

苯丙高分子乳液、黄颜料水溶液、苯丙乳液中溶剂残留的测定 分析报告

1. 客户要求

样品中残留溶剂的分离及定量。

2. 检测方法

参照《YC/T 207-2014 烟用纸张中溶剂残留的测定 顶空-气相色谱/质谱联用法》测定残留溶剂。

3. 方法概述

样品经气相毛细柱分离，FID 检测器检测，根据色谱峰的保留时间定性，采用外标法定量。

4. 仪器和材料

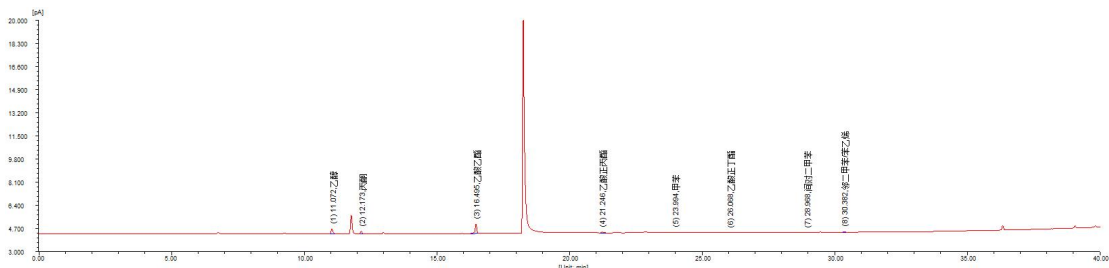
- 4.1. 福立 F80 气相色谱仪
- 4.2. 反控色谱工作站
- 4.3 HS 930 全自动顶空进样器

5. 实验:

5.1 色谱条件

仪器：福立气相色谱仪(F80)	COL： 40 °C (2min) -4 °C /min-200 °C (10min)-20 °C
检测器：宽量程 FID 氢火焰检测器	/min-230 (10min)
色谱柱：RBX-624/60m*0.32mm*1.8μm	INJ： 200°C DET： 230°C
载气：N2 恒流：1.0ml/min 分流比：10：1	平衡温度 80°C 进样针 100°C 阀箱 120°C 管路 150°C
	平衡时间：45 min 进样量：1mL

5.2 空白谱图

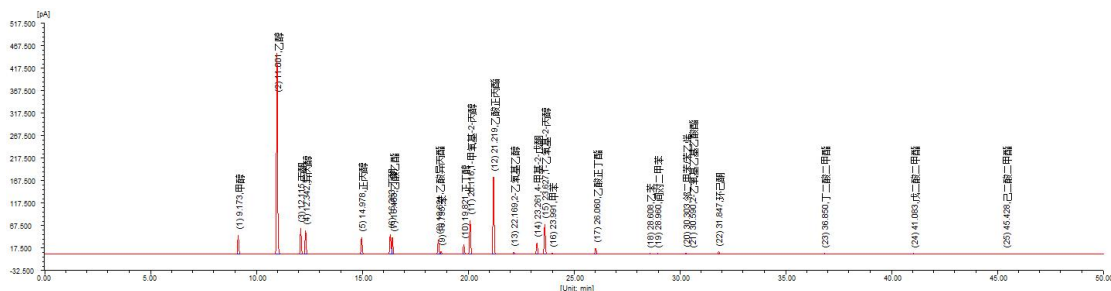


地 址：浙江省台州市温岭市泽国镇水澄村新城大道东侧
人 员：陈宇洋
电 话：15657600163

邮 编：317500
审 核：金迁
时 间：2024.02.29

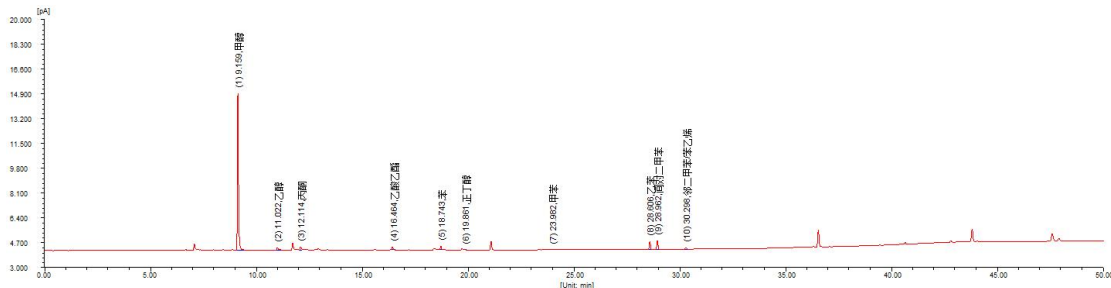
峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	峰高[fA]	峰面积[fA*s]	峰面积[%]	含量[%]
1	乙醇	11.072	0.075	403.2	2195.0	27.9748	27.9748
2	丙酮	12.173	0.072	222.2	1056.5	13.4649	13.4649
3	乙酸乙酯	16.495	0.065	720.2	3385.6	43.1474	43.1474
4	乙酸正丙酯	21.246	0.064	73.6	337.6	4.3023	4.3023
5	甲苯	23.994	0.063	33.4	142.8	1.8198	1.8198
6	乙酸正丁酯	26.068	0.082	14.9	94.9	1.2088	1.2088
7	间对二甲苯	28.968	0.088	28.8	171.5	2.1853	2.1853
8	邻二甲苯/苯乙烯	30.382	0.085	76.3	462.7	5.8967	5.8967
总计:				1572.6	7846.5	100.0000	100.0000

5.3 标样的典型分离谱图



峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	峰高[fA]	峰面积[fA*s]	峰面积[%]	含量[%]	峰类型	空白面积[fA*s]	有效面积[fA*s]
1	甲醇	9.173	0.057	43325.3	168513.3	3.7361	3.7361	BB	0.0	168513.3
2	乙醇	11.001	0.057	448315.0	1673462.9	37.1022	37.1022	BB	2195.0	1671267.9
3	丙酮	12.115	0.057	58275.6	219279.7	4.8616	4.8616	BV	1056.5	218223.2
4	异丙醇	12.342	0.058	54118.0	208402.4	4.6205	4.6205	VB	0.0	208402.4
5	正丙醇	14.978	0.058	37997.4	144945.8	3.2136	3.2136	BB	0.0	144945.8
6	丁醇	16.363	0.059	45888.3	171838.3	3.8098	3.8098	BV	0.0	171838.3
7	乙酸乙酯	16.463	0.061	38132.1	147394.6	3.2679	3.2679	VB	3385.6	144009.0
8	乙酸异丙酯	18.621	0.062	32510.3	129369.2	2.8682	2.8682	BV	0.0	129369.2
9	苯	18.755	0.062	6731.1	26699.1	0.5919	0.5919	VB	0.0	26699.1
10	正丁醇	19.821	0.059	22656.2	87422.3	1.9382	1.9382	BV	0.0	87422.3
11	1-甲氧基-2-丙醇	20.116	0.061	76916.8	304601.2	6.7533	6.7533	VB	0.0	304601.2
12	乙酸正丙酯	21.219	0.061	172952.3	672575.2	14.9116	14.9116	BB	337.6	672237.6
13	2-乙氧基乙醇	22.169	0.065	5128.6	22614.6	0.5014	0.5014	BB	0.0	22614.6
14	4-甲基-2-戊酮	23.261	0.063	26185.5	107170.6	2.3761	2.3761	BB	0.0	107170.6
15	1-乙氧基-2-丙醇	23.627	0.062	67299.0	267797.9	5.9373	5.9373	BB	0.0	267797.9
16	甲苯	23.991	0.062	3978.8	15760.1	0.3494	0.3494	BB	142.8	15617.3
17	乙酸正丁酯	26.060	0.061	14590.4	57281.3	1.2700	1.2700	BB	94.9	57186.5
18	苯	28.608	0.064	2590.9	10688.1	0.2370	0.2370	BB	0.0	10688.1
19	间对二甲苯	28.960	0.064	2472.4	10245.9	0.2272	0.2272	BB	171.5	10074.4
20	邻二甲苯/苯乙烯	30.303	0.067	3281.7	14007.4	0.3106	0.3106	BB	462.7	13544.7
21	2-乙氧基乙基乙酸酯	30.590	0.063	2371.7	9643.3	0.2138	0.2138	BB	0.0	9643.3
22	环己酮	31.847	0.065	5833.3	24313.9	0.5391	0.5391	BB	0.0	24313.9
23	丁二酸二甲酯	36.850	0.064	2105.9	8673.8	0.1923	0.1923	BB	0.0	8673.8
24	戊二酸二甲酯	41.083	0.063	1225.3	5041.9	0.1118	0.1118	BB	0.0	5041.9
25	己二酸二甲酯	45.428	0.079	525.2	2675.3	0.0593	0.0593	BB	0.0	2675.3
总计:				1175407.1	4510418.2	100.0000	100.0000			4502572.6

5.3 样品典型分离谱图及检测数据(191 20230925)

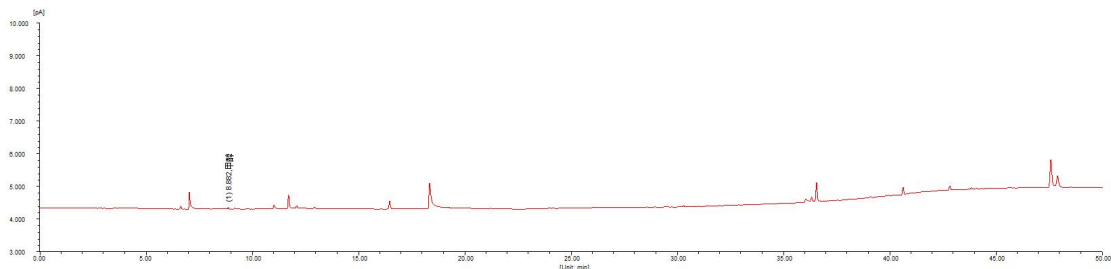


地 址: 浙江省台州市温岭市泽国镇水澄村新城大道东侧
人 员: 陈宇洋
电 话: 15657600163

邮 编: 317500
审 核: 金迁
时 间: 2024.02.29

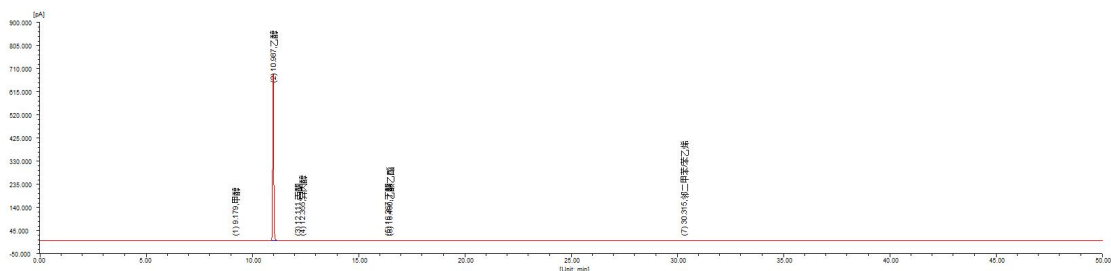
峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	峰高[fA]	峰面积[fA*s]	峰面积[%]	含量[mg/kg]	峰类型	空白面积[fA*s]	有效面积[fA*s]
1	甲醇	9.159	0.052	10758.7	38929.1	82.1631	156.7383	BB	0.0	38929.1
2	丙酮	12.114	0.064	260.8	1152.1	2.4316	0.2914	BB	1056.5	95.6
3	苯	18.743	0.063	263.9	1072.6	2.2638	2.7043	BB	0.0	1072.6
4	正丁醇	19.861	0.062	38.9	149.3	0.3150	1.1478	BB	0.0	149.3
5	甲苯	23.982	0.081	25.0	161.7	0.3412	0.0795	BV	142.8	18.9
6	乙苯	28.606	0.065	566.1	2382.6	5.0287	15.9933	BB	0.0	2382.6
7	间二甲苯	28.962	0.069	636.6	2833.6	5.9806	18.6411	BB	171.5	2662.1
8	邻二甲苯/苯乙烯	30.298	0.068	161.1	699.4	1.4761	2.2450	BB	462.7	236.7
		总计:		12711.1	47380.2	100.0000	197.8407			45546.8

5.4 样品典型分离谱图及检测数据(602 231227)



峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	峰高[fA]	峰面积[fA*s]	峰面积[%]	含量[mg/kg]	峰类型	空白面积[fA*s]	有效面积[fA*s]
1	甲醇	8.882	0.053	57.4	195.9	100.0000	0.8395	BB	0.0	195.9
		总计:		57.4	195.9	100.0000	0.8395			195.9

5.5 样品典型分离谱图及检测数据(PY01 231128)



峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	峰高[fA]	峰面积[fA*s]	峰面积[%]	含量[mg/kg]	峰类型	空白面积[fA*s]	有效面积[fA*s]
1	甲醇	9.179	0.065	168.2	730.3	0.0303	3.1888	BB	0.0	730.3
2	乙醇	10.987	0.054	685268.9	2396917.9	99.3772	6869.0659	BB	2195.0	2394722.8
3	丙酮	12.111	0.061	999.3	4139.7	0.1716	10.1974	BV	1056.5	3083.1
4	异丙醇	12.355	0.064	146.0	605.2	0.0251	2.0966	VB	0.0	605.2
5	丁酮	16.367	0.073	859.7	3326.5	0.1379	13.9933	BV	0.0	3326.5
6	乙酸乙酯	16.460	0.068	1082.1	4759.8	0.1973	6.7934	VB	3385.6	1374.2
7	邻二甲苯/苯乙烯	30.315	0.064	360.2	1459.9	0.0605	10.2577	BB	462.7	997.2
		总计:		688884.2	2411939.2	100.0000	6915.5930			2404839.2

说明:

- 1、标样与样品中待测组分的浓度差别较大，外标定量可能不准确，建议提供与样品中待测组分浓度接近的标样。
- 2、以上数据仅供参考，如有问题请电话联系。