

N-苯基马来酰亚胺 分析报告

1. 客户要求

N-苯基马来酰亚胺的含量测定。

2. 检测方法

福立提供。

3. 方法概述

试样经反相液相色谱分离，紫外检测器检测，根据色谱峰的保留时间定性，归一法定量。

4. 试剂和材料

4.1. 试剂

4.1.1 乙腈：色谱纯

4.1.2 水：娃哈哈纯净水

4.1.3 三氟乙酸：分析纯

4.2. 材料与仪器

4.2.1 液相色谱仪: LC5090 液相色谱仪 (含 LC5090 在线脱气机+LC5090 二元高压输液泵+LC5090 自动进样器+LC5090 柱温箱+LC5090 双波长-紫外检测器)

5. 实验

5.1. 样品制备

称取 N-苯基马来酰亚胺样品 0.01g, 1mL 乙腈溶解, 稀释 50 倍后进样。

5.2. 色谱条件

(a) 色谱柱: Sunniest C18 柱长 250 mm, 内径 4.6 mm, 粒径 5 μ m

(b) 流动相: 乙腈: 0.1%三氟乙酸水溶液=50: 50

(c) 流速: 1.0 mL/min

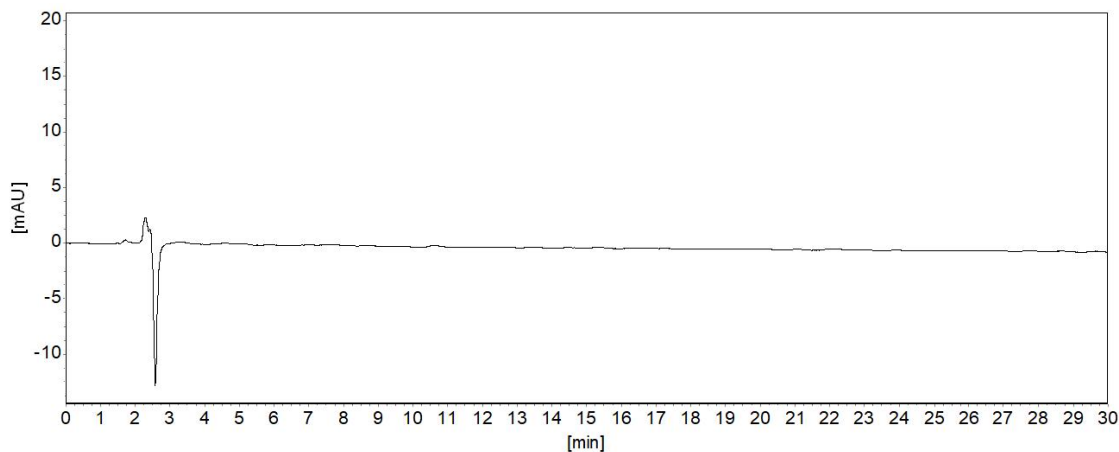
(d) 柱温: 30 $^{\circ}$ C

(e) 紫外检测器波长: 217nm

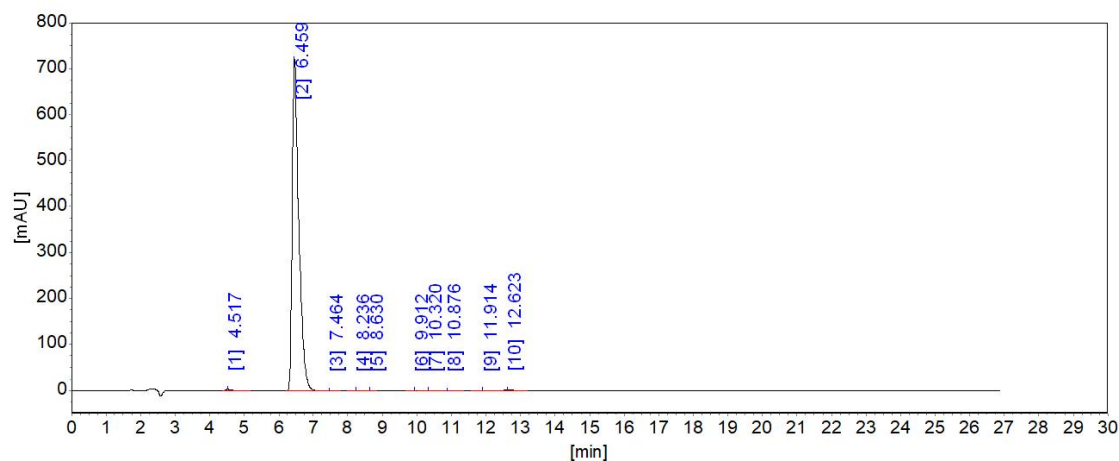
(f) 进样量: 10 μ L

5.3. 分析结果

5.3.1. 空白谱图



5.3.2. 样品连续两针谱图及数据



分析结果表

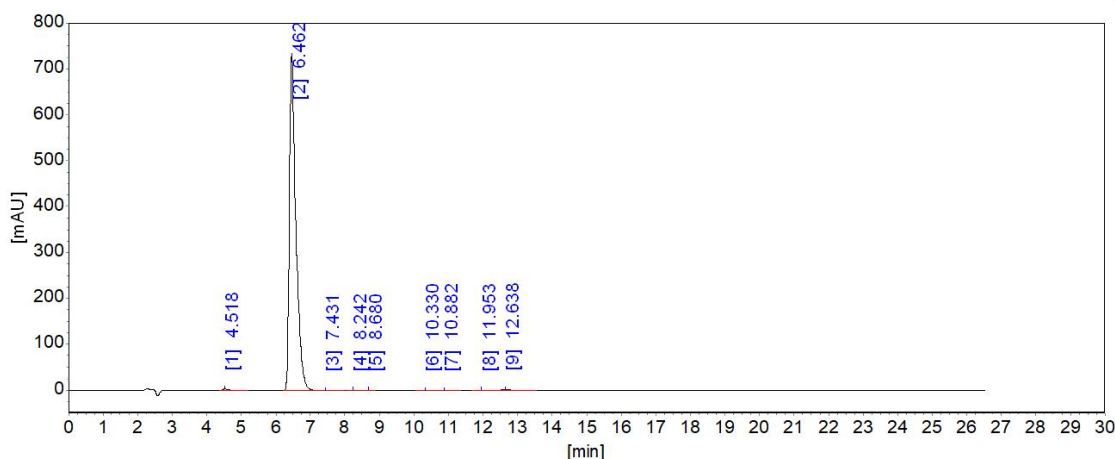
峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [uAU]	峰面积 [uAU*s]	面积%	含量 [%]
1		4.517	2071.5	23078.3	0.2418	0.2418
2		6.459	721004.0	9473479.3	99.2749	99.2749
3		7.464	74.6	1215.2	0.0127	0.0127
4		8.236	363.8	5099.6	0.0534	0.0534
5		8.630	41.3	361.0	0.0038	0.0038
6		9.912	18.2	169.4	0.0018	0.0018
7		10.320	409.5	6155.6	0.0645	0.0645
8		10.876	238.3	4799.6	0.0503	0.0503
9		11.914	403.9	7263.2	0.0761	0.0761
10		12.623	999.9	21055.0	0.2206	0.2206
总计:			725625.0	9542676.2	100.0000	100.0000

系统评价表

柱长: 250mm

死时间:

峰序	组分名	保留时间 [min]	半高峰宽 [min]	理论 塔板	理论塔 板/米	分离度	拖尾 因子
1		4.517	0.16520	4141	16565	0.000	1.786
2		6.459	0.19344	6177	24709	6.392	1.713
3		7.464	0.25178	4869	19477	2.664	1.194
4		8.236	0.22311	7550	30200	1.918	1.121
5		8.630	0.13546	22485	89941	1.295	1.604
6		9.912	0.14610	25500	101998	5.374	0.647
7		10.320	0.23295	10872	43487	1.268	1.113
8		10.876	0.32812	6086	24345	1.169	1.501
9		11.914	0.27660	10278	41113	2.026	1.278
10		12.623	0.32639	8287	33147	1.388	1.416



分析结果表

峰序	组分名	保留时间 [min]	峰高 [uAU]	峰面积 [uAU*s]	面积%	含量 [%]
1		4.518	2114.6	23714.9	0.2479	0.2479
2		6.462	727478.7	9495437.6	99.2484	99.2484
3		7.431	43.0	1089.2	0.0114	0.0114
4		8.242	319.3	4295.1	0.0449	0.0449
5		8.680	59.2	667.0	0.0070	0.0070
6		10.330	464.6	7388.9	0.0772	0.0772
7		10.882	188.4	3536.1	0.0370	0.0370
8		11.953	446.8	8416.7	0.0880	0.0880
9		12.638	1062.1	22796.2	0.2383	0.2383
总计:			732176.7	9567341.7	100.0000	100.0000

系统评价表

柱长: 250mm

死时间:

峰序	组分名	保留时间 [min]	半高峰宽 [min]	理论 塔板	理论塔 板/米	分离度	拖尾 因子
1		4.518	0.16307	4253	17011	0.000	1.811
2		6.462	0.18831	6523	26093	6.527	1.735
3		7.431	0.38996	2012	8048	1.979	3.663
4		8.242	0.21426	8197	32789	1.583	1.315
5		8.680	0.18666	11979	47916	1.289	1.190
6		10.330	0.25021	9443	37773	4.459	1.148
7		10.882	0.29360	7610	30441	1.196	1.405
8		11.953	0.28246	9921	39682	2.195	1.222
9		12.638	0.31668	8824	35294	1.350	1.532

以上数据仅供参考, 如有问题, 请电话联系。