

糠醇、糠醛的分离 分析报告

一、客户要求

样品的含量测定。

二、仪器和材料

2.1 福立 GC9720Plus 气相色谱仪

2.2 反控工作站

三、糠醇糠醛色谱条件

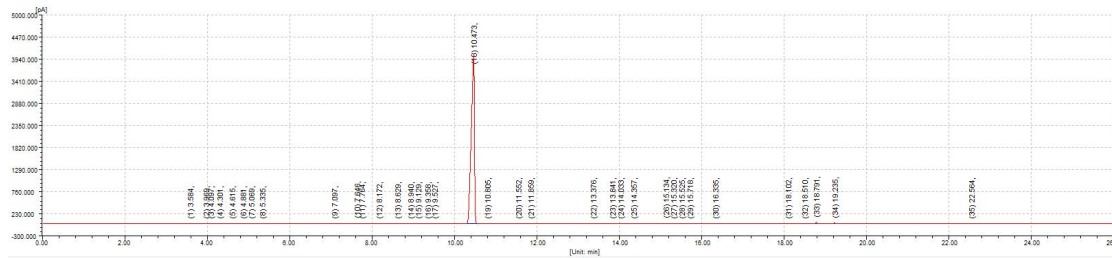
仪器: 福立气相色谱仪(GC-9720Plus)	COL: 100°C (1min) -5°C/min-150°C (1min)
检测器: 宽量程 FID 氢火焰检测器	-20°C/min-240°C(10min)
色谱柱: RBX-WAX/30m*0.32mm*0.25μm	INJ: 250°C DET: 270°C
载气: N2 恒流: 1.0ml/min 分流比: 50: 1	进样量: 0.2ul

四、实验结果

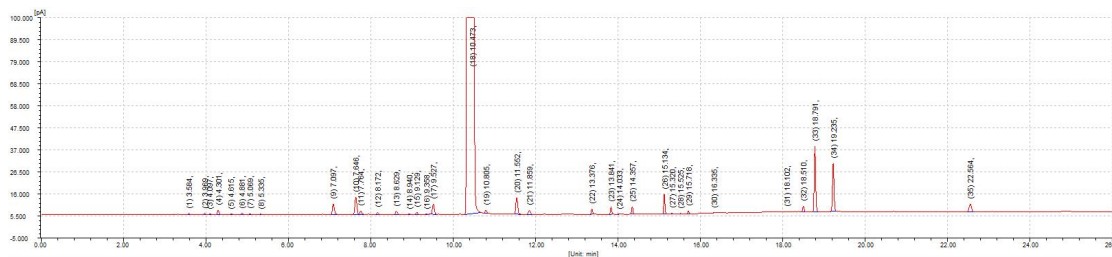
4.1 糠醇样品

4.1.1 糠醇样品的分离谱图及数据

全景图



放大图



地址: 武汉东湖高新区光谷生物城 B1栋三楼 C275

邮编: 430000

分析员: 王明云

审核: 金迁

电话: 15657602298

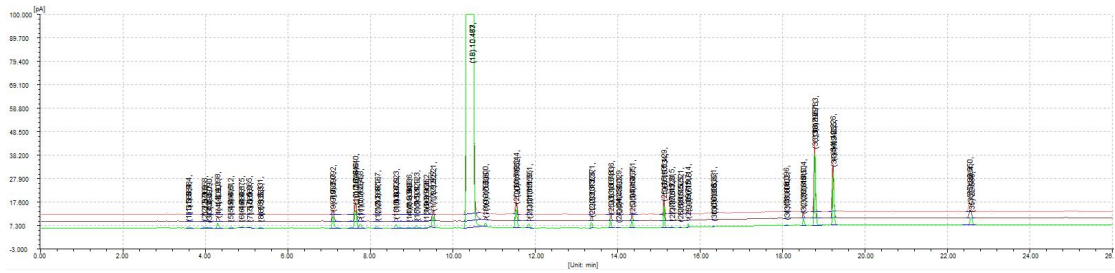
时间: 2023.08.21



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
1		3.584	0.046	823.2	2544.8	0.0116	0.0116	BB
2		3.969	0.049	678.3	2176.7	0.0099	0.0099	BV
3		4.097	0.070	345.5	1549.0	0.0070	0.0070	VB
4		4.301	0.051	2261.5	7322.8	0.0333	0.0333	BB
5		4.615	0.054	519.0	1793.9	0.0082	0.0082	BV
6		4.881	0.064	554.9	2179.0	0.0099	0.0099	BB
7		5.069	0.056	498.1	1724.7	0.0078	0.0078	BB
8		5.335	0.053	367.2	1225.1	0.0056	0.0056	BB
9		7.097	0.052	5244.1	18329.1	0.0833	0.0833	BB
10		7.646	0.054	8389.3	29602.8	0.1345	0.1345	VV
11		7.764	0.053	1966.9	7227.7	0.0329	0.0329	VB
12		8.172	0.050	1161.1	3883.2	0.0176	0.0176	VB
13		8.629	0.054	1775.9	6984.4	0.0317	0.0317	BV
14		8.940	0.070	399.4	1872.0	0.0085	0.0085	VV
15		9.129	0.051	1240.9	5008.9	0.0228	0.0228	VV
16		9.358	0.053	468.4	1666.8	0.0076	0.0076	VV
17		9.527	0.052	4975.0	17369.2	0.0789	0.0789	BB
18		10.473	0.085	4065852.1	21638957.5	98.3514	98.3514	BB
19		10.805	0.046	1662.6	5105.2	0.0232	0.0232	BB
20		11.552	0.051	8081.1	26329.4	0.1197	0.1197	BB
21		11.859	0.056	2028.9	7252.2	0.0330	0.0330	BB
22		13.376	0.038	2611.6	6386.5	0.0290	0.0290	BB
23		13.841	0.036	3763.4	8824.0	0.0401	0.0401	BB
24		14.033	0.052	165.5	521.1	0.0024	0.0024	BB
25		14.357	0.036	3771.5	8895.6	0.0404	0.0404	BB
26		15.134	0.032	9516.2	20060.8	0.0912	0.0912	BB
27		15.320	0.033	577.0	1369.7	0.0062	0.0062	BB
28		15.525	0.031	328.0	656.7	0.0030	0.0030	BB
29		15.718	0.032	1710.0	3505.2	0.0159	0.0159	BB
30		16.335	0.030	252.7	477.3	0.0022	0.0022	BB
31		18.102	0.037	197.3	472.9	0.0021	0.0021	BB
32		18.510	0.037	2952.9	7012.2	0.0319	0.0319	BV
33		18.791	0.038	31354.4	77153.9	0.3507	0.3507	BB
34		19.235	0.040	23032.5	60222.8	0.2737	0.2737	BB
35		22.564	0.067	3733.2	16003.8	0.0727	0.0727	BB
			总计:	4193261.2	22001667.5	100.0000	100.0000	

峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	容量因子	理论塔板数	理论塔板数/米	有效塔板数/米	分离度	拖尾因子
1		3.584	0.046	0.000	33148	0	0	0.000	1.644
2		3.969	0.049	0.000	36354	0	0	4.759	1.333
3		4.097	0.070	0.000	18801	0	0	1.263	1.221
4		4.301	0.051	0.000	39915	0	0	1.979	1.398
5		4.615	0.054	0.000	39968	0	0	3.525	1.500
6		4.881	0.064	0.000	31894	0	0	2.643	1.036
7		5.069	0.056	0.000	44850	0	0	1.828	1.093
8		5.335	0.053	0.000	56141	0	0	2.872	1.240
9		7.097	0.052	0.000	103193	0	0	19.754	1.353
10		7.646	0.054	0.000	111078	0	0	6.102	1.128
11		7.764	0.053	0.000	120384	0	0	1.295	1.486
12		8.172	0.050	0.000	146022	0	0	4.664	0.986
13		8.629	0.054	0.000	139743	0	0	5.148	1.177
14		8.940	0.070	0.000	89514	0	0	2.937	0.882
15		9.129	0.051	0.000	177494	0	0	1.828	1.161
16		9.358	0.053	0.000	172700	0	0	2.593	0.803
17		9.527	0.052	0.000	185958	0	0	1.899	0.850
18		10.473	0.085	0.000	84103	0	0	8.130	0.666
19		10.805	0.046	0.000	301299	0	0	2.979	0.887
20		11.552	0.051	0.000	287974	0	0	9.059	1.081
21		11.859	0.056	0.000	248444	0	0	3.392	1.015
22		13.376	0.038	0.000	674575	0	0	18.938	1.126
23		13.841	0.036	0.000	803959	0	0	7.327	1.124
24		14.033	0.052	0.000	398359	0	0	2.554	1.321
25		14.357	0.036	0.000	897618	0	0	4.326	1.129
26		15.134	0.032	0.000	1213767	0	0	5.095	1.133
27		15.320	0.033	0.000	1193986	0	0	3.346	1.057
28		15.525	0.031	0.000	1360065	0	0	3.752	1.071
29		15.718	0.032	0.000	1364896	0	0	3.607	1.185
30		16.335	0.030	0.000	1642567	0	0	11.787	1.157
31		18.102	0.037	0.000	1350218	0	0	31.196	1.490
32		18.510	0.037	0.000	1411872	0	0	6.561	1.127
33		18.791	0.038	0.000	1378731	0	0	4.421	1.132
34		19.235	0.040	0.000	1259986	0	0	6.707	1.119
35		22.564	0.067	0.000	628336	0	0	36.518	1.014

4.1.2 糠醇样品连续三针的分离谱图及数据

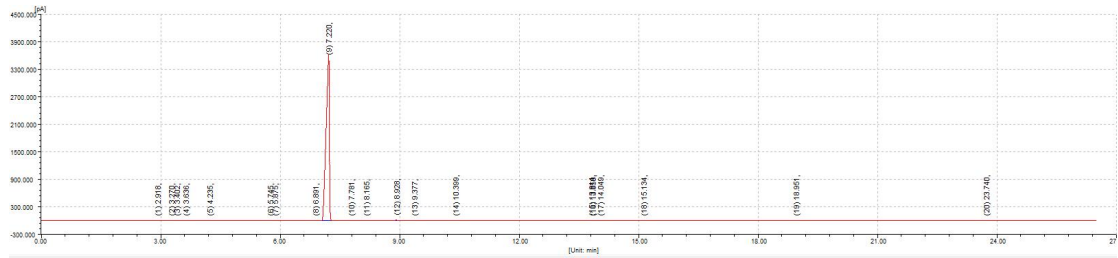


序号	组分名	平均时间[min]	时间RSD%	平均面积 [fA*s]	面积RSD%	平均峰高 [fA]	峰高RSD%	平均含量 [%]	含量RSD%	谱图数
1		3.585	0.041	2532.6	0.7224	858.8	7.2520	0.0115	0.5964	3
2		3.970	0.034	2191.7	0.9536	706.2	6.6471	0.0100	0.7232	3
3		4.094	0.093	1550.3	0.6476	353.9	5.5061	0.0071	0.4483	3
4		4.300	0.040	7318.5	0.9636	2346.5	6.6501	0.0333	0.1082	3
5		4.614	0.041	1795.8	0.1333	535.3	6.1863	0.0082	1.1798	3
6		4.879	0.065	2180.2	1.3462	558.6	5.7992	0.0099	0.2927	3
7		5.068	0.040	1717.6	1.0893	503.2	7.6796	0.0078	0.3067	3
8		5.334	0.045	1221.3	0.7798	371.4	5.7302	0.0056	0.4037	3
9		7.095	0.033	18403.0	1.4579	5260.4	3.4847	0.0837	0.5265	3
10		7.644	0.043	29520.2	0.8178	8337.8	3.8188	0.1347	0.2763	3
11		7.761	0.035	7228.6	0.9208	1960.2	2.4205	0.0329	0.1641	3
12		8.169	0.031	3871.5	0.7754	1151.6	2.0072	0.0176	0.3964	3
13		8.627	0.035	6988.7	1.0984	1764.1	2.3177	0.0318	0.1099	3
14		8.938	0.026	1862.5	1.7672	398.6	0.2723	0.0085	0.7531	3
15		9.125	0.032	5010.1	0.7625	1239.7	1.0098	0.0228	0.3181	3
16		9.355	0.029	1670.8	0.8306	468.1	0.8899	0.0076	0.3720	3
17		9.525	0.037	17311.4	1.1272	4947.4	3.5224	0.0787	0.2365	3
18		10.469	0.034	21625415.0	1.0764	4072698.0	0.8864	98.3512	0.0047	3
19		10.801	0.031	5097.9	0.7544	1675.9	3.3603	0.0232	0.3330	3
20		11.546	0.041	26338.8	0.9868	8098.2	0.7990	0.1198	0.1201	3
21		11.854	0.040	7268.7	0.1980	2034.5	0.5184	0.0331	1.1313	3
22		13.373	0.023	6395.5	0.7886	2622.2	0.5683	0.0291	0.3415	3
23		13.838	0.020	8937.9	1.2232	3766.2	0.5016	0.0407	1.2857	3
24		14.031	0.017	521.8	1.4537	167.4	1.2025	0.0024	0.4139	3
25		14.354	0.019	8839.1	0.5647	3767.4	0.3604	0.0402	1.2779	3
26		15.132	0.017	20047.3	0.9877	9473.8	0.8594	0.0912	0.0845	3
27		15.317	0.017	1369.1	0.7231	578.9	0.7934	0.0062	0.3491	3
28		15.523	0.014	653.8	1.0672	326.0	0.8639	0.0030	0.3333	3
29		15.716	0.014	3489.8	0.4409	1709.7	0.3105	0.0159	0.9043	3
30		16.334	0.014	480.9	0.6458	255.0	1.9423	0.0022	1.3600	3
31		18.101	0.024	470.2	0.7632	198.6	1.6074	0.0021	0.6596	3
32		18.510	0.030	7016.6	0.9344	2934.8	0.6613	0.0319	0.1761	3
33		18.790	0.032	77151.9	0.7817	31214.9	0.8616	0.3509	0.2940	3
34		19.234	0.040	60156.9	1.1313	23007.8	0.6917	0.2736	0.0704	3
35		22.567	0.082	15815.1	1.6357	3680.8	2.7070	0.0719	2.5244	3

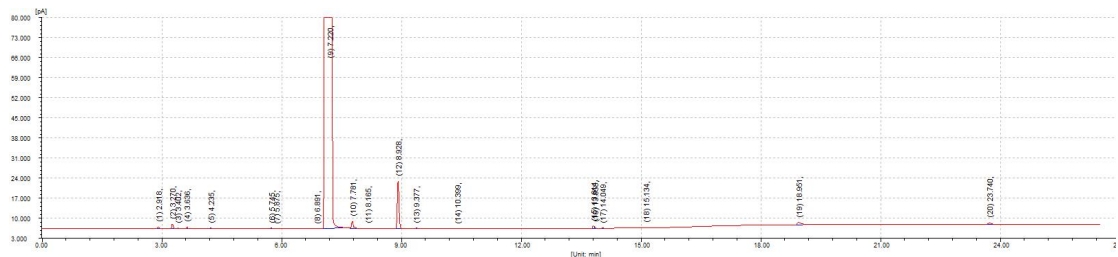
4.2 糠醛样品

4.2.1 糠醛样品的分离谱图及数据

全景图



放大图

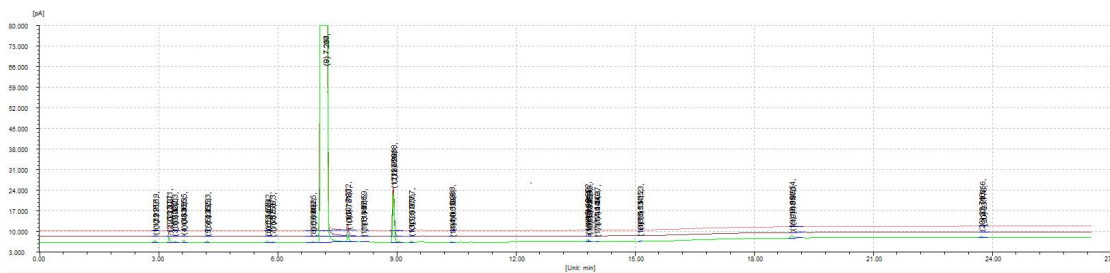




峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	峰高[fA]	峰面积[fA*s]	峰面积[%]	含量[%]	峰类型
1		2.918	0.043	736.8	2201.7	0.0110	0.0110	VB
2		3.270	0.043	1845.0	5005.3	0.0249	0.0249	BV
3		3.402	0.047	389.0	1257.0	0.0063	0.0063	VB
4		3.636	0.050	840.6	2623.2	0.0131	0.0131	BB
5		4.235	0.047	376.0	1130.6	0.0056	0.0056	BB
6		5.745	0.050	412.0	1331.8	0.0066	0.0066	BV
7		5.875	0.052	138.5	462.8	0.0023	0.0023	VB
8		6.891	0.062	156.8	871.6	0.0043	0.0043	BB
9		7.220	0.088	3640827.6	20003649.9	99.5567	99.5567	BV
10		7.781	0.044	2699.6	9229.9	0.0459	0.0459	VB
11		8.165	0.087	118.9	616.2	0.0031	0.0031	BB
12		8.928	0.046	16611.6	49717.1	0.2474	0.2474	BV
13		9.377	0.048	336.3	1045.2	0.0052	0.0052	BB
14		10.399	0.048	148.2	458.4	0.0023	0.0023	BB
15		13.814	0.044	973.0	2277.3	0.0113	0.0113	BV
16		13.858	0.038	634.7	1463.0	0.0073	0.0073	VB
17		14.049	0.037	103.2	244.4	0.0012	0.0012	BB
18		15.134	0.039	144.3	361.3	0.0018	0.0018	BB
19		18.951	0.101	905.3	6237.7	0.0310	0.0310	BB
20		23.740	0.074	531.1	2535.0	0.0126	0.0126	BB
总计:				3668928.7	20092719.7	100.0000	100.0000	

峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	容量因子	理论塔板数	理论塔板数/米	有效塔板数/米	分离度	拖尾因子
1		2.918	0.043	0.000	25506	0	0	0.000	1.041
2		3.270	0.043	0.000	32031	0	0	4.819	1.388
3		3.402	0.047	0.000	29447	0	0	1.742	2.191
4		3.636	0.050	0.000	29685	0	0	2.852	1.424
5		4.235	0.047	0.000	44973	0	0	7.296	1.076
6		5.745	0.050	0.000	73147	0	0	18.337	1.173
7		5.875	0.052	0.000	71631	0	0	1.502	0.997
8		6.891	0.062	0.000	67713	0	0	10.497	0.809
9		7.220	0.088	0.000	37007	0	0	2.566	0.642
10		7.781	0.044	0.000	170655	0	0	4.982	1.389
11		8.165	0.087	0.000	49176	0	0	3.454	1.313
12		8.928	0.046	0.000	211763	0	0	6.875	1.132
13		9.377	0.048	0.000	208518	0	0	5.620	1.023
14		10.399	0.048	0.000	260038	0	0	12.495	1.130
15		13.814	0.044	0.000	546090	0	0	43.692	0.858
16		13.858	0.038	0.000	723997	0	0	0.620	1.846
17		14.049	0.037	0.000	813313	0	0	3.004	1.150
18		15.134	0.039	0.000	820190	0	0	16.814	1.700
19		18.951	0.101	0.000	195043	0	0	31.796	3.078
20		23.740	0.074	0.000	565088	0	0	32.162	1.054

4.2.2 糠醛样品连续三针的分离谱图及数据



地址: 武汉东湖高新区光谷生物城 B1栋三楼 C275

邮编: 430000

分析员: 王明云

审核: 金迁

电话: 15657602298

时间: 2023.08.21



序号	组分名	平均时间[min]	时间RSD%	平均面积 [fA*s]	面积RSD%	平均峰高 [fA]	峰高RSD%	平均含量[%]	含量RSD%	谱图数
1		2.918	0.033	2175.5	2.5253	705.8	3.8668	0.0110	0.3481	3
2		3.270	0.018	4910.7	2.8647	1715.0	6.5840	0.0248	0.3294	3
3		3.402	0.010	1211.9	4.1739	359.3	7.1664	0.0061	1.8661	3
4		3.635	0.009	2597.9	3.0624	782.7	6.4705	0.0131	0.7063	3
5		4.234	0.018	1110.3	3.3893	350.8	6.2732	0.0056	0.6051	3
6		5.745	0.039	1319.2	2.1578	393.2	4.2209	0.0067	0.7072	3
7		5.875	0.024	458.8	2.3536	130.3	5.7531	0.0023	0.6420	3
8		6.889	0.060	855.6	2.8732	152.3	3.4453	0.0043	0.2687	3
9		7.215	0.091	19699660.0	2.7971	3611678.0	1.7284	99.5563	0.0007	3
10		7.778	0.067	9127.3	2.8684	2635.3	3.3543	0.0461	0.4509	3
11		8.164	0.046	608.9	1.8260	115.2	3.4028	0.0031	1.0141	3
12		8.925	0.066	48940.5	2.8814	16229.2	2.9403	0.2473	0.0893	3
13		9.374	0.062	1022.2	2.5441	327.4	3.1158	0.0052	0.9999	3
14		10.395	0.062	452.1	3.4605	142.6	4.5024	0.0023	0.8149	3
15		13.810	0.052	2244.8	2.6814	956.3	2.9578	0.0113	0.1296	3
16		13.854	0.052	1441.7	2.7284	626.1	2.7406	0.0073	0.0875	3
17		14.045	0.050	237.1	5.0142	99.3	5.5526	0.0012	2.2657	3
18		15.131	0.045	358.2	2.4862	143.9	2.2397	0.0018	0.6153	3
19		18.958	0.055	6266.1	2.9939	895.0	1.6173	0.0317	1.8000	3
20		23.758	0.075	2459.9	3.7302	517.1	3.3051	0.0124	1.2970	3

以上数据仅供参考，如有问题请电话联系