

工业用精对苯二甲酸中对羧基苯甲醛、对甲基苯甲酸的测定

精对苯二甲酸是聚酯纤维生产中的主原料，对羧基苯甲醛和对甲基苯甲酸是精对苯二甲酸氧化和精制工艺中生成的杂质组分，其含量会影响聚酯纤维的性能和质量。因此准确测定并严格控制对羧基苯甲醛和对甲基苯甲酸的含量有重要意义。

参照标准：SH/T1612.7-1995

样品溶液制备：称取适量样品于烧杯中，加入氨水溶液，再加水，微热搅拌使其溶解，然后滴加磷酸溶液调 pH 至 6-7，移入容量瓶中，用水稀释至刻度，即可进谱仪分析。

仪器设备

液相色谱仪：LC-5510 型高效液相色谱仪

自动进样器：AS-401

色谱条件

色谱柱： C_{18} 柱，250 mm×4.6 mm，5 μ m

流动相：甲醇：乙酸铵 (0.02mol/L) = 1：9

流速：1.0 mL/min

柱温：室温

检测波长：254nm

进样量：10 μ L

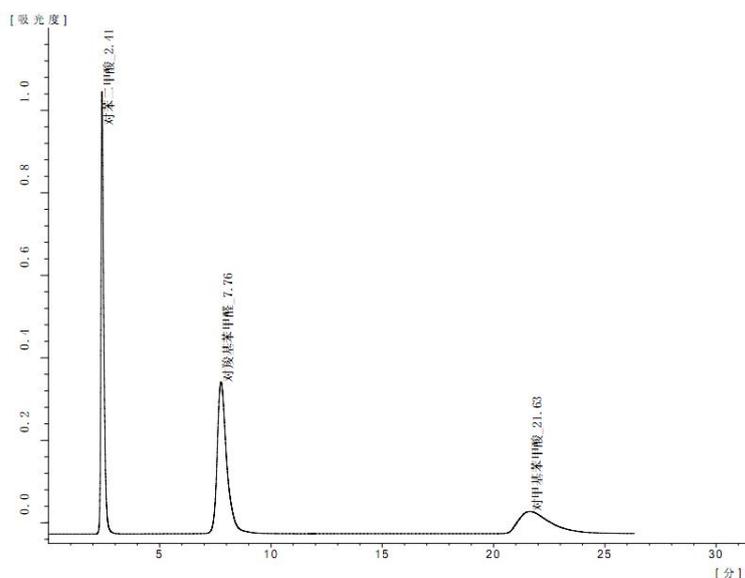


图 1 对苯二甲酸、对羧基苯甲醛、对甲基苯甲酸混标谱图

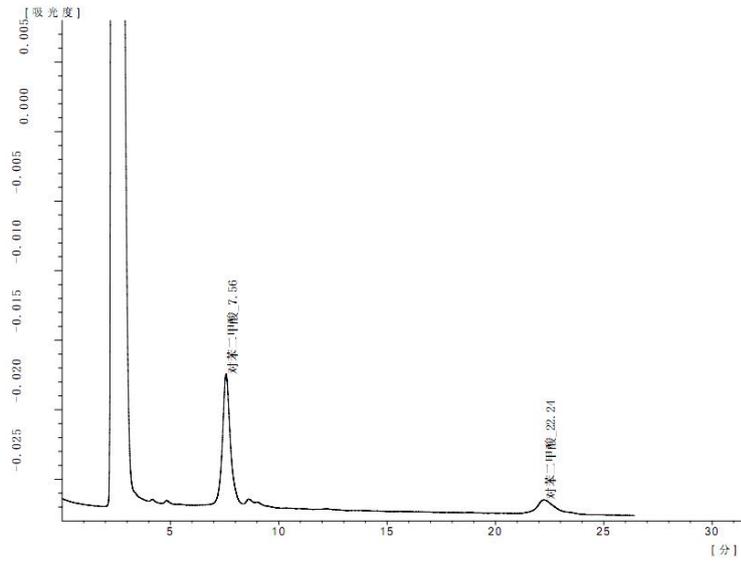


图 2 样品谱图

组分名称	保留时间 (min)
对羧基苯甲醛	7.56
对甲基苯甲酸	22.24