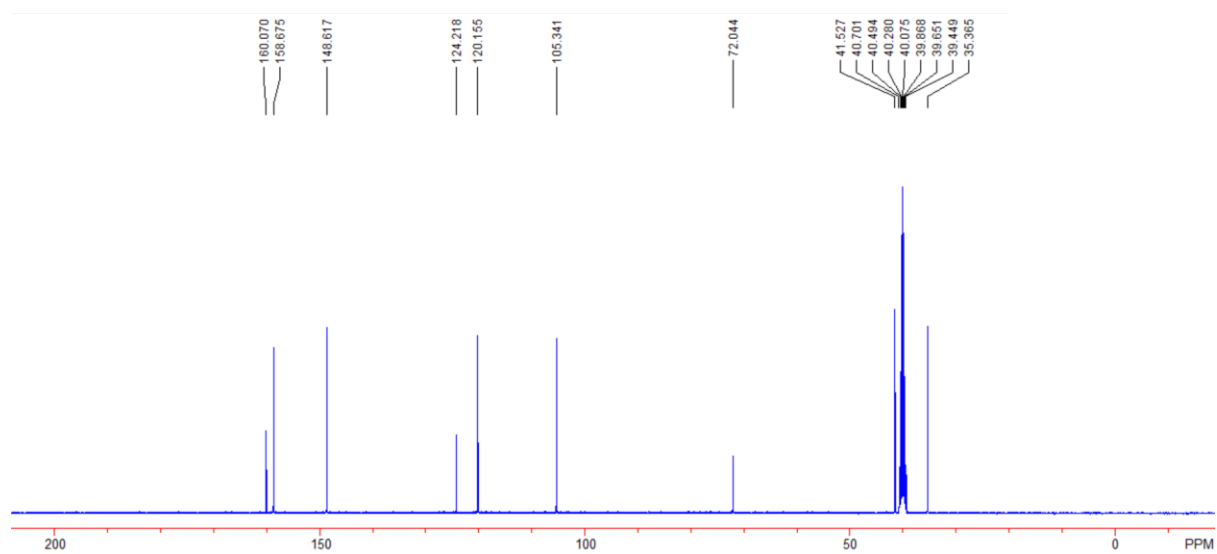
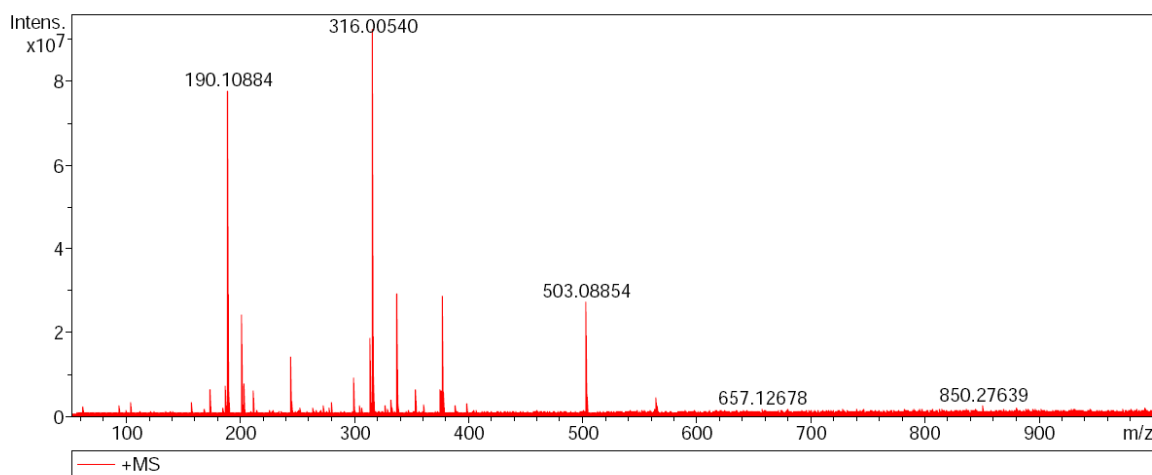


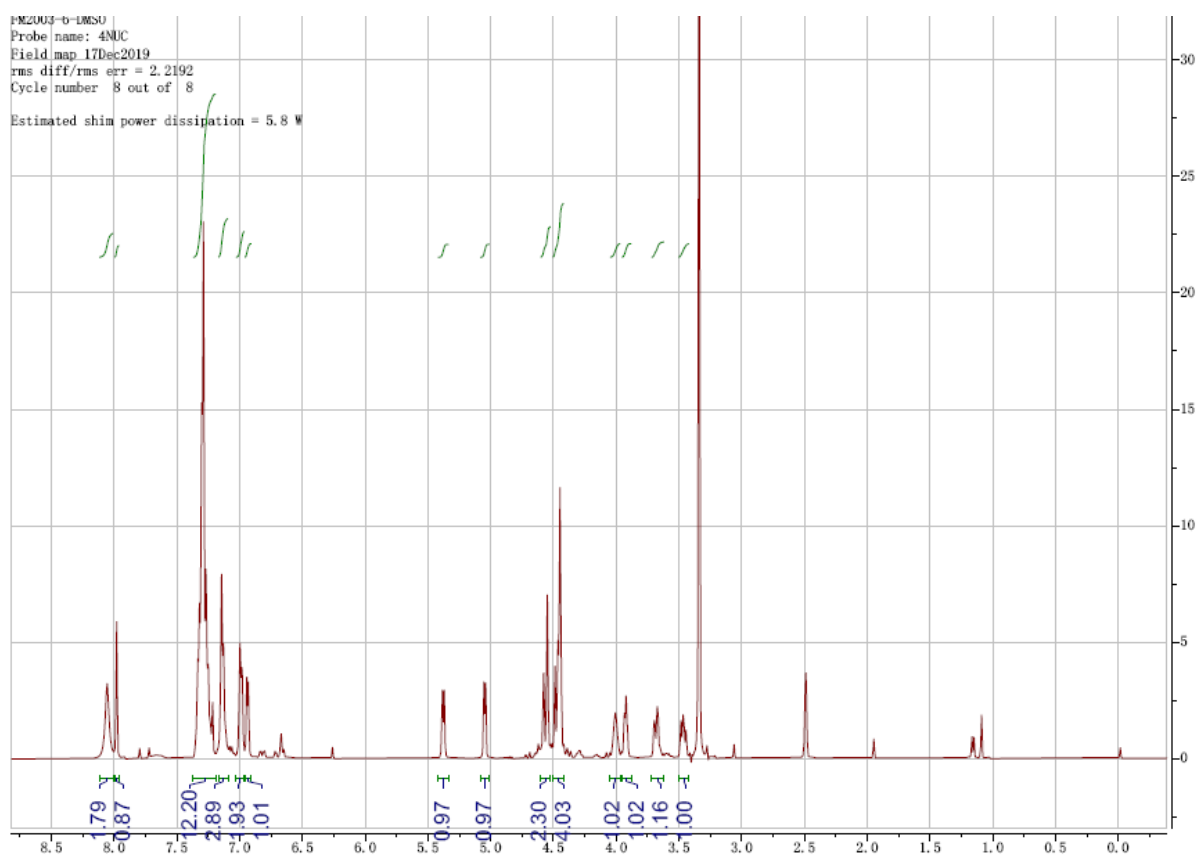
The ^1H NMR of compound 12



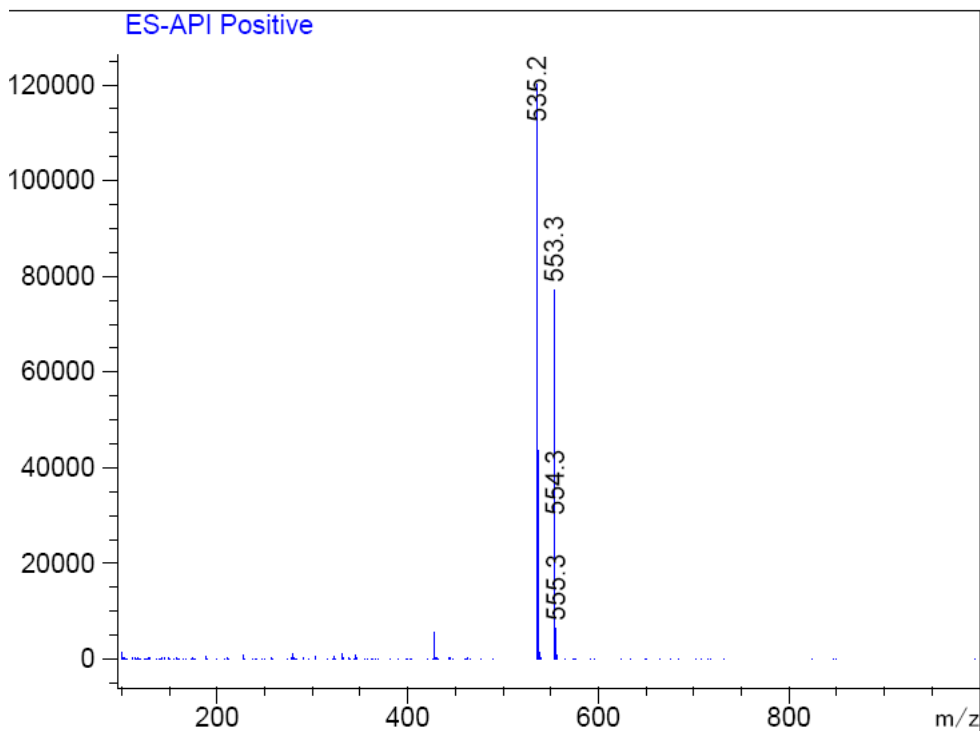
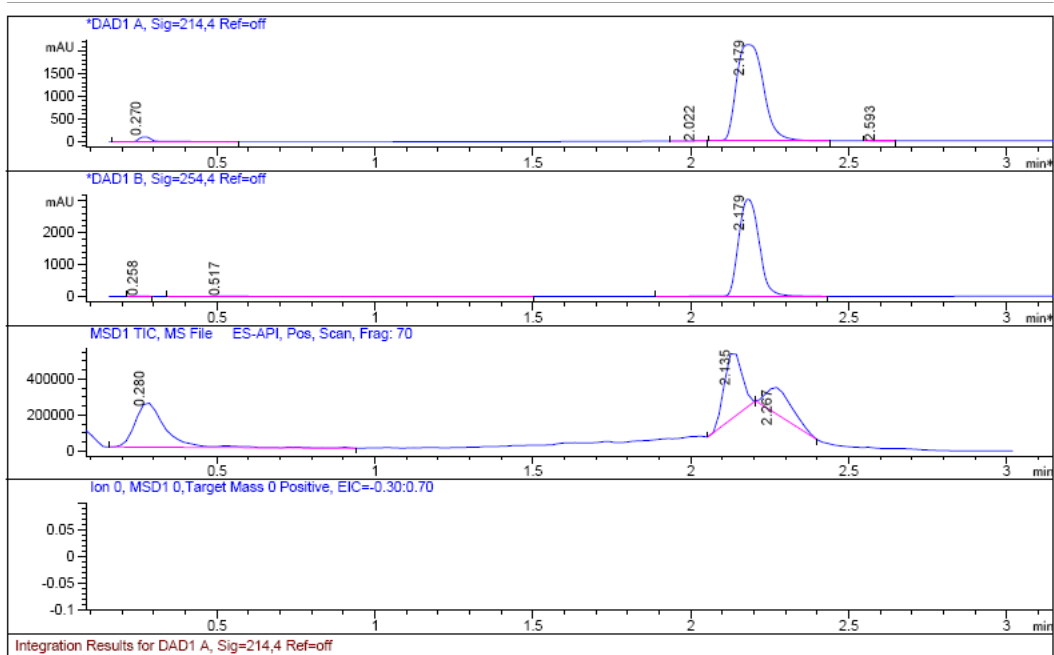
The ^{13}C NMR of compound 12



The MS of compound 12

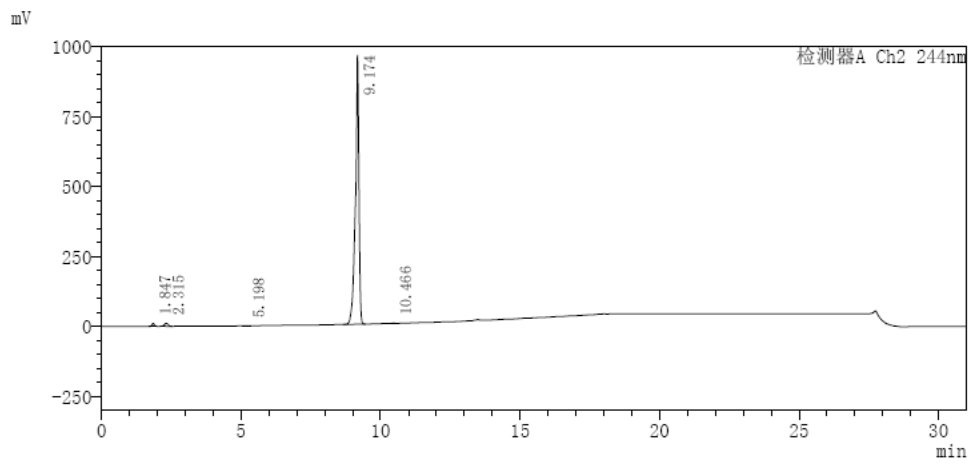
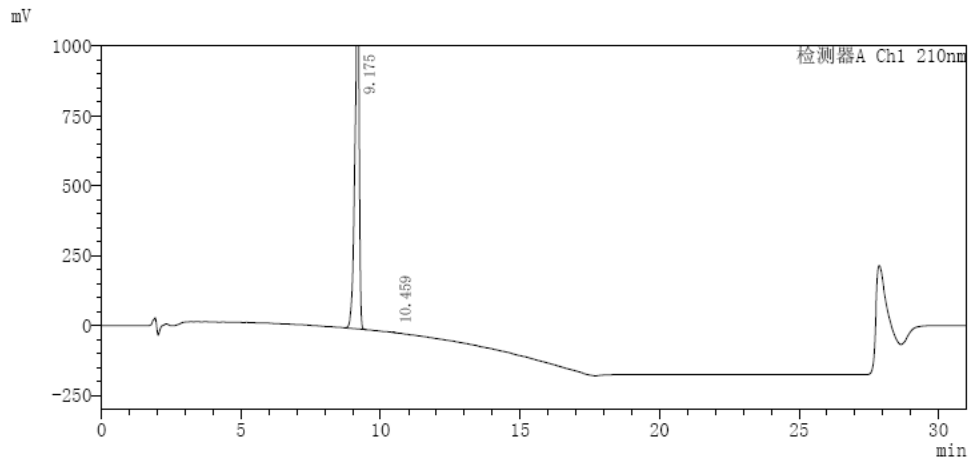


The ¹H NMR of compound 4



The LC-MS of compound 4

<色谱图>



<峰表>

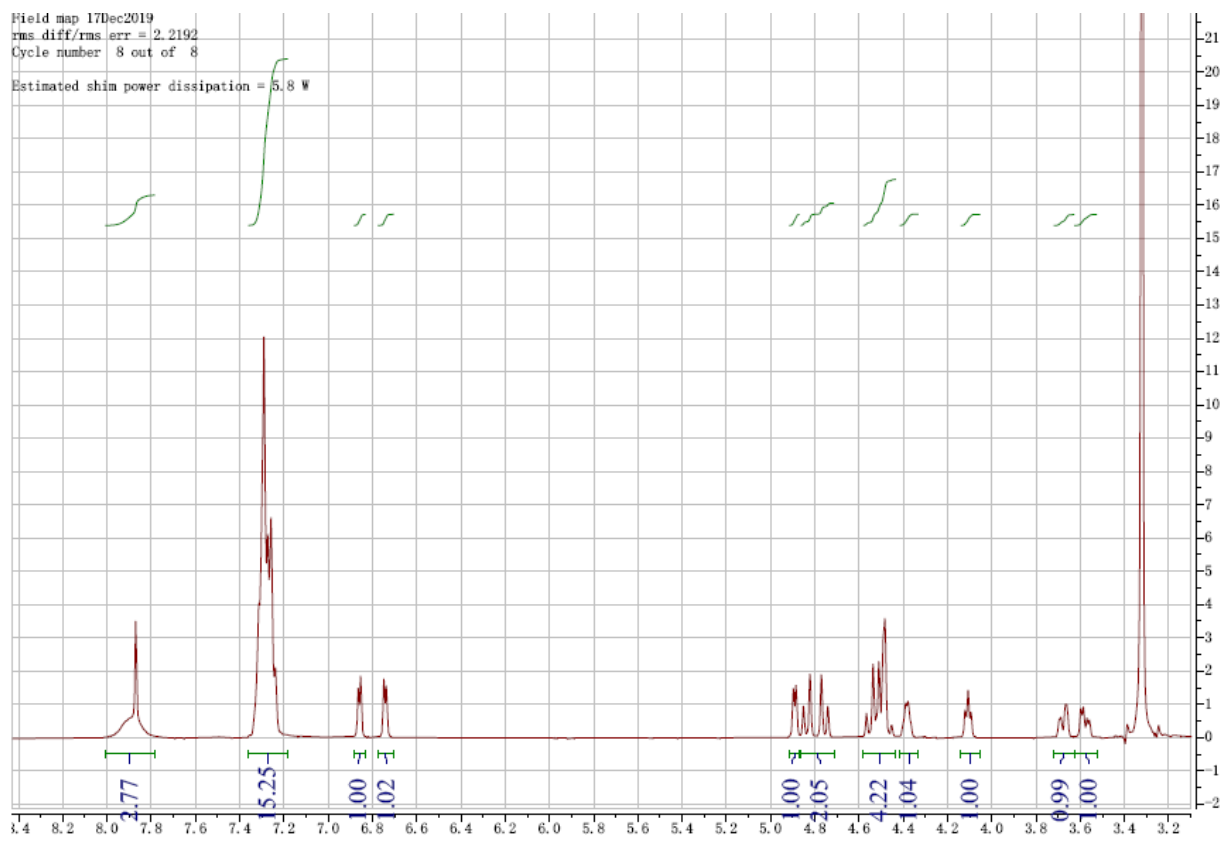
检测器A Ch1 210nm

峰号	保留时间	面积	高度	面积%	理论塔板数(USP)	分离度(USP)
1	9.175	14992468	1711557	99.965	28402	--
2	10.459	5323	1354	0.035	117537	7.556
总计		14997791	1712912	100.000		

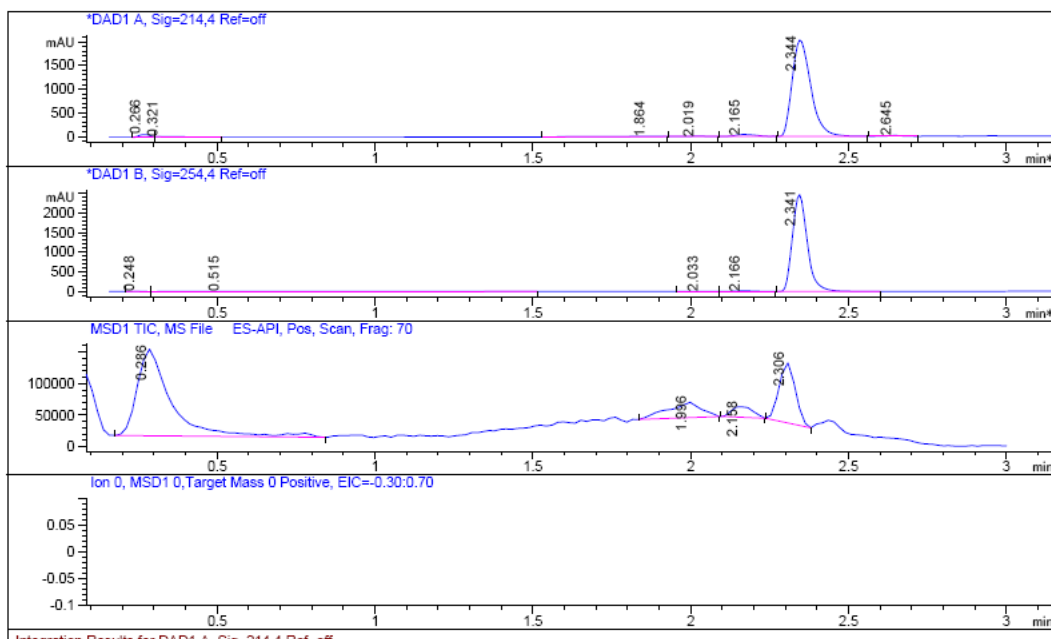
检测器A Ch2 244nm

峰号	保留时间	面积	高度	面积%	理论塔板数(USP)	分离度(USP)
1	1.847	51412	9906	0.593	2400	--
2	2.315	91212	10270	1.051	1495	2.400
3	5.198	1979	305	0.023	14195	13.928
4	9.174	8520272	962266	98.219	27854	20.164
5	10.466	9932	1183	0.114	43835	6.152
总计		8674809	983931	100.000		

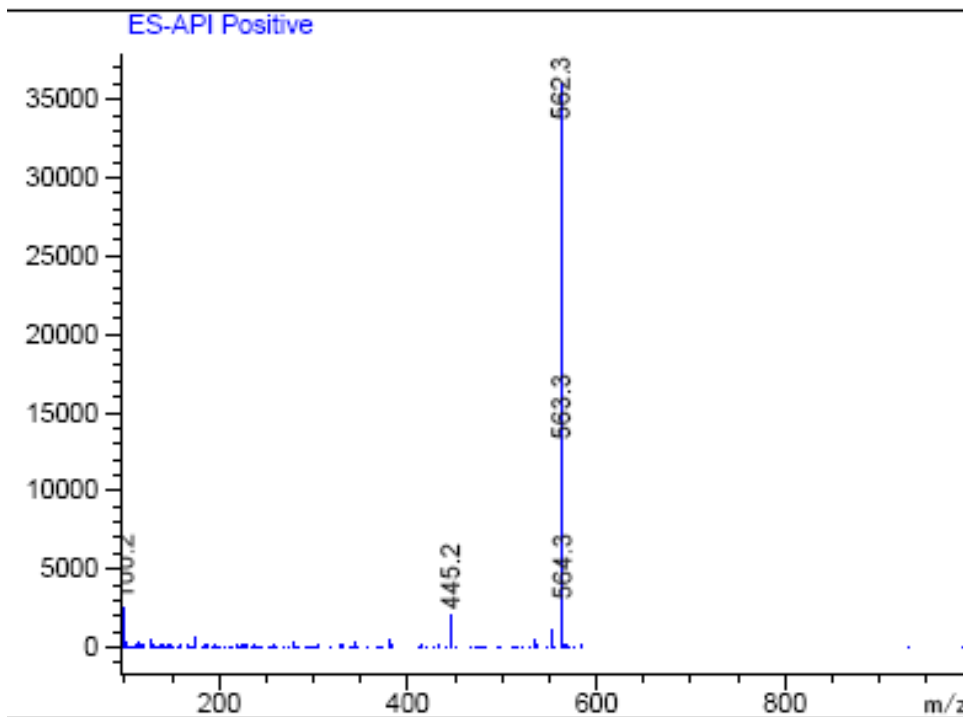
The HPLC of compound 4



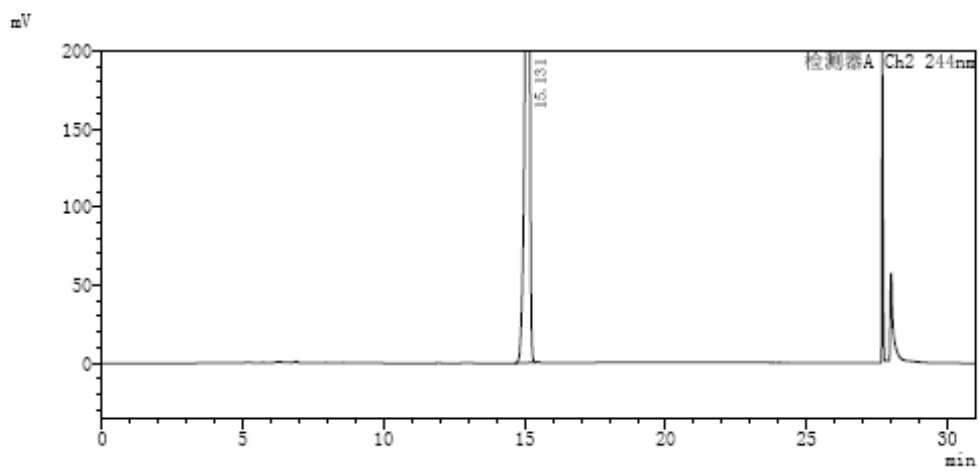
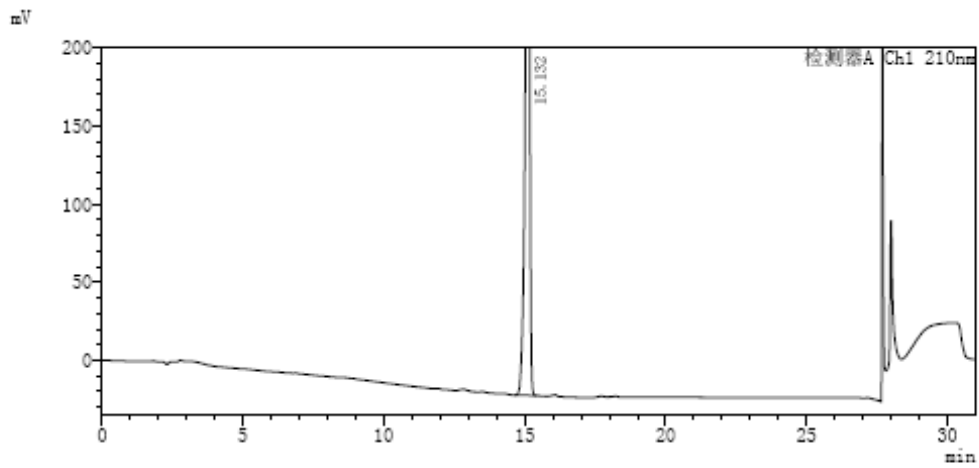
The ¹H NMR of compound 5



Ret. Time: 2.31



The LC-MS of compound 5



检测器A Ch1 210nm

峰号	保留时间	面积	高度	面积%	理论塔板数(USP)	分离度(USP)
1	15.132	4747001	510902	100.000	60144	--

D:\研发\2020\FM2003\10月\FM2003-7-200820 (202

2020/10/13 10

峰号	保留时间	面积	高度	面积%	理论塔板数(USP)	分离度(USP)
总计		4747001	510902	100.000		

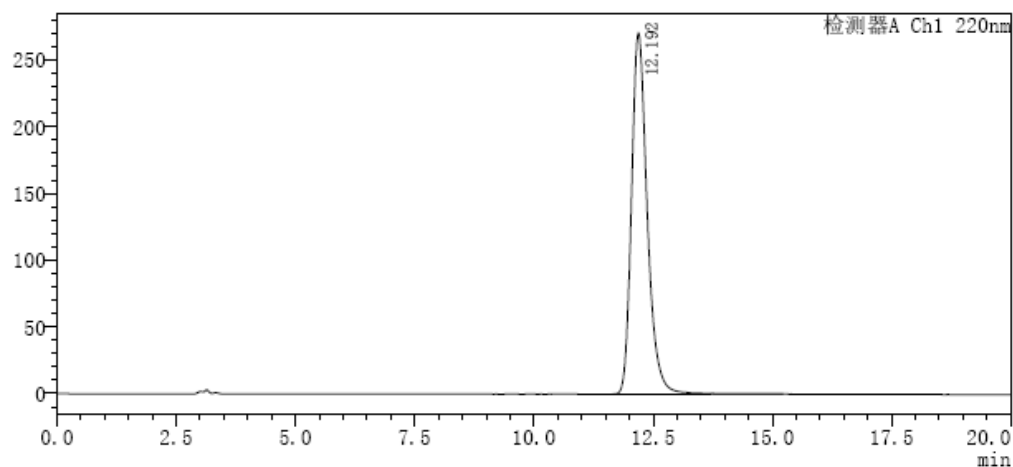
检测器A Ch2 244nm

峰号	保留时间	面积	高度	面积%	理论塔板数(USP)	分离度(USP)
1	15.131	5436682	583738	100.000	59566	--
总计		5436682	583738	100.000		

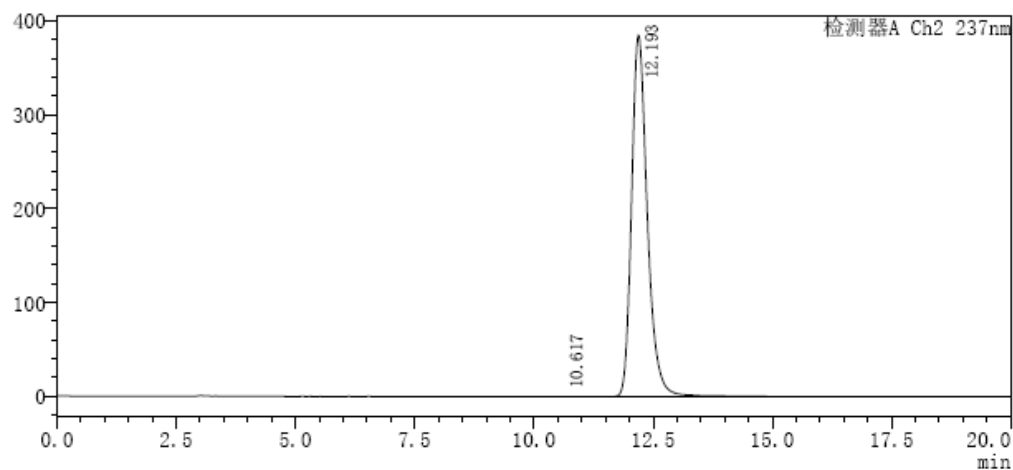
The HPLC of compound 5

<色谱图>

mV



mV



<峰表>

检测器A Ch1 220nm

峰号	保留时间	面积	高度	面积%	理论塔板数(USP)	分离度(USP)
1	12.192	6227425	270352	100.000	6872	--

D:\研发\2020\FM2003\8月\FM2003-7-甲苯结晶手性 (2020.08.1

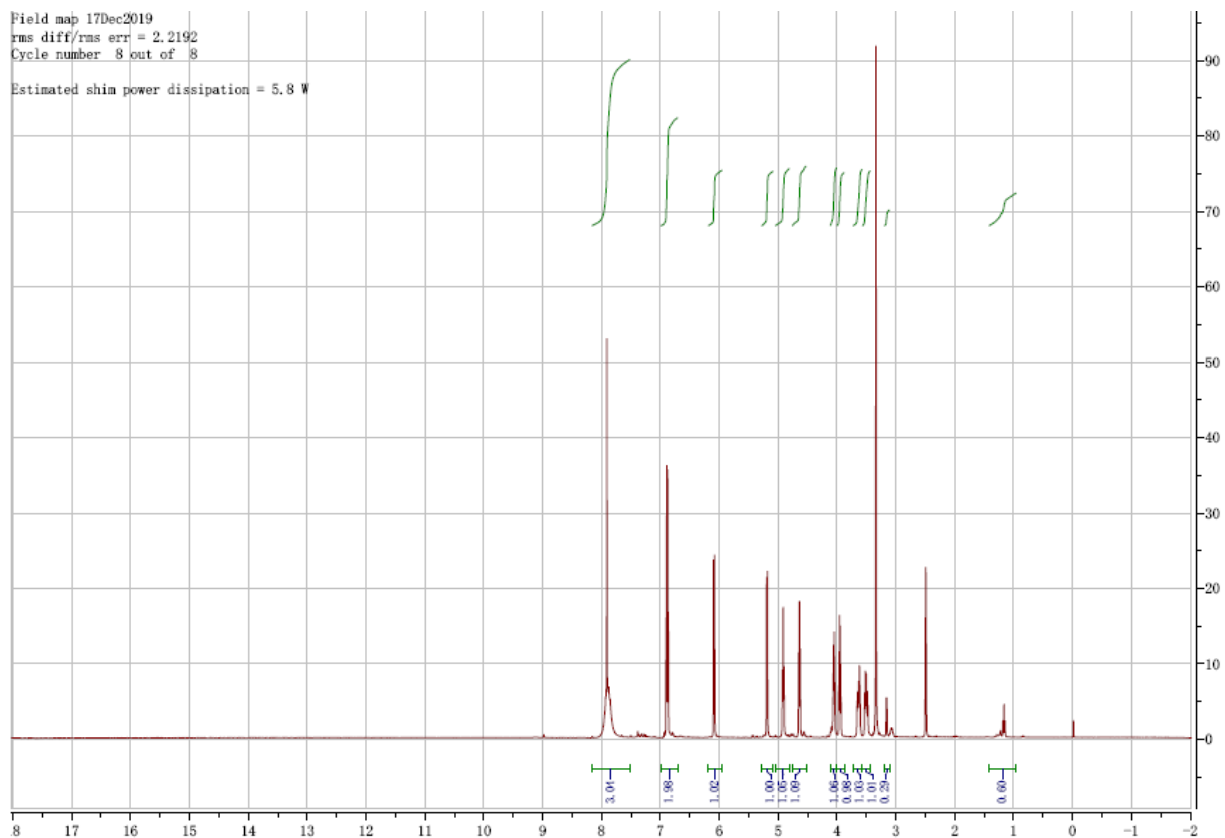
2020/8/18 14:06:41

峰号	保留时间	面积	高度	面积%	理论塔板数(USP)	分离度(USP)
总计		6227425	270352	100.000		

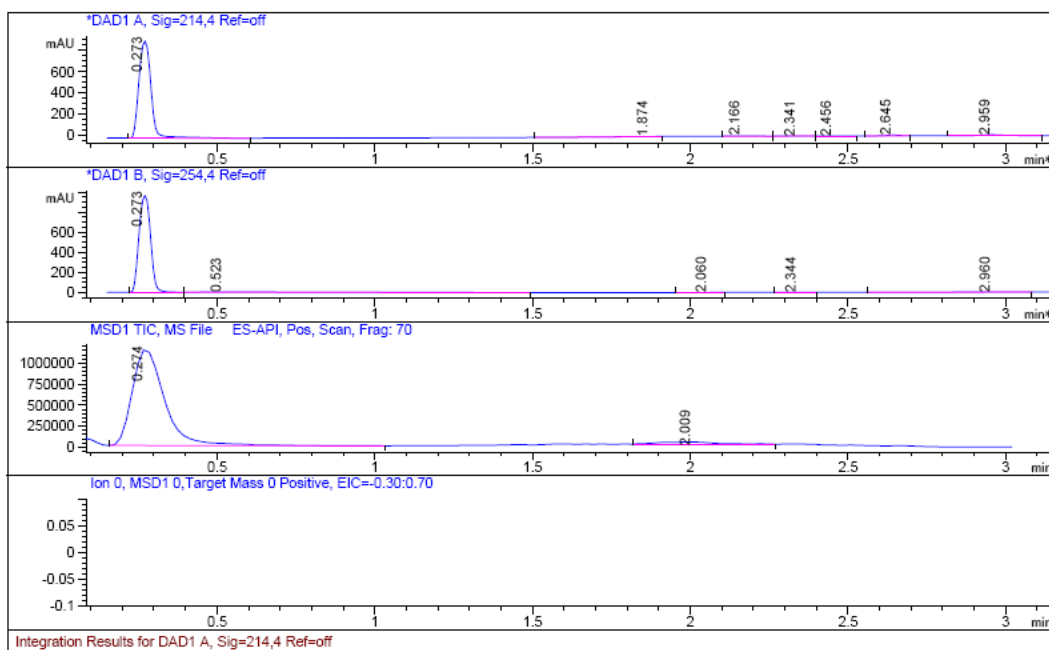
检测器A Ch2 237nm

峰号	保留时间	面积	高度	面积%	理论塔板数(USP)	分离度(USP)
1	10.617	1281	77	0.014	9133	--
2	12.193	8853866	384986	99.986	6906	3.057
总计		8855147	385064	100.000		

The chiral HPLC of compound 5

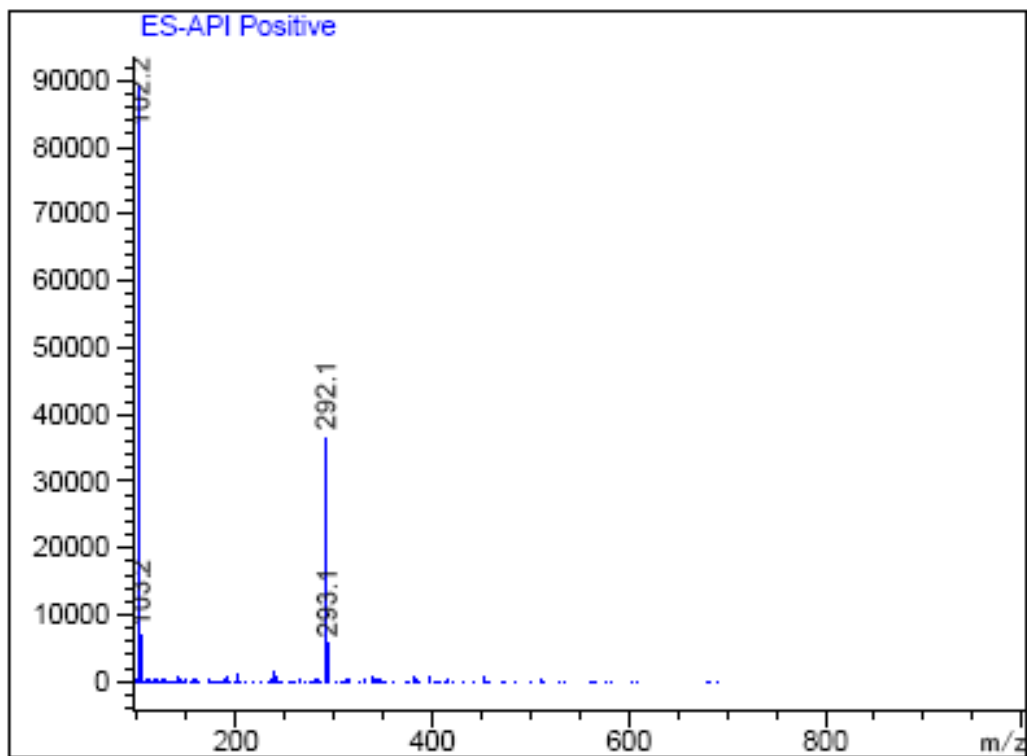


The ^1H NMR of compound 1



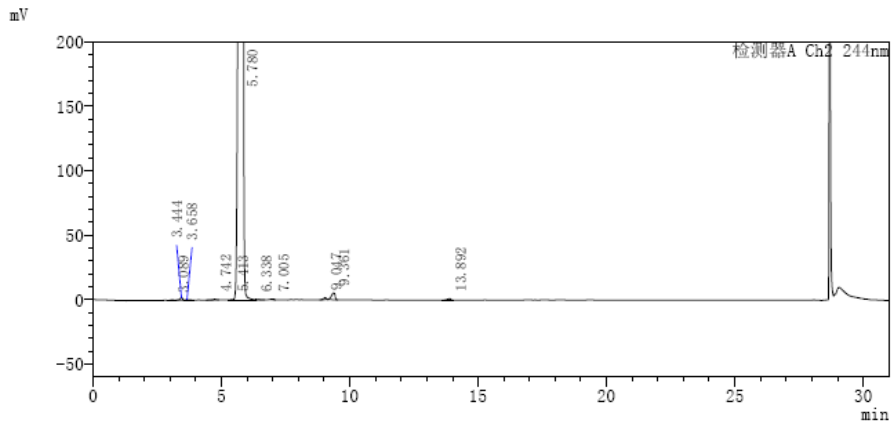
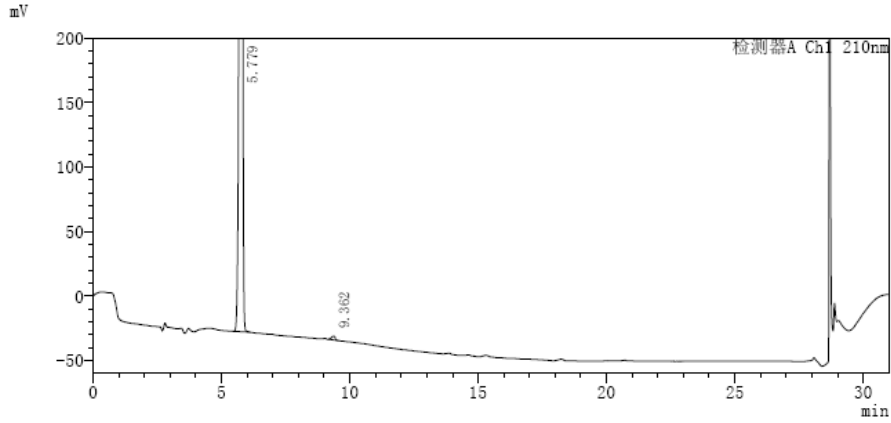
Ret. Time: 0.27 <<<< POSITIVE SPECTRA >>>>

F



The LC-MS of compound 1

<色谱图>



<峰表>

检测器A Ch1 210nm

峰号	保留时间	面积	高度	面积%	理论塔板数(USP)	分离度(USP)
1	5.779	7277672	1041015	99.581	14214	--

D:\研发\2020\FM2003\11月\FM2003-8-1119 (2020

2020/11/20 14

峰号	保留时间	面积	高度	面积%	理论塔板数(USP)	分离度(USP)
2	9.362	30606	3014	0.419	20018	15.625
总计		7308278	1044029	100.000		

检测器A Ch2 244nm

峰号	保留时间	面积	高度	面积%	理论塔板数(USP)	分离度(USP)
1	3.089	2322	356	0.012	4491	--
2	3.444	12757	2037	0.065	6448	1.995
3	3.658	2684	246	0.014	2246	0.887
4	4.712	6717	482	0.034	2427	3.125
5	5.413	2467	372	0.013	7289	2.102
6	5.780	19537250	2351318	99.462	10570	1.534
7	6.338	1848	171	0.009	--	--
8	7.005	4001	585	0.020	21222	--
9	9.047	10805	1413	0.055	28827	10.076
10	9.361	51987	5157	0.265	20181	1.316
11	13.892	10109	1026	0.051	43321	17.080
总计		19642947	2363163	100.000		

The HPLC of compound 1