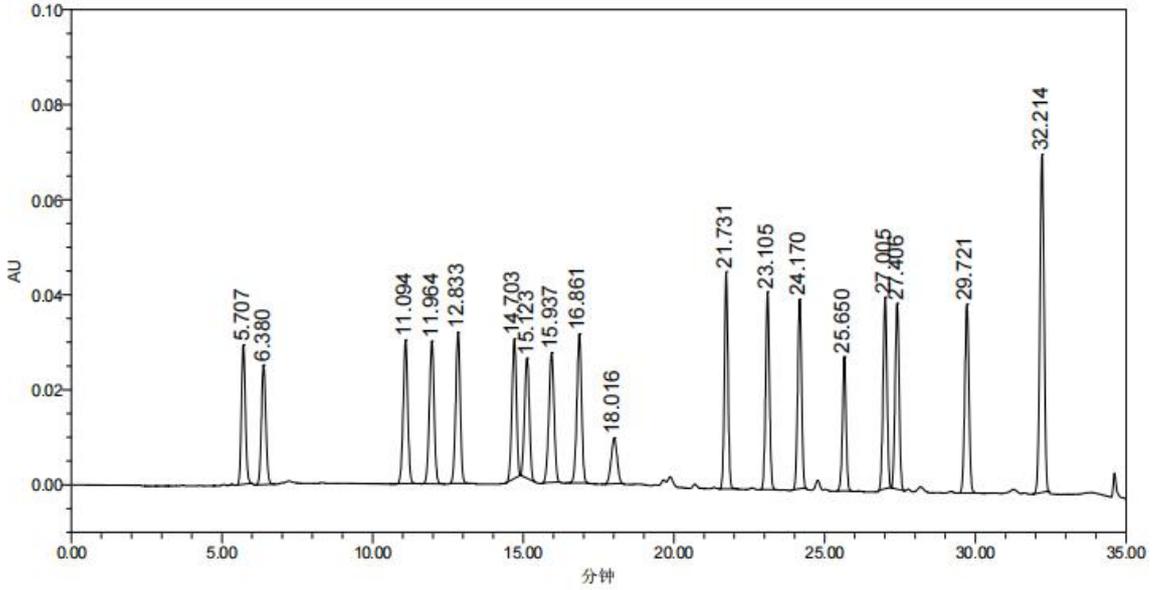
邮编：321000

邮编：211500



2. 谱图和数据

(1) 18 种氨基酸



色谱峰结果

名称	保留时间	面积	峰高	对称因子	分离度	USP 理论塔板数
1	5.707	263023	29271	1.114529e+000		9.347774e+003
2	6.380	253086	25147	1.075669e+000	2.707935e+000	9.273246e+003
3	11.094	317901	30187	9.636175e-001	1.751045e+001	2.546783e+004
4	11.964	331216	30027	9.736422e-001	3.090540e+000	2.704176e+004
5	12.833	332514	31915	9.701185e-001	3.103965e+000	3.491327e+004
6	14.703	303112	29346	9.017632e-001	6.822727e+000	4.502564e+004
7	15.123	280602	25276	9.977591e-001	1.462955e+000	4.093490e+004
8	15.937	328140	27244	9.498589e-001	2.636191e+000	3.944687e+004
9	16.861	344108	31356	9.440829e-001	3.043943e+000	5.418491e+004
10	18.016	132005	9617	9.677339e-001	3.534838e+000	3.818783e+004
11	21.731	377105	45674	1.026172e+000	1.276251e+001	1.587609e+005
12	23.105	369477	41577	1.006606e+000	6.116109e+000	1.545963e+005
13	24.170	359089	39881	9.868406e-001	4.515918e+000	1.627635e+005

名称	保留时间	面积	峰高	对称因子	分离度	USP 理论塔板数
14	25.650	234783	28238	9.834002e-001	6.542696e+000	2.226410e+005
15	27.005	367108	40271	9.815895e-001	5.930935e+000	1.963136e+005
16	27.406	360449	39104	1.012623e+000	1.643544e+000	1.973104e+005
17	29.721	380953	39694	9.858299e-001	9.313448e+000	2.190225e+005
18	32.214	679985	71044	9.664428e-001	9.902577e+000	2.576344e+005



3. 结论

使用月旭 Ultimate UHPLC AQ-C18 (3.0×150mm,1.8μm)在此色谱条件下，18 种氨基酸实现有效分离，满足检测要求。

报告人:Sally shawn

审核人: Tim

日期:2023/08/31

WELCH
月旭科技

