

Supporting Information

Asymmetric Michael addition of malononitrile with chalcones via rosin-derived bifunctional squaramides

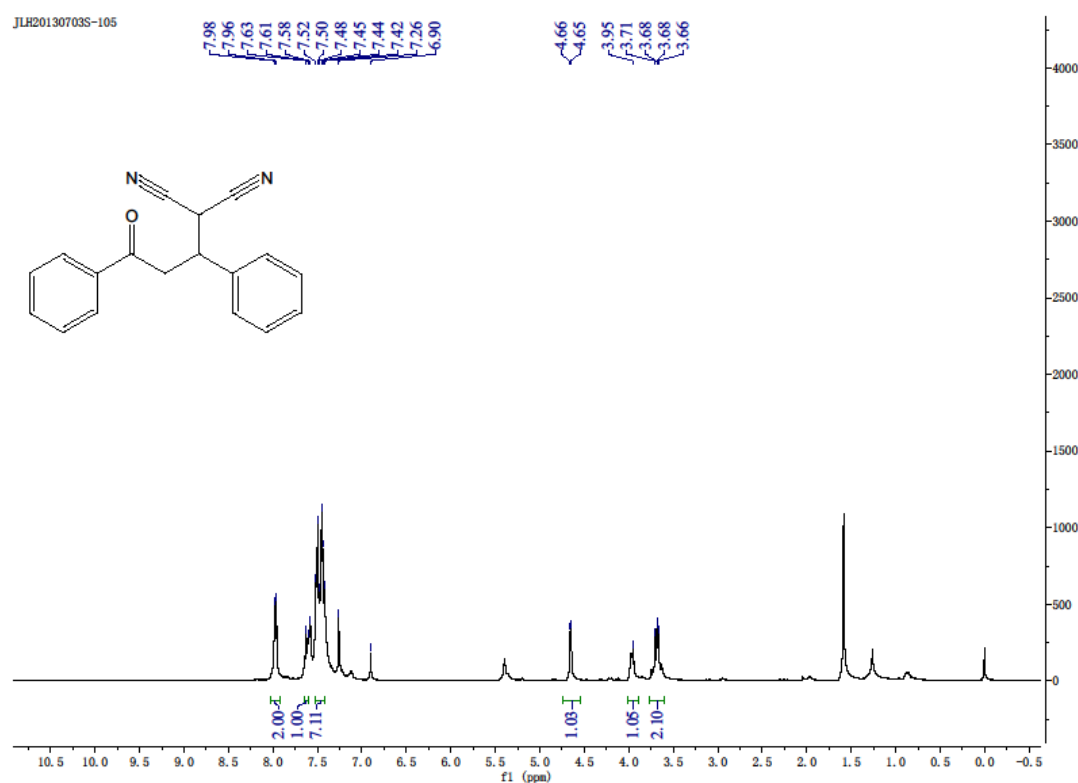
Ning Lin *, Qiu-Xiang Wei, Li-Hua Jiang, Yan-Qiu Deng, Zhen-Wei Zhang * and Qing Chen

College of Pharmacy, Guangxi Zhuang Yao Medicine Center of Engineering and Technology, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning, Guangxi 530200, P. R. of China; linning@gxtcmu.edu.cn; charliezh@163.com

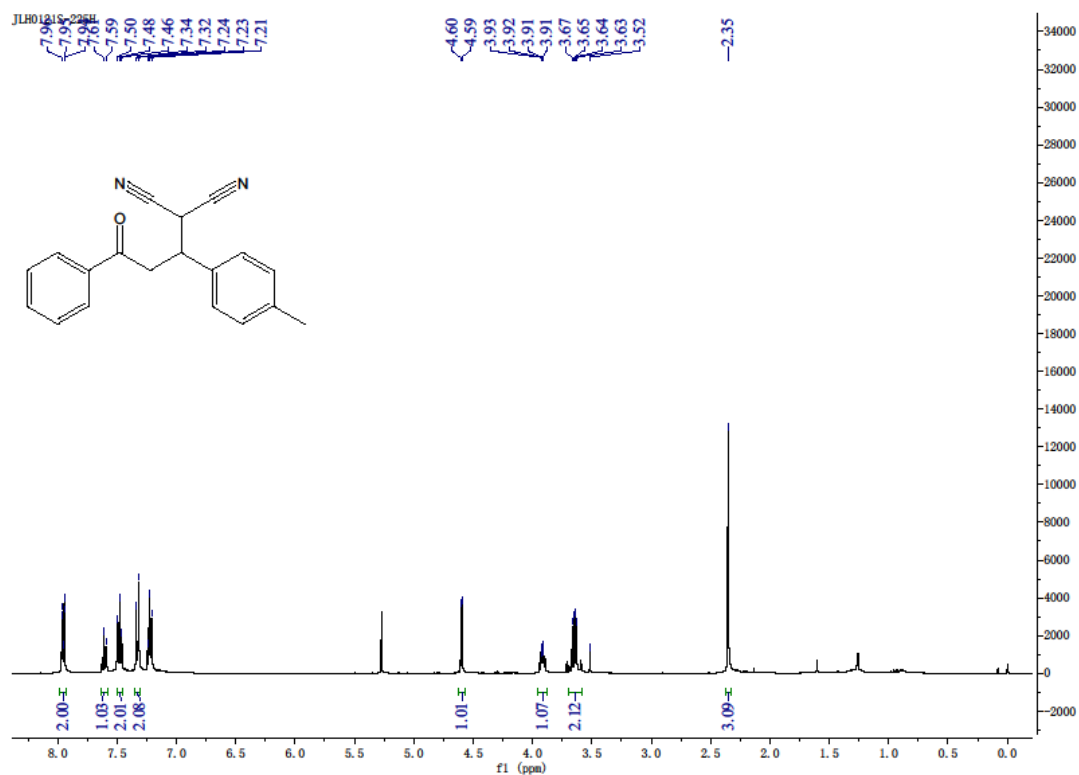
* Correspondence: linning@gxtcmu.edu.cn (N.L.); charliezh@163.com (Z.-W.Z.); Tel.: +86-188-0771-8996 (N.L.); +86-181-6964-8696 (Z.-W.Z.)

List of Contents

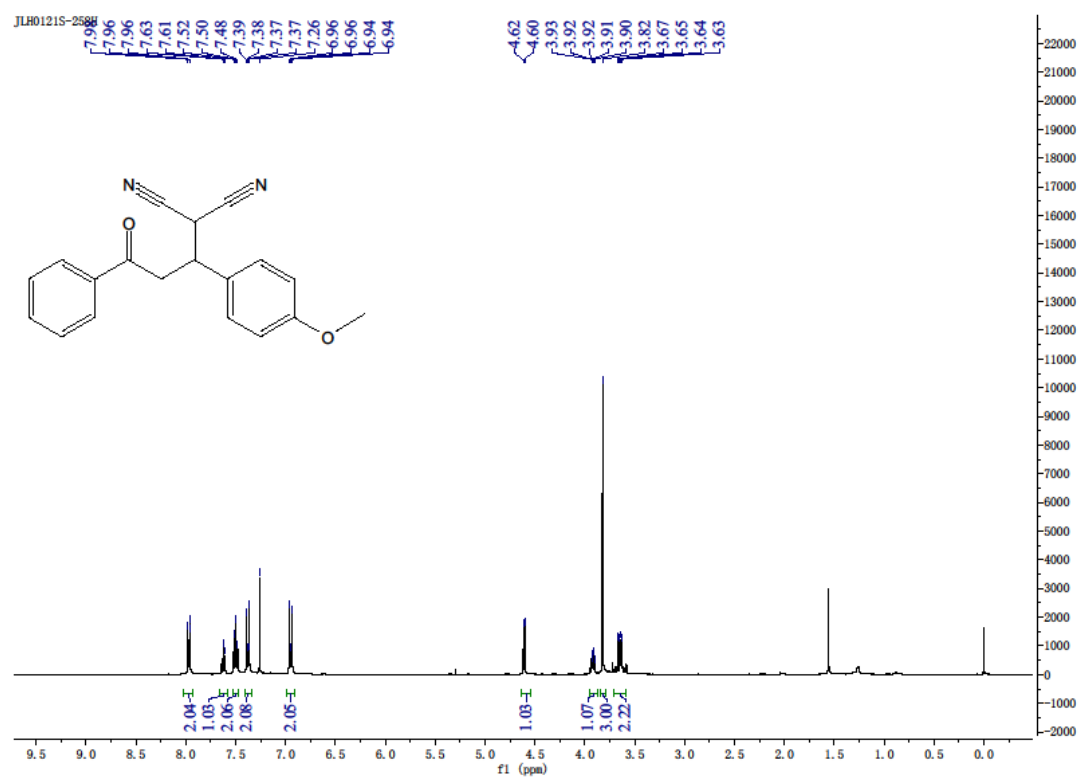
1. NMR spectra of compounds 4a-q S2
 2. HPLC spectra of racemic and chiral products 4a-q S11
1. NMR spectra of compounds 4a-q
¹HNMR of compound 4a (in CDCl₃):



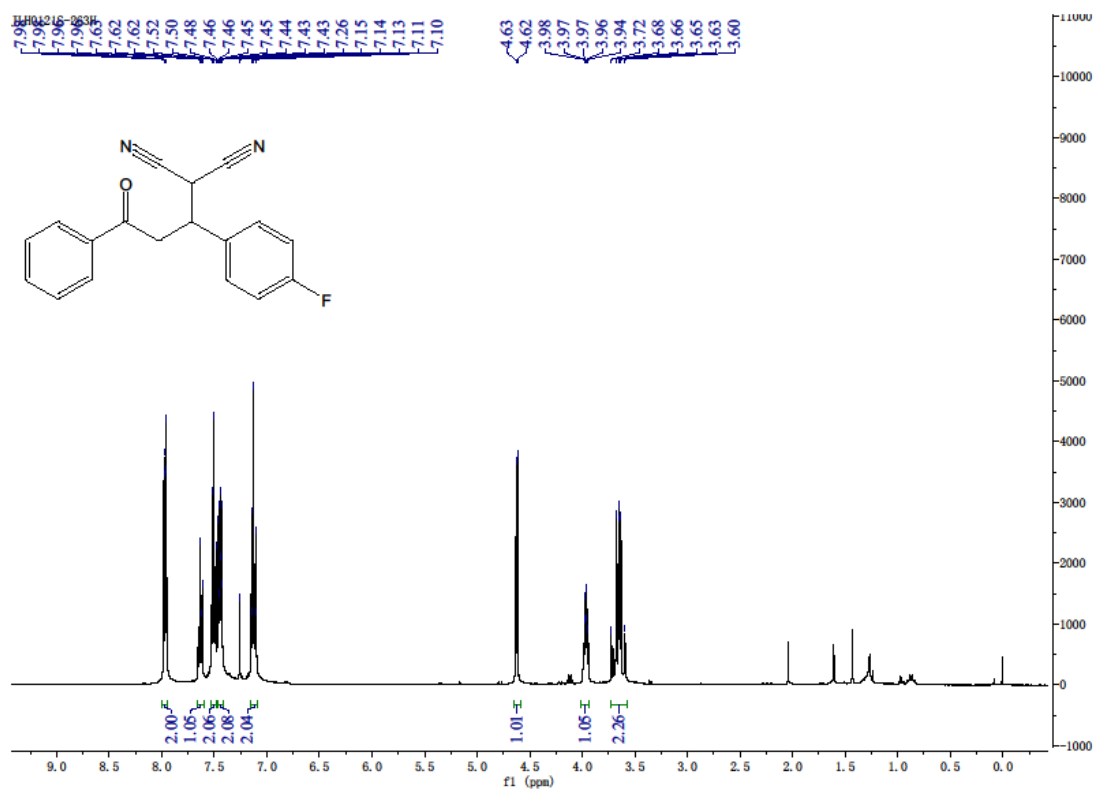
¹HNMR of compound 4b (in CDCl₃):



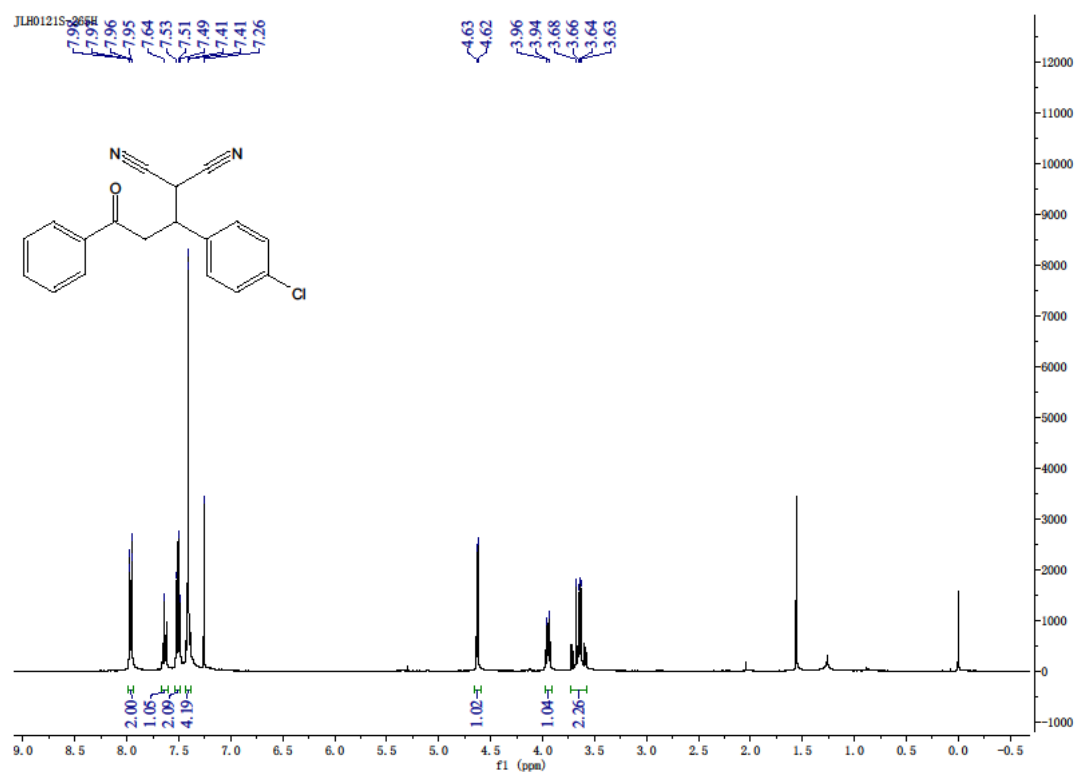
¹H NMR of compound **4c** (in CDCl₃):



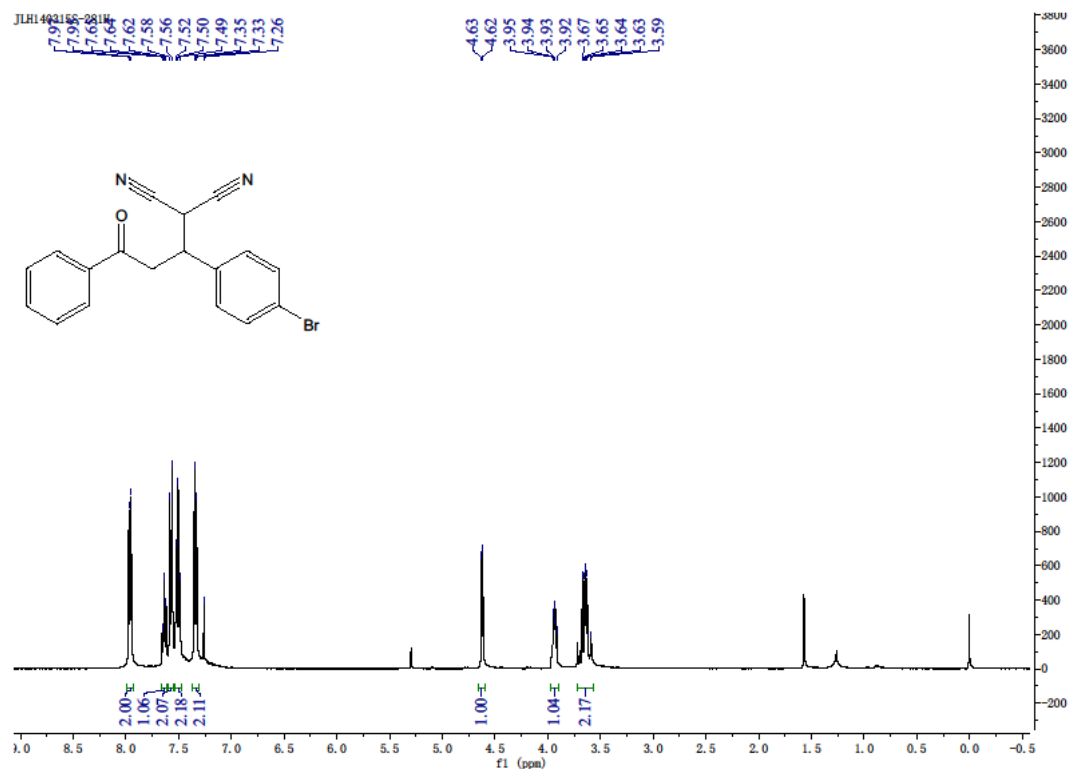
¹H NMR of compound **4d** (in CDCl₃):



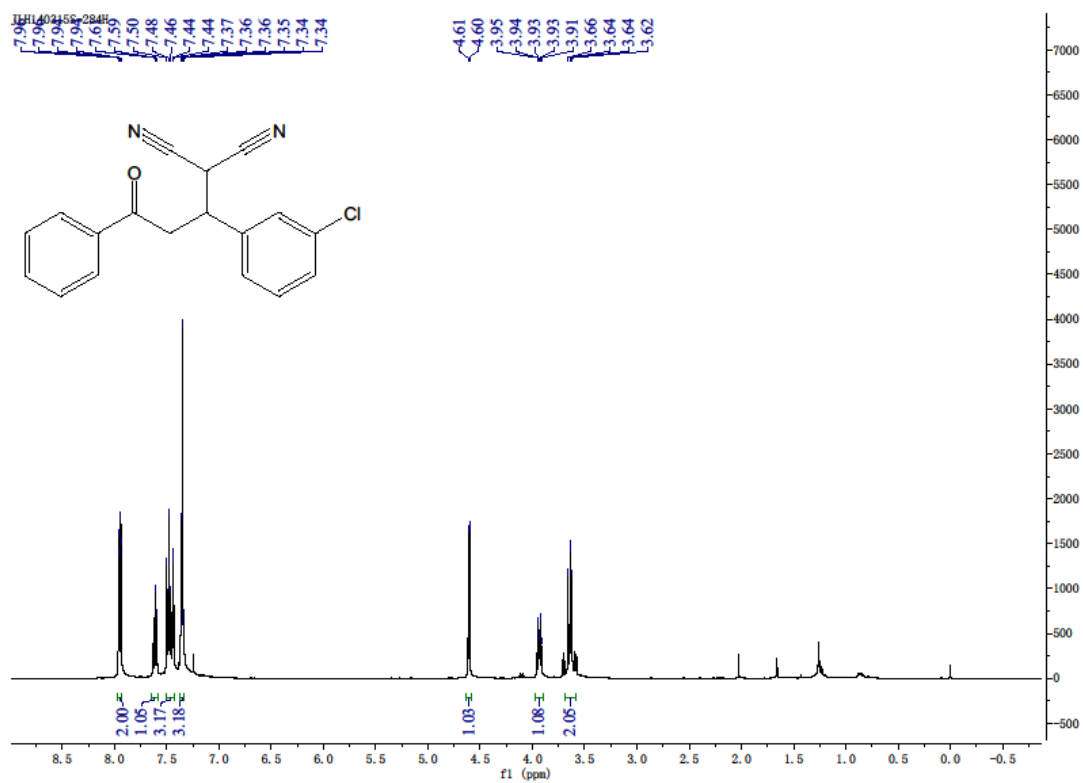
¹H NMR of compound **4e** (in CDCl₃):



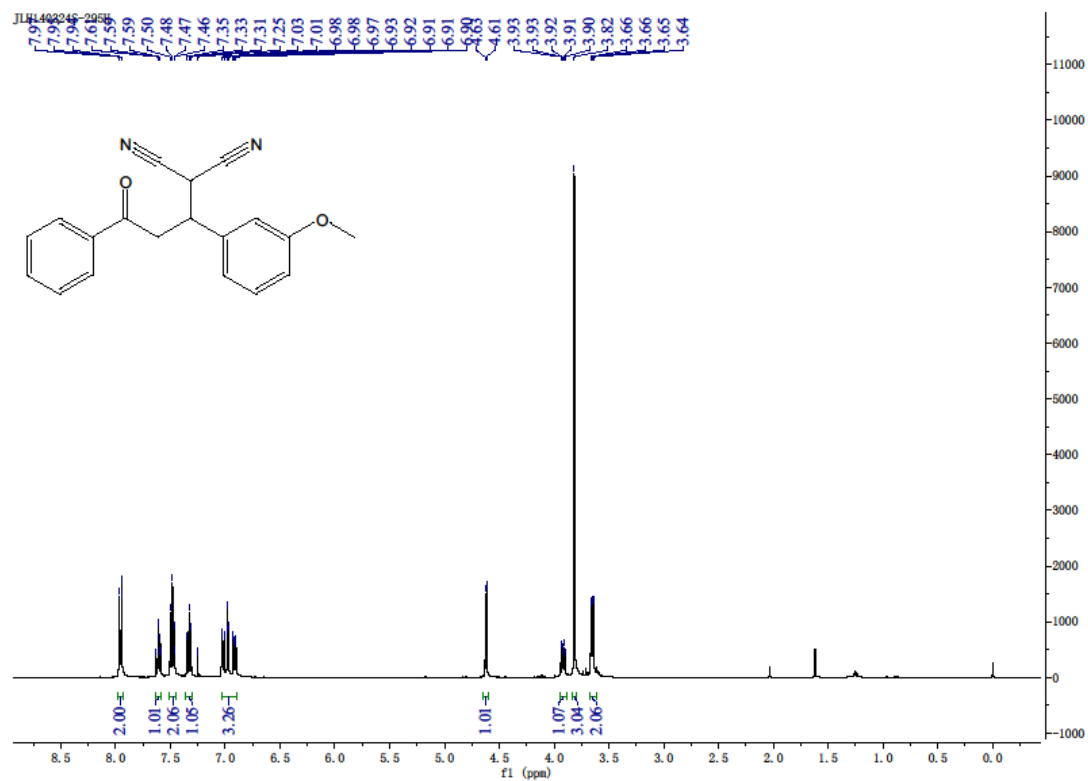
¹H NMR of compound **4f** (in CDCl₃):



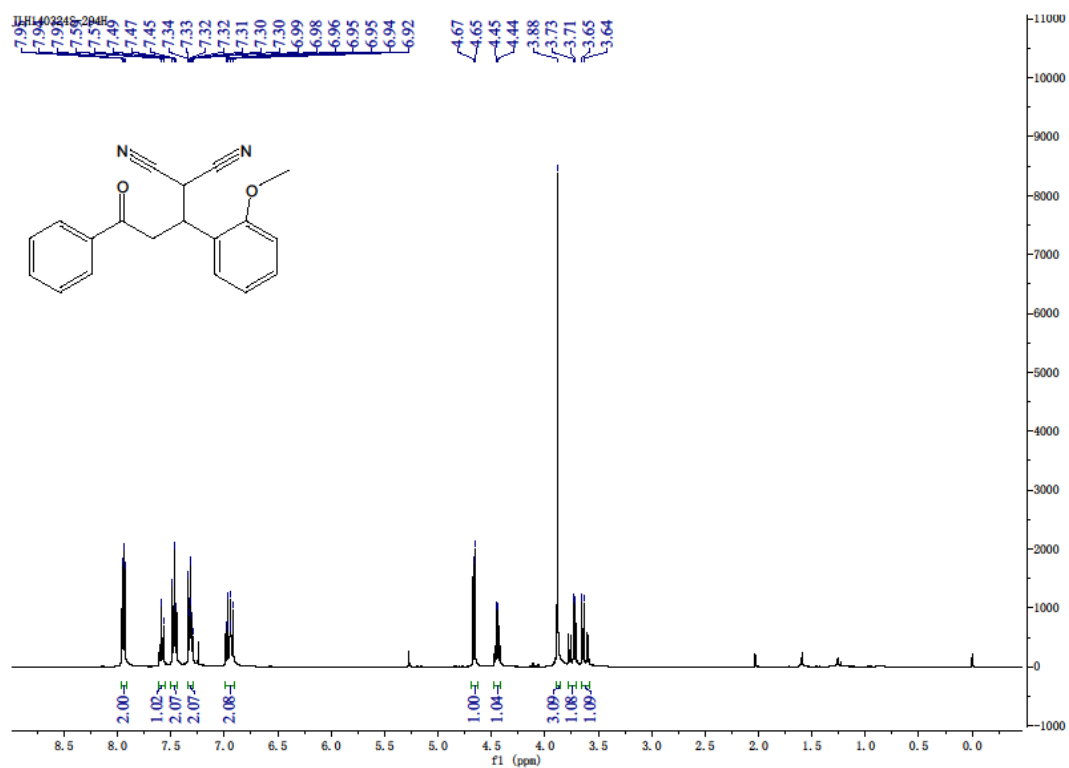
¹H NMR of compound **4g** (in CDCl₃):



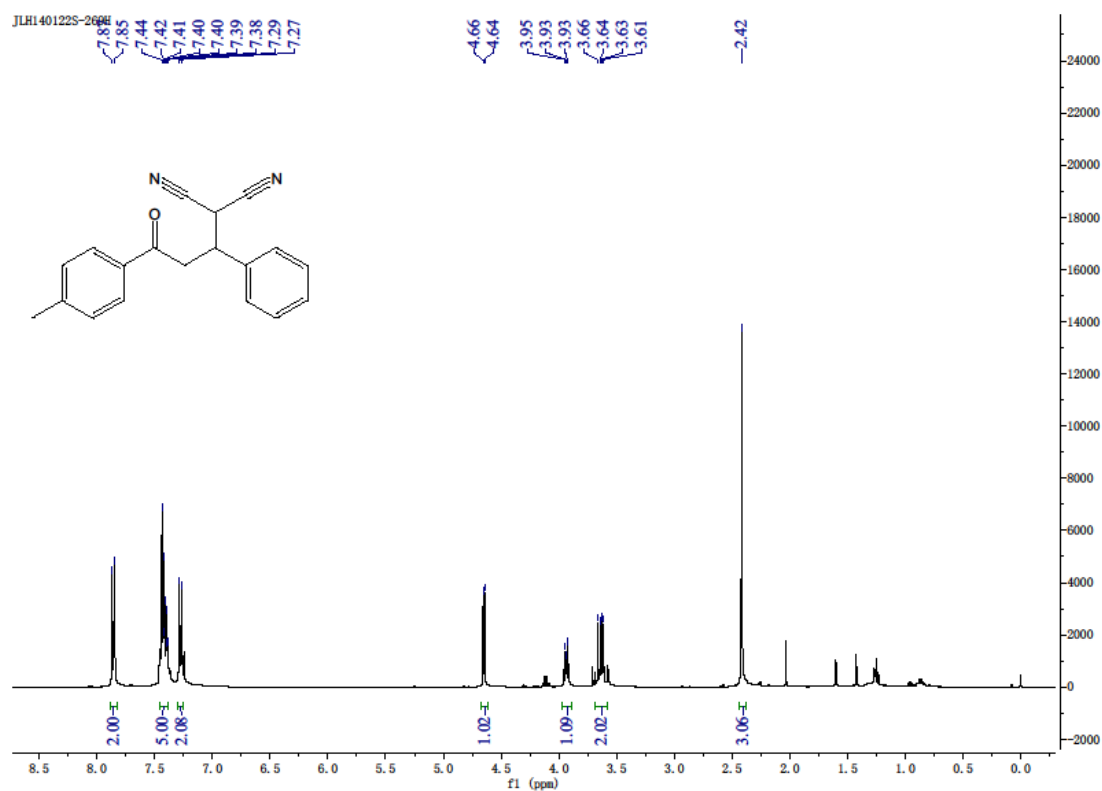
¹H NMR of compound **4h** (in CDCl₃):



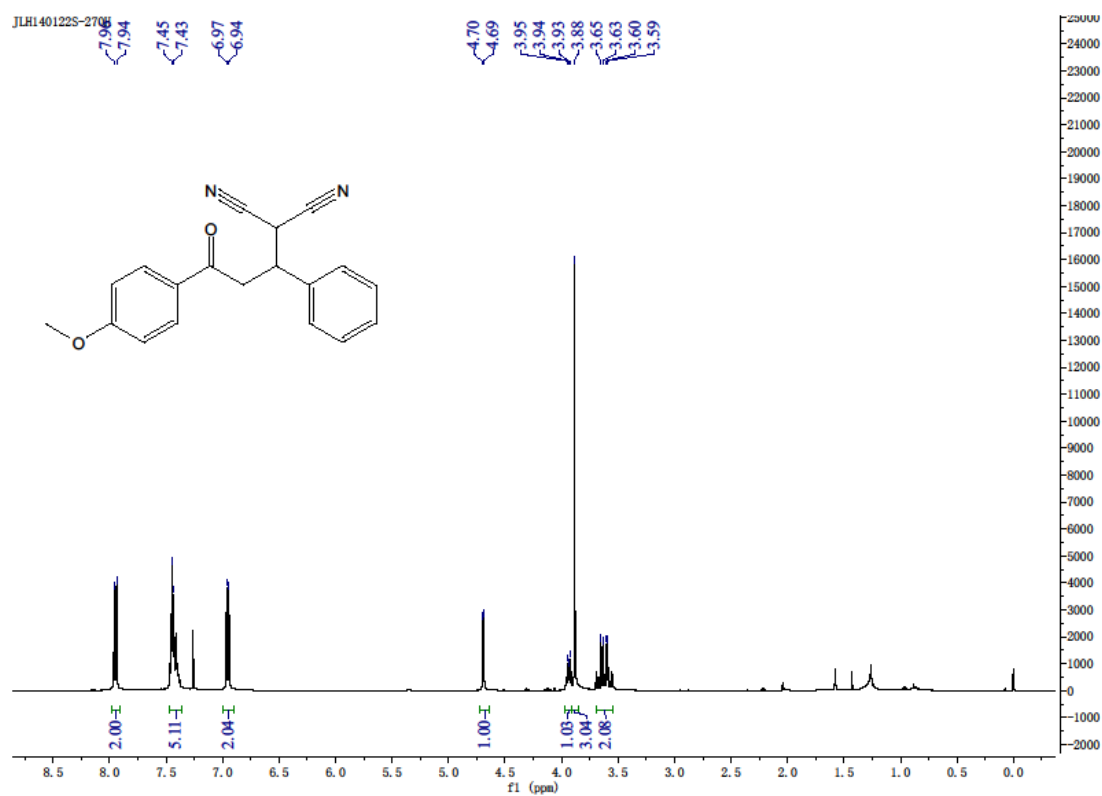
¹H NMR of compound **4i** (in CDCl₃):



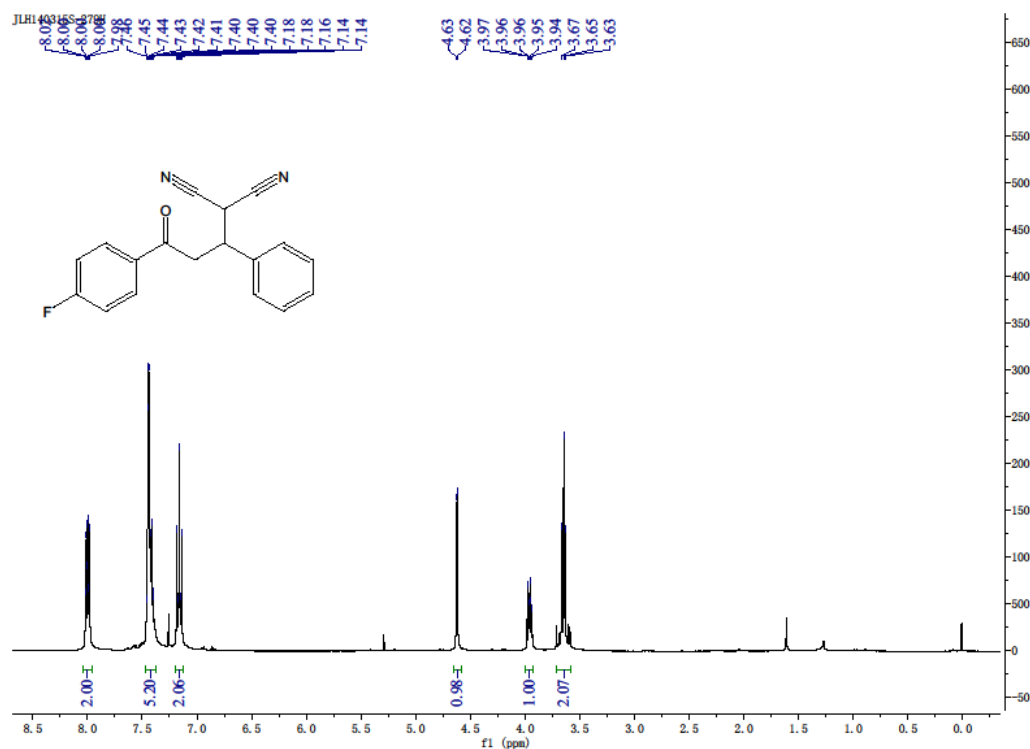
^1H NMR of compound **4j** (in CDCl_3):



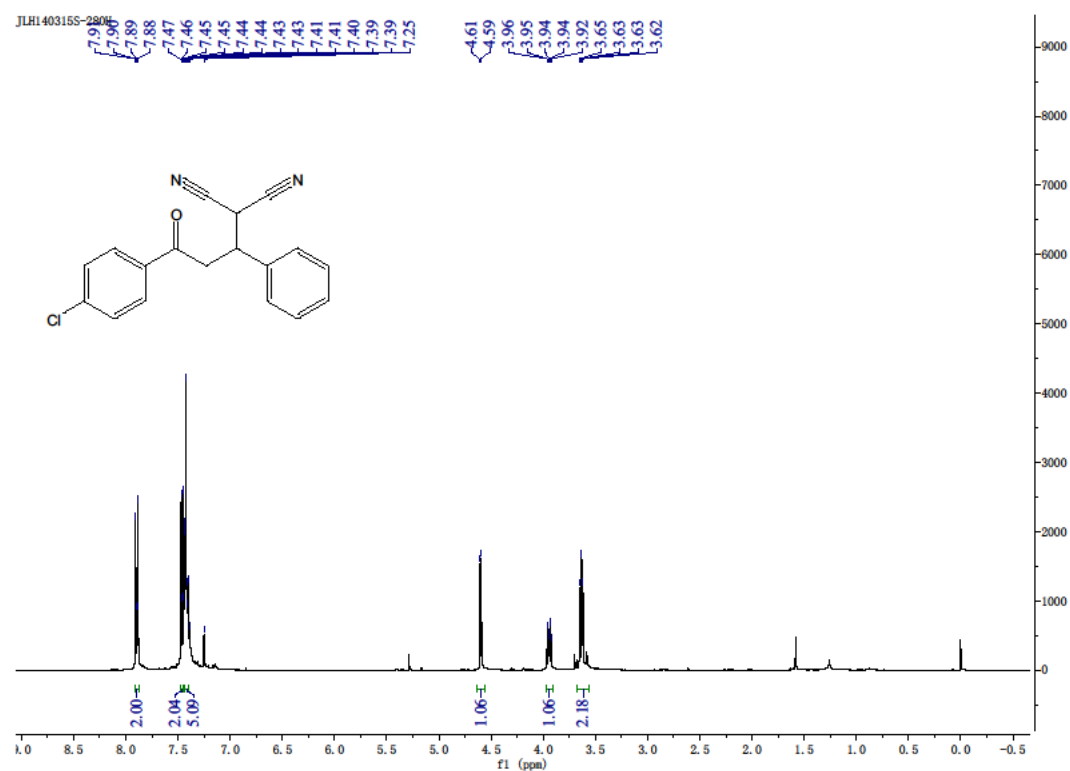
^1H NMR of compound **4k** (in CDCl_3):



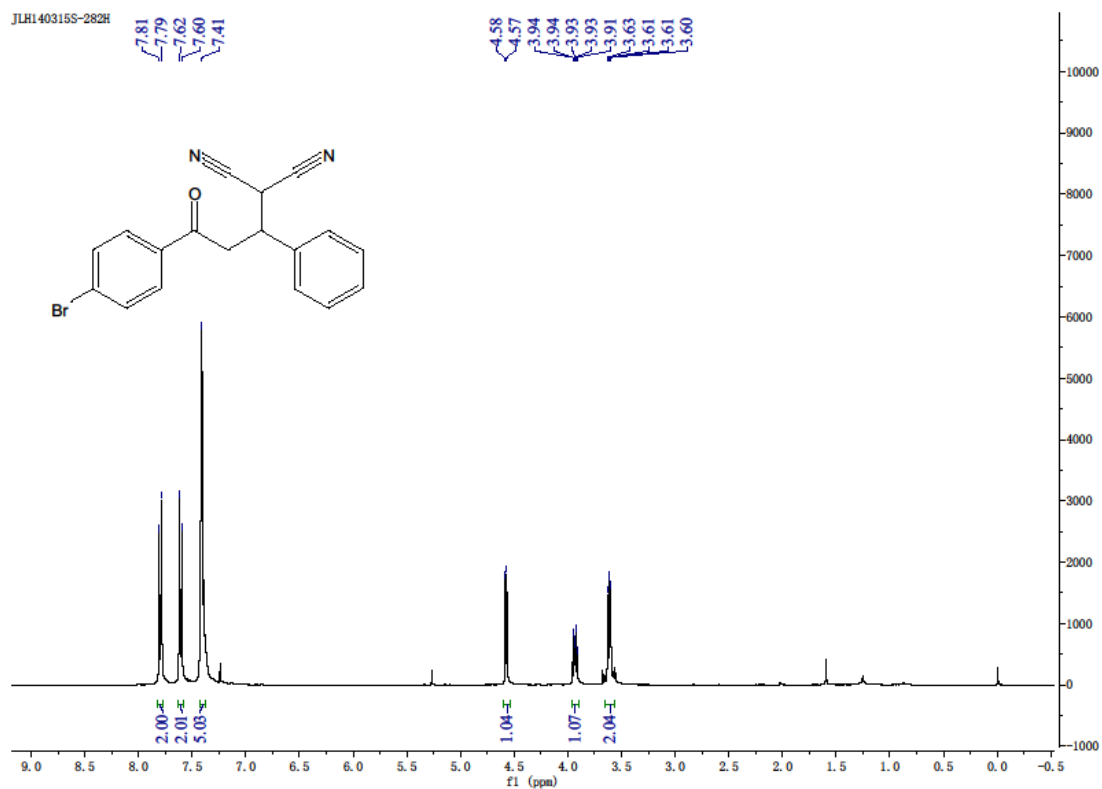
^1H NMR of compound **4l** (in CDCl_3):



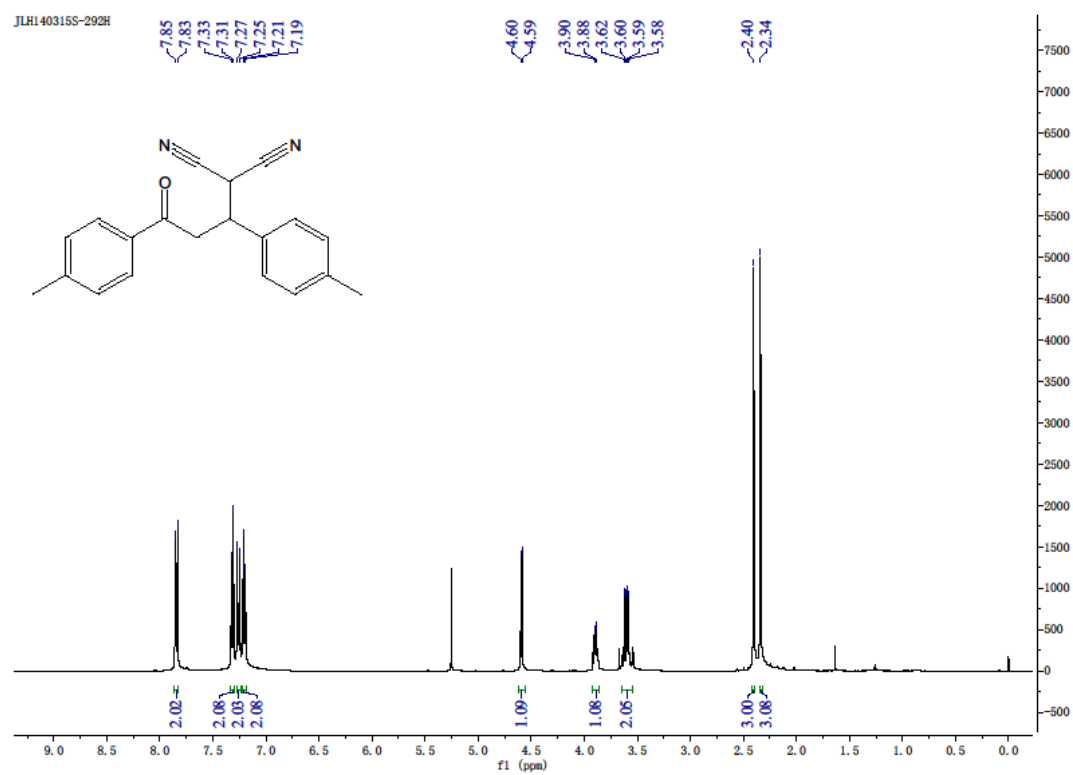
^1H NMR of compound **4m** (in CDCl_3):



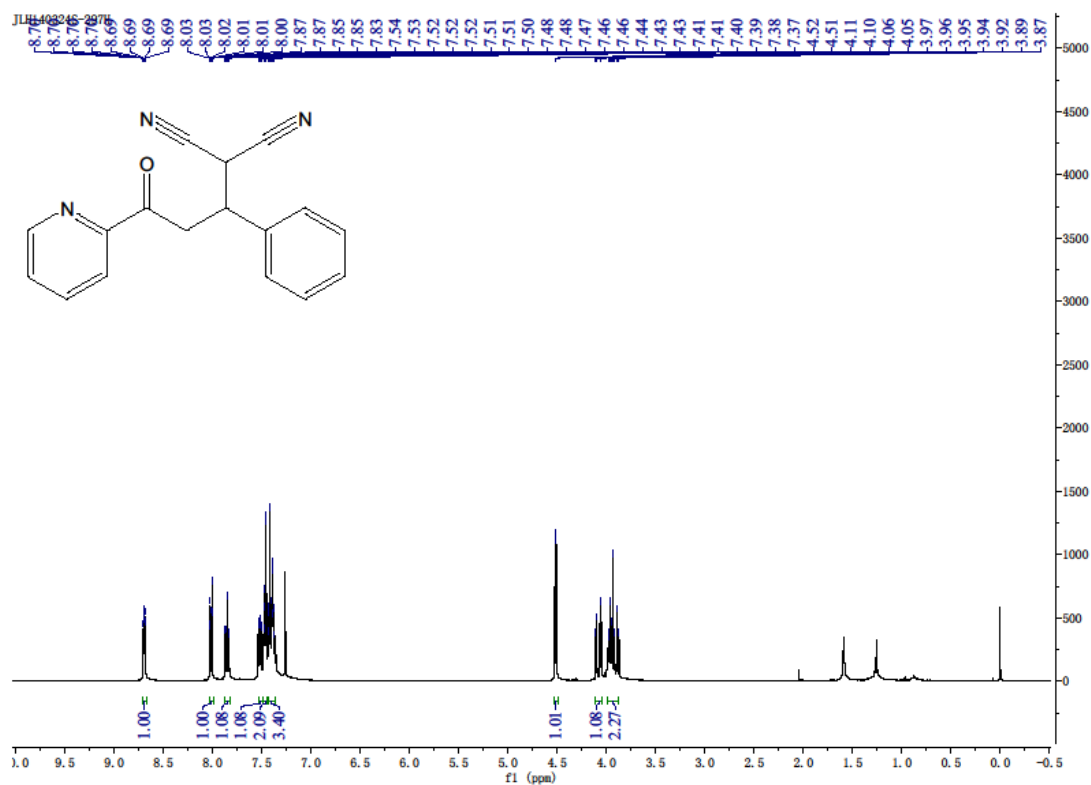
^1H NMR of compound **4n** (in CDCl_3):



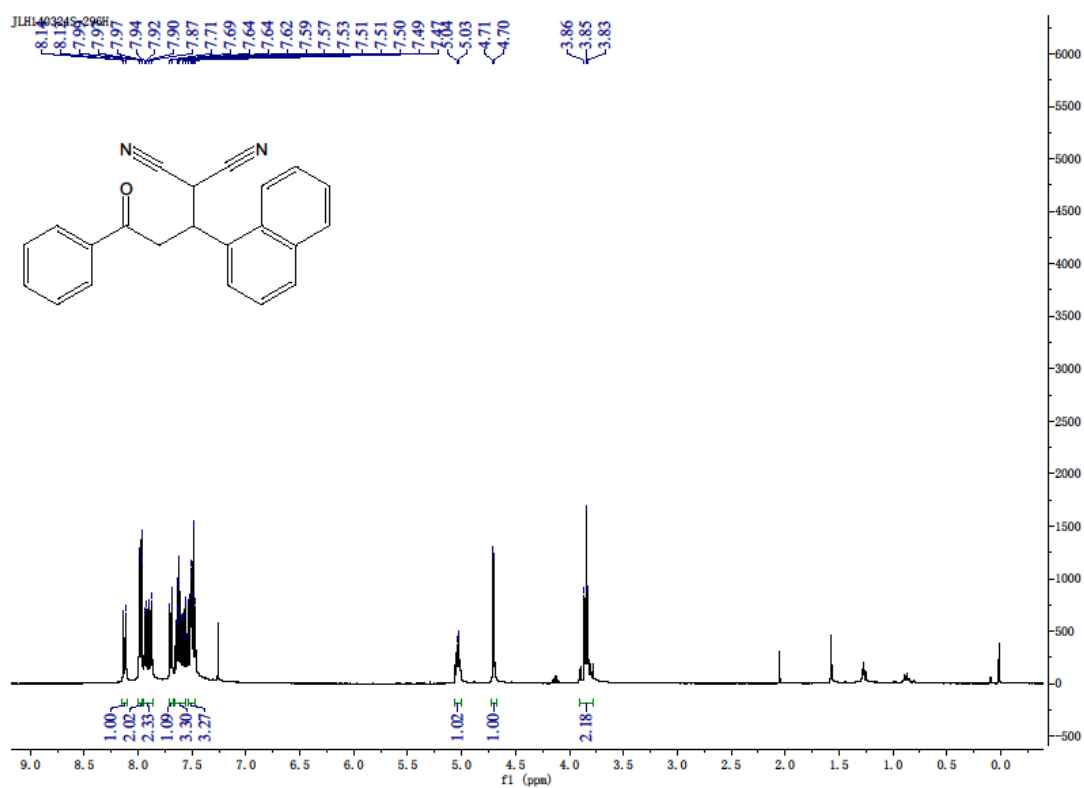
¹H NMR of compound **4o** (in CDCl₃):



¹H NMR of compound **4p** (in CDCl₃):



¹H NMR of compound **4q** (in CDCl₃):

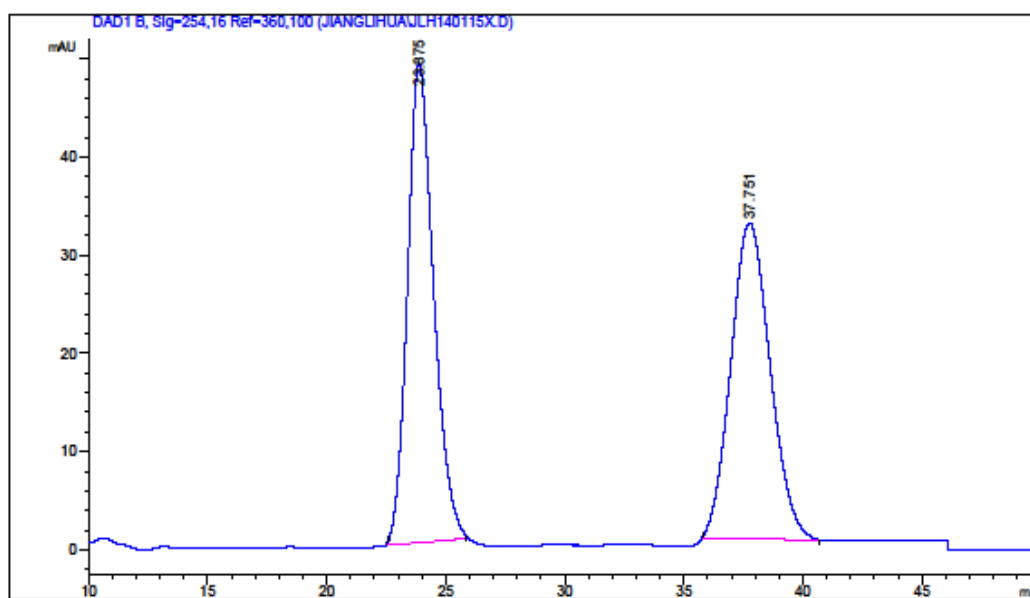


2. HPLC spectra of racemic and chiral products **4a-q**

HPLC spectra of compound **4a** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140115X.D
 样品名称: JLH140115X

```
=====
操作者       : jlh
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-1-15 10:07:49
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-1-7 23:32:57 : JLH
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF.LC.M
最后修改     : 2014-3-26 12:16:00 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : OD-H3, hex :ipr =75:25, 0.8mL/min, 60bar, 10uL
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           : 信号
乘积因子       : 1.0000
稀释因子       : 1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

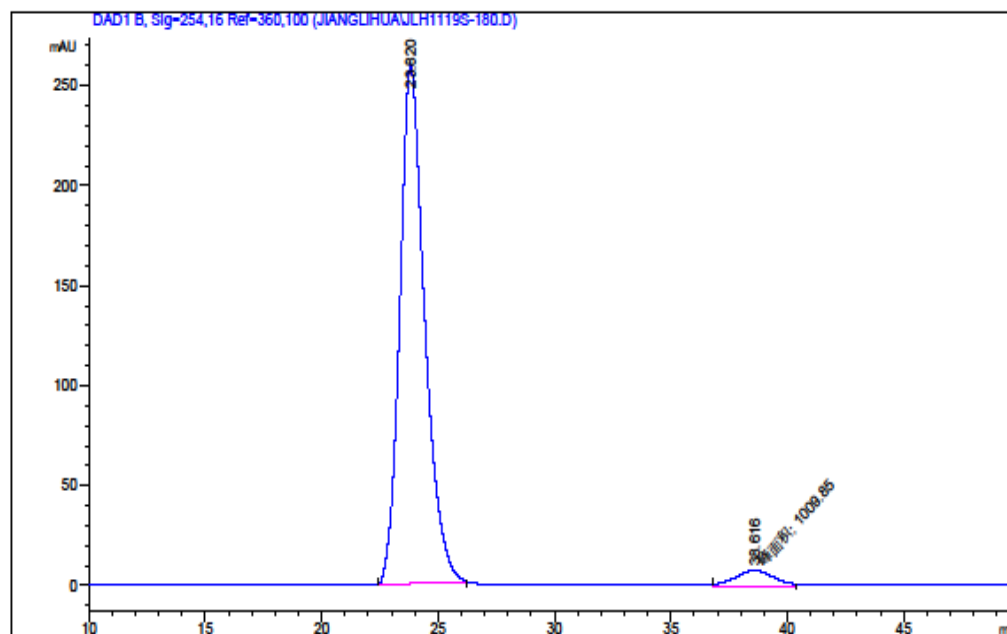
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|----------|---------|
| 1 | 23.875 | BB | 1.1215 | 3716.07739 | 48.73959 | 50.1723 |
| 2 | 37.751 | BB | 1.4876 | 3690.55786 | 32.18858 | 49.8277 |

总量 : 7406.63525 80.92817

*** 报告结束 ***

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH1119S-180.D
 样品名称: jlh1119s-180

```
=====
操作者       : jlh
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2013-11-19 11:59:37
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\OUYBL-98-05.M
最后修改     : 2013-11-19 11:28:15 : jlh
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 12:16:00 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : OD-H-2, hex :ipr =80:20 0.8mL/min, 51bar, 10uL
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序          :      信号
乘积因子      :      1.0000
稀释因子      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 23.820 | BB | 1.0890 | 1.92431e4 | 259.54034 | 95.0138 |
| 2 | 38.616 | MM | 2.0286 | 1009.84583 | 8.29668 | 4.9862 |

总量 : 2.02529e4 267.83703

*** 报告结束 ***

仪器 1 2014-3-26 12:21:32 ///////////////

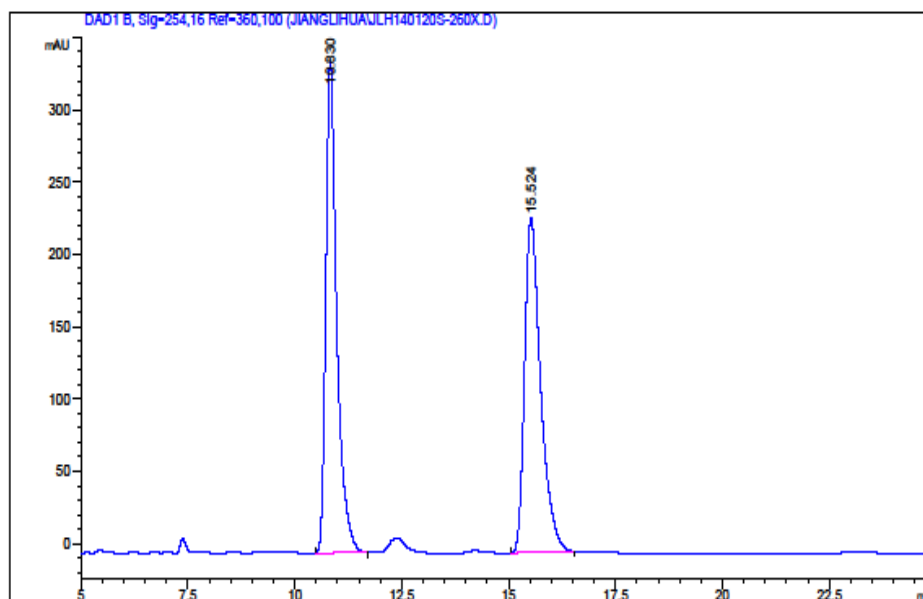
页 1/1

HPLC spectra of compound **4b** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140120S-260X.D
 样品名称: JLH140120S-260X

```

=====
操作者       : jlh
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-1-20 20:46:04
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-1-20 19:04:34 : jlh
               (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:20:12 : ////////////////
               (调用后修改)
样品信息     : AD-H, hex :ipr =80:20, 0.8mL/min,45bar,10uL
=====
  
```



=====
 面积百分比报告
 =====

```

排序          : 信号
乘积因子      :      1.0000
稀释因子      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
  
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

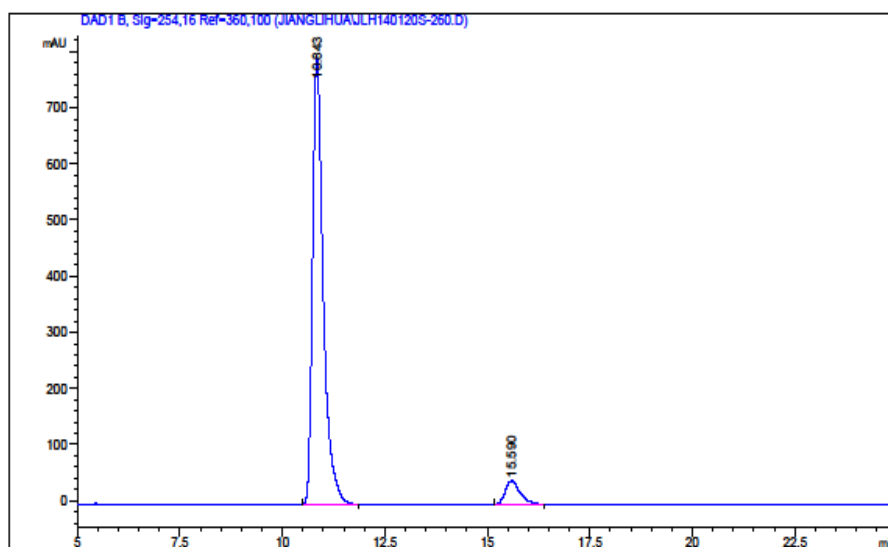
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 10.830 | BB | 0.2639 | 6051.39063 | 339.59271 | 50.1784 |
| 2 | 15.524 | BB | 0.3884 | 6008.35449 | 231.84073 | 49.8216 |

总量 : 1.20597e4 571.43344

=====
 *** 报告结束 ***

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140120S-260.D
 样品名称: JLH140120S-260

```
=====
操作者       : jlh
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-1-20 21:35:07
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-1-20 21:33:25 : jlh
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:20:12 : ////////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H, hex :ipr =80:20, 0.8mL/min,45bar,10uL
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           : 信号
乘积因子       : 1.0000
稀释因子       : 1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 10.843 | BB | 0.2700 | 1.44443e4 | 794.89154 | 93.1301 |
| 2 | 15.590 | BB | 0.3804 | 1065.51233 | 41.93516 | 6.8699 |

总量 : 1.55098e4 836.82670

*** 报告结束 ***

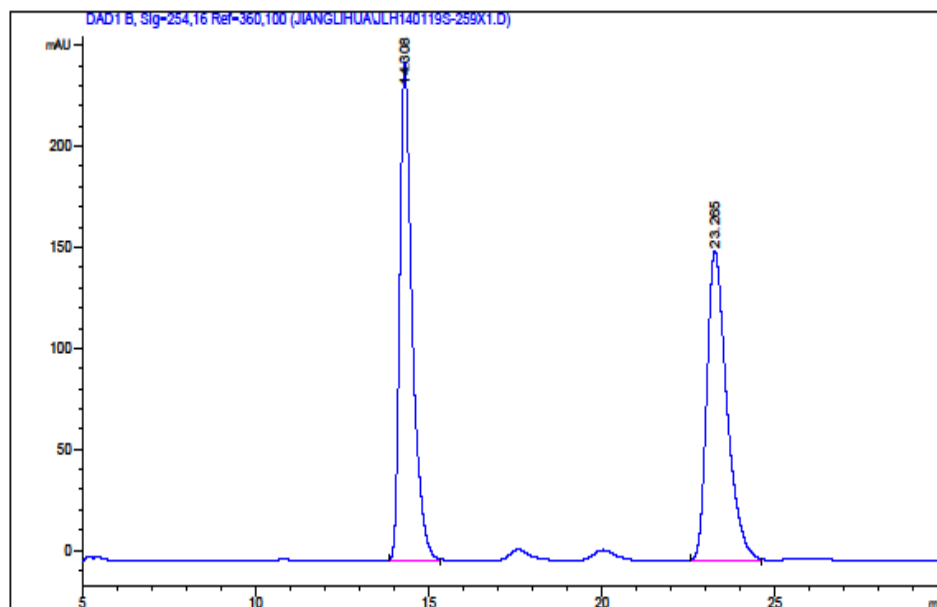
仪器 1 2014-3-26 10:32:02 ////////////////

页 1/1

HPLC spectra of compound **4c** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140119S-259X1.D
 样品名称: JLH140119S-259X1

```
=====
操作者       : jlh
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-1-20 16:30:54
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-1-20 16:08:36 : jlh
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:33:22 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H, hex :ipr =80:20, 0.6mL/min,45bar,10uL
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           :      信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 14.308 | BB | 0.3687 | 6150.27539 | 246.86240 | 50.1750 |
| 2 | 23.265 | BB | 0.6041 | 6107.38135 | 152.86763 | 49.8250 |

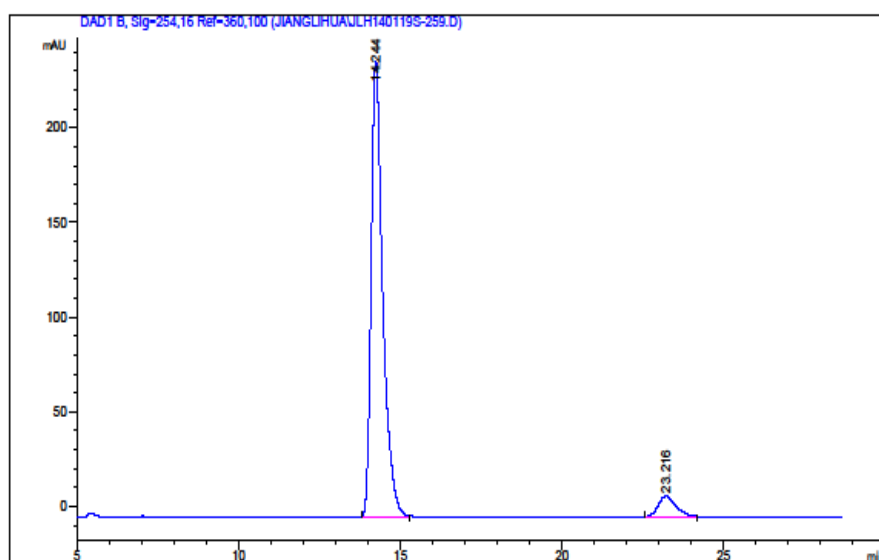
总量 : 1.22577e4 399.73003

*** 报告结束 ***

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH1401198-259.D
 样品名称: JLH1401198-259

```

=====
操作者       : jlh
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-1-20 17:11:20
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-1-20 17:09:04 : jlh
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:33:22 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H, hex :ipr =80:20, 0.8mL/min,45bar,10uL
=====
  
```



面积百分比报告

```

=====
排序           : 信号
乘积因子       : 1.0000
稀释因子       : 1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
  
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 14.244 | BB | 0.3663 | 5947.43359 | 240.64140 | 93.4784 |
| 2 | 23.216 | BB | 0.5685 | 414.92914 | 10.89096 | 6.5216 |

总量 : 6362.36273 251.53236

*** 报告结束 ***

仪器 1 2014-3-26 10:34:17 ///////////////

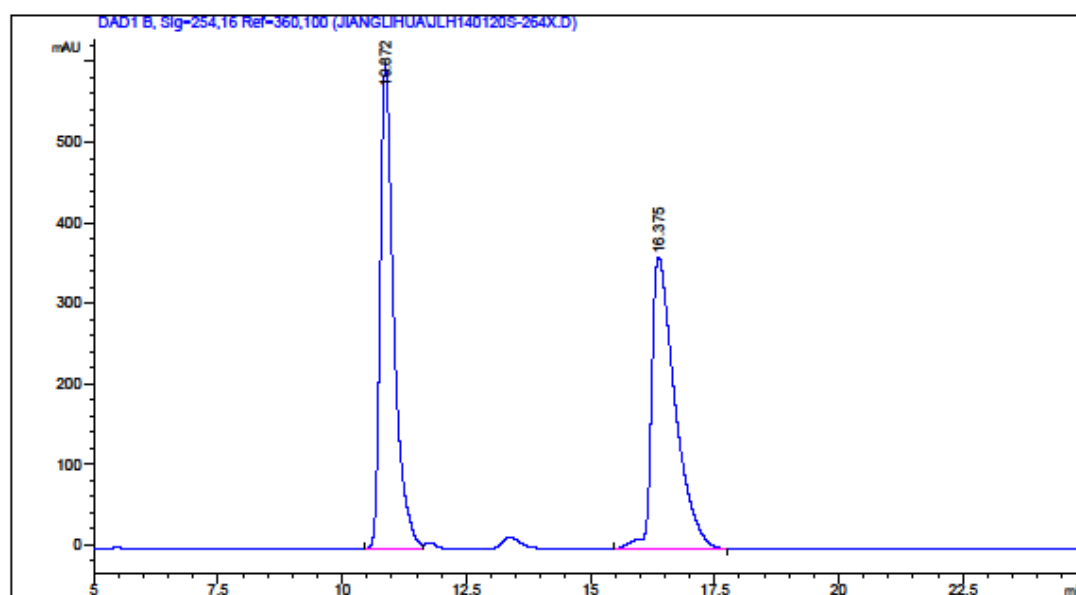
页 1/1

HPLC spectra of compound **4d** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140120S-264X.D
 样品名称: JLH140120S-264X

```

=====
操作者       : jlh
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-1-20 17:42:27
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-1-20 17:40:26 : jlh
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:20:12 : //////////////////////////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H, hex :ipr =80:20, 0.8mL/min,45bar,10uL
=====
  
```



面积百分比报告

```

=====
排序          :      信号
乘积因子:      :      1.0000
稀释因子:      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
  
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

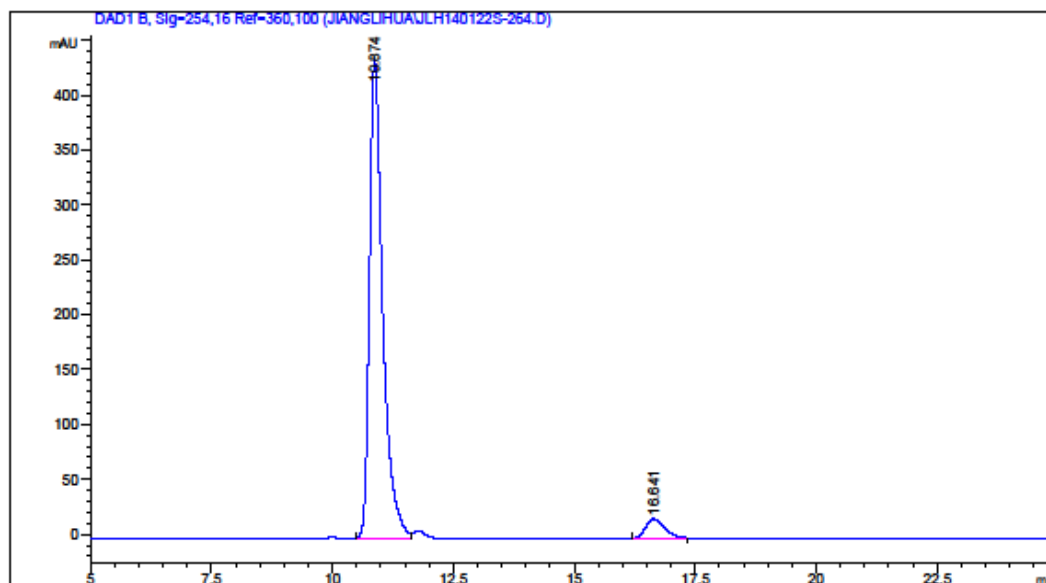
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 10.872 | BV | 0.2831 | 1.15269e4 | 602.65735 | 49.2370 |
| 2 | 16.375 | BB | 0.4839 | 1.18841e4 | 363.07870 | 50.7630 |

总量 : 2.34110e4 965.73605

*** 报告结束 ***

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140122S-264.D
 样品名称: JLH140122S-264

```
=====
操作者       : jlh
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-1-22 15:22:06
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-1-22 15:20:53 : jlh
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-4-8 20:12:32 : fyh
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H, hex :ipr =80:20, 0.8mL/min,47bar,10uL
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序          : 信号
乘积因子:      : 1.0000
稀释因子:      : 1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 10.874 | BV | 0.2841 | 8300.15625 | 435.95801 | 94.7295 |
| 2 | 16.641 | BB | 0.4018 | 461.80240 | 17.38899 | 5.2705 |

总量 : 8761.95865 453.34700

*** 报告结束 ***

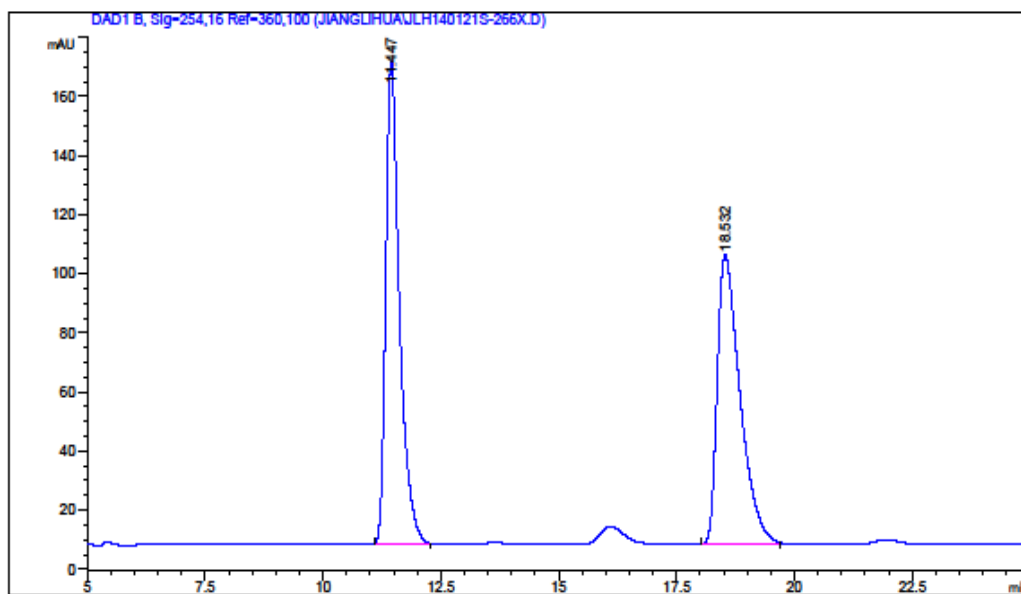
仪器 1 2014-4-8 20:12:39 fyh

页 1/1

HPLC spectra of compound **4e** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140121S-266X.D
 样品名称: JLH140121S-266X

```
=====
操作者       : jlh
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-1-21 13:10:06
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-1-21 12:32:31 : jlh
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:20:12 : ////////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H, hex :ipr =80:20, 0.8mL/min,45bar,10uL
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           :      信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

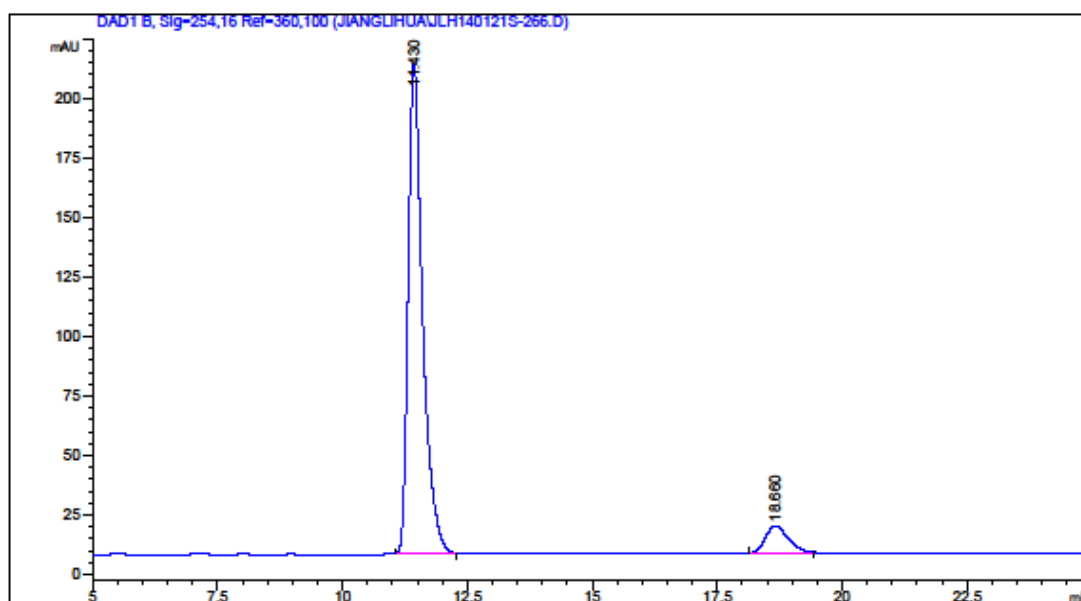
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 11.447 | BB | 0.3029 | 3320.23804 | 163.53928 | 50.2168 |
| 2 | 18.532 | BB | 0.5092 | 3291.56543 | 97.67304 | 49.7832 |

总量 : 6611.80347 261.21232

*** 报告结束 ***

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140121S-266.D
 样品名称: JLH140121S-266

```
=====
操作者       : jlh
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-1-21 13:37:34
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-1-21 13:36:05 : jlh
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:20:12 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H, hex :ipr =80:20, 0.8mL/min,45bar,10uL
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序         : 信号
乘积因子:    : 1.0000
稀释因子:    : 1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|------|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 11.430 | BB | 0.2983 | 4139.51221 | 206.13531 | 92.1182 |
| 2 | 18.660 | BB | 0.4619 | 354.17767 | 11.41856 | 7.8817 |
| 总量 : | | | | 4493.68988 | 217.55388 | |

*** 报告结束 ***

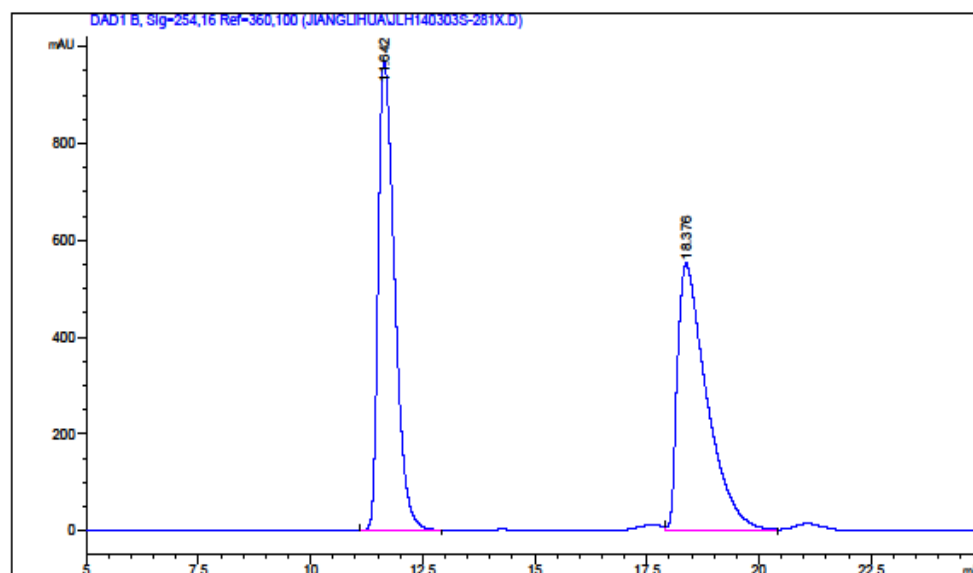
仪器 1 2014-3-26 10:23:00 //////////////////////////////////

页 1/1

HPLC spectra of compound **4f** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140303S-281X.D
 样品名称: JLH140303S-281X

```
=====
操作者       : jianglihua
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-3-2 14:06:18
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-3-2 13:29:52 : jianglihua
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:05:23 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H hex :2-Pro =80:20, 0.8mL/min, 47bar
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           :      信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

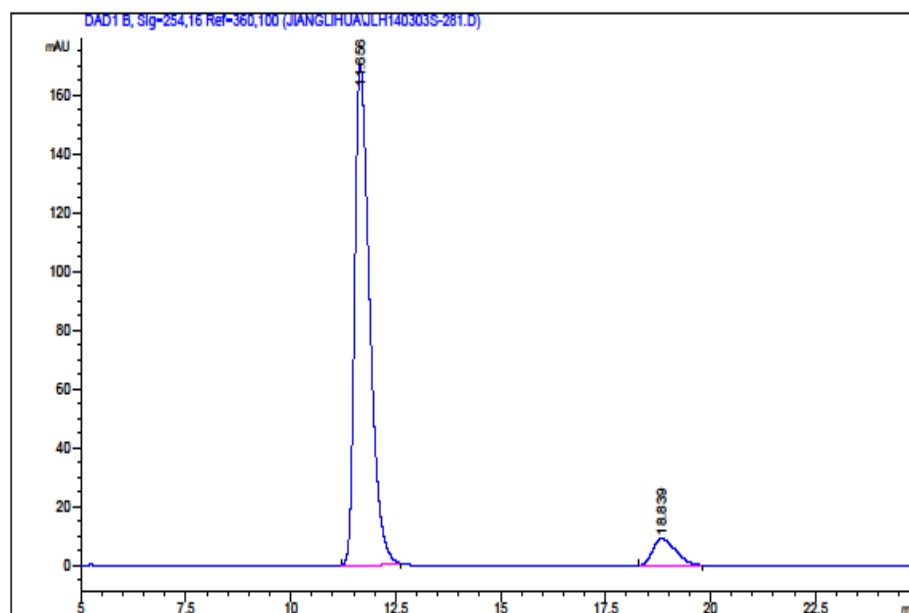
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 11.642 | BB | 0.4007 | 2.47092e4 | 971.60718 | 49.5765 |
| 2 | 18.376 | VB | 0.6791 | 2.51313e4 | 552.03339 | 50.4235 |

总量 : 4.98405e4 1523.64056

*** 报告结束 ***

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140303S-281.D
 样品名称: JLH140303S-281

```
=====
操作者       : jianglihua
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-3-3 14:42:52
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-3-3 14:41:47 : jianglihua
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF.LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:05:23 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H hex :2-Pro =80:20, 0.8mL/min, 47bar
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           : 信号
乘积因子:      : 1.0000
稀释因子:      : 1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 11.656 | BB | 0.3847 | 4222.52002 | 170.64259 | 92.3477 |
| 2 | 18.839 | BB | 0.5865 | 349.89618 | 9.10089 | 7.6523 |

总量 : 4572.41620 179.74348

*** 报告结束 ***

仪器 1 2014-3-26 10:08:57 ///////////////

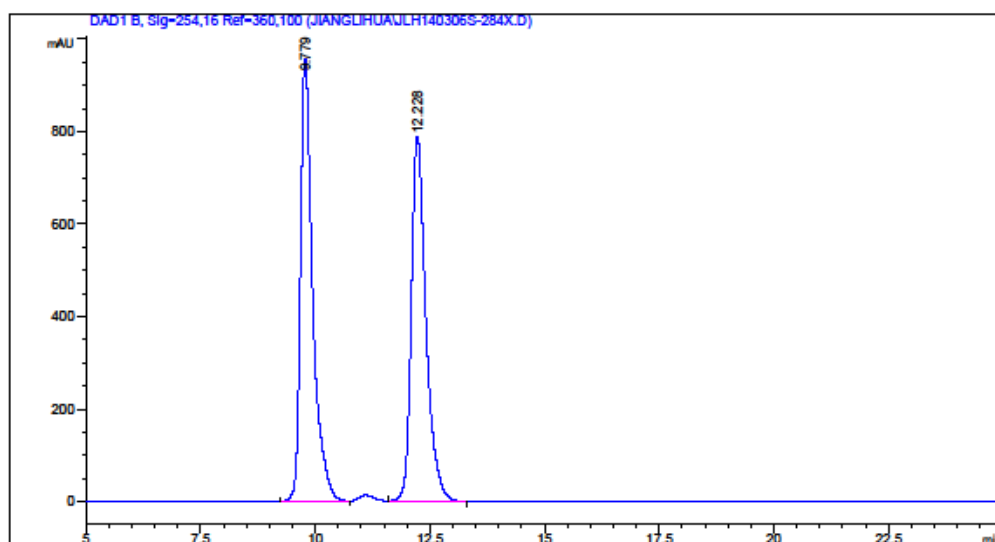
页 1/1

HPLC spectra of compound **4g** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140306S-284X.D
 样品名称: JLH140306S-284X

```

=====
操作者       : JLH
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-3-6 16:25:24
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-3-6 15:25:38 : huanggongbin
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:00:25 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H hex :2-Pro =80:20, 0.8mL/min, 48bar
=====
  
```



=====
 面积百分比报告
 =====

```

排序           :      信号
乘积因子:      :      1.0000
稀释因子:      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
  
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

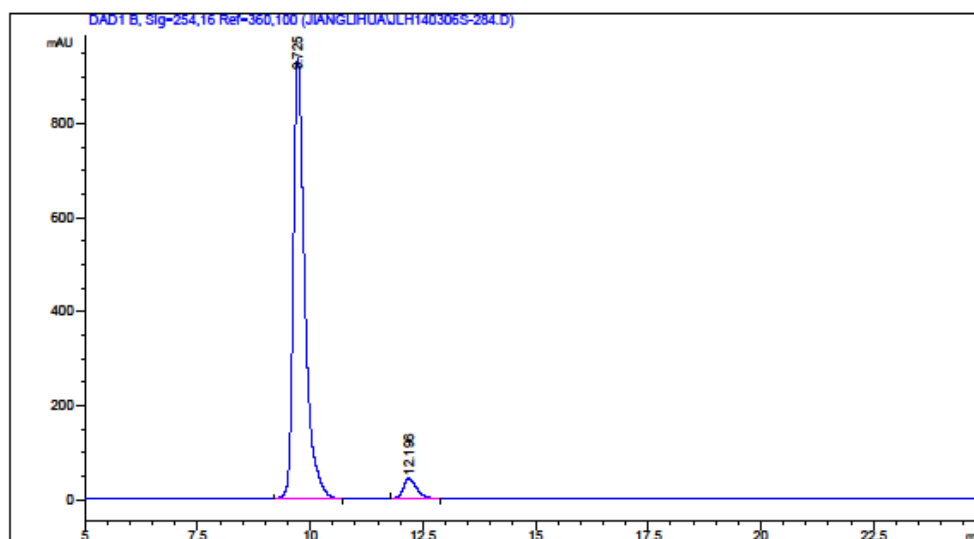
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 9.779 | BB | 0.2749 | 1.78128e4 | 957.99664 | 50.4346 |
| 2 | 12.228 | VB | 0.3325 | 1.75058e4 | 790.03217 | 49.5654 |

总量 : 3.53186e4 1748.02881

=====
 *** 报告结束 ***
 =====

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140306S-284.D
 样品名称: JLH140306S-284

```
=====
操作者       : JLH
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-3-6 17:08:31
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-3-6 17:06:20 : JLH
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:00:25 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H hex :2-Pro =80:20, 0.8mL/min, 48bar
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           :      信号
乘积因子:      :      1.0000
稀释因子:      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 9.725 | BB | 0.2668 | 1.66305e4 | 938.39343 | 94.8766 |
| 2 | 12.196 | BB | 0.3173 | 898.06165 | 43.05593 | 5.1234 |

总量 : 1.75285e4 981.44936

*** 报告结束 ***

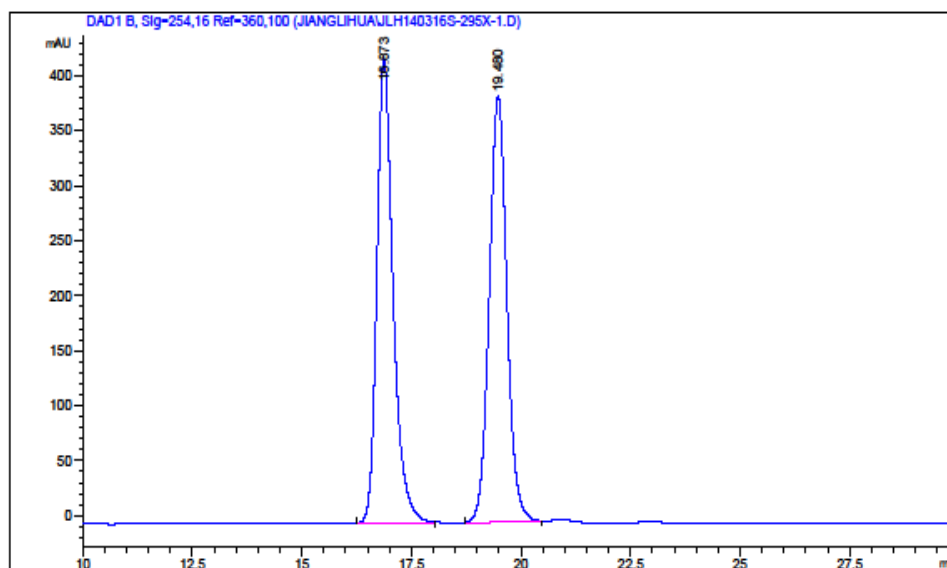
仪器 1 2014-3-26 10:01:29 ///////////////

页 1/1

HPLC spectra of compound **4h** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140316S-295X-1.D
 样品名称: JLH140316S-295X-1

```
=====
操作者       : jlh                               位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 16-Mar-14, 15:57:48
采集方法     : JLH2013.M
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_IC.M
最后修改     : 2014-3-26 9:28:41 : ////////////////
              (调用后修改)
样品信息     : IA hex :2-Pro=90:10, 1mL/min, 45bar
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           :      信号
乘积因子:      :      1.0000
稀释因子:      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

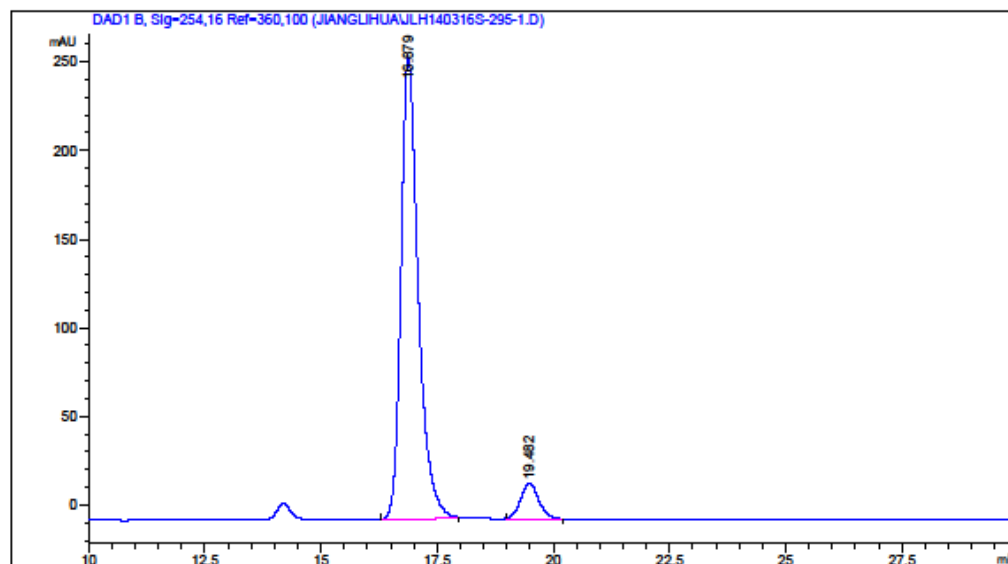
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 16.873 | BB | 0.3894 | 1.08964e4 | 421.73956 | 50.1623 |
| 2 | 19.480 | BB | 0.4301 | 1.08259e4 | 387.28638 | 49.8377 |

总量 : 2.17224e4 809.02594

*** 报告结束 ***

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140316S-295-1.D
 样品名称: JLH140316S-295-1

```
=====
操作者       : jlh                               位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 16-Mar-14, 16:59:01
采集方法     : JLH2013.M
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 9:28:41 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : IA hex :2-Pro=90:10, 1mL/min, 45bar
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           :      信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 16.879 | BB | 0.3905 | 6748.15430 | 260.21652 | 92.3559 |
| 2 | 19.482 | BB | 0.4134 | 558.53259 | 20.40183 | 7.6441 |

总量 : 7306.68689 280.61835

*** 报告结束 ***

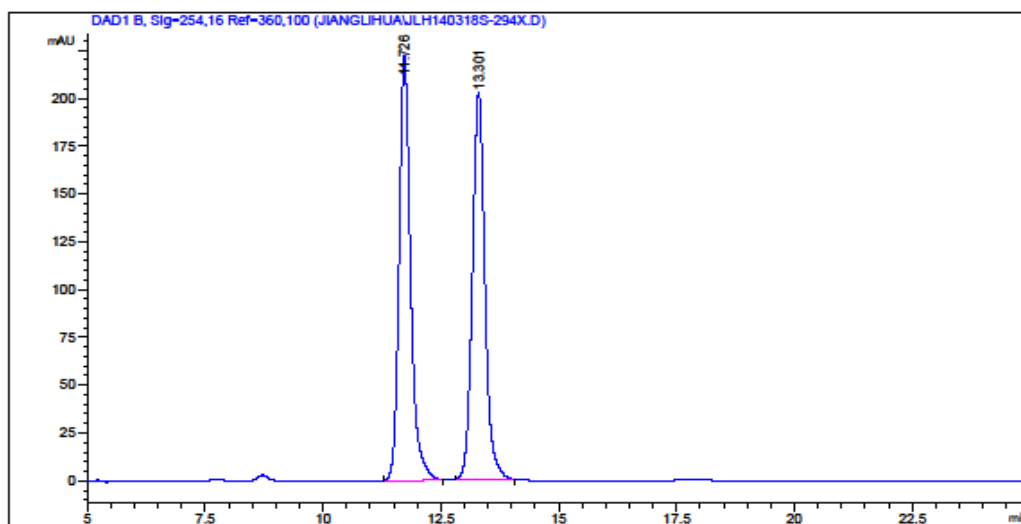
仪器 1 2014-3-26 9:37:26 ///////////////

页 1/1

HPLC spectra of compound **4i** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140318S-294X.D
 样品名称: JLH140318S-294X

```
=====
操作者       : jlh                               位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 18-Mar-14, 15:24:28
采集方法     : JLH2013.M
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 9:40:49 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : IA hex :2-Pro=90:10,1mL/min, 45bar
=====
```



=====
 面积百分比报告
 =====

```
排序           :      信号
乘积因子:      :      1.0000
稀释因子:      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

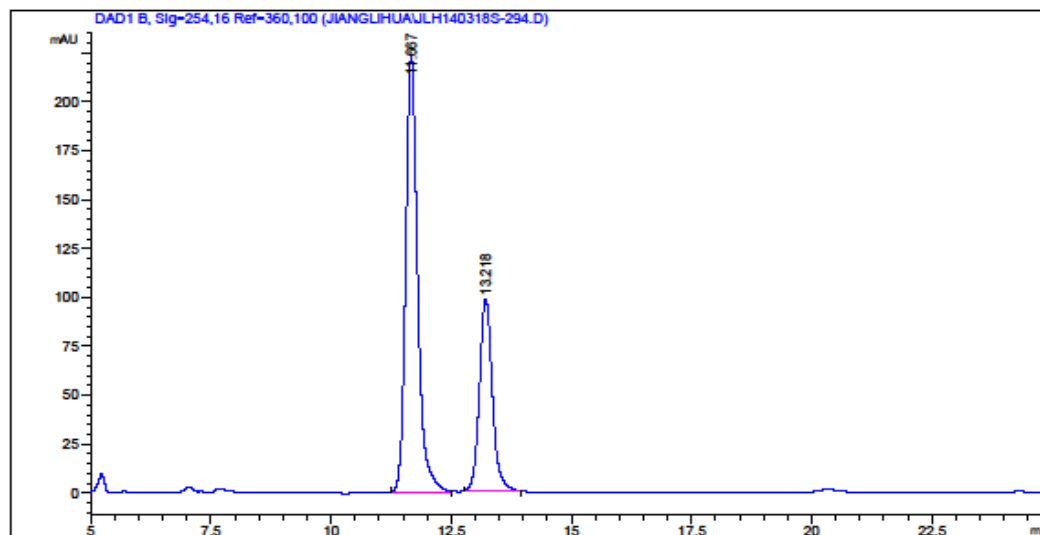
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 11.726 | BB | 0.2571 | 3793.54126 | 222.24809 | 50.2071 |
| 2 | 13.301 | BB | 0.2829 | 3762.24487 | 202.39081 | 49.7929 |

总量 : 7555.78613 424.63890

=====
 *** 报告结束 ***
 =====

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140318S-294.D
 样品名称: JLH140318S-294

```
=====
操作者       : jlh                               位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 18-Mar-14, 15:56:47
采集方法     : JLH2013.M
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 9:40:49 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : IA hex :2-Pro=90:10,1mL/min, 45bar
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           : 信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 11.667 | BB | 0.2605 | 3843.20874 | 223.57930 | 67.4515 |
| 2 | 13.218 | BB | 0.2854 | 1854.53101 | 98.61263 | 32.5485 |

总量 : 5697.73975 322.19193

*** 报告结束 ***

仪器 1 2014-3-26 9:40:51 ///////////////

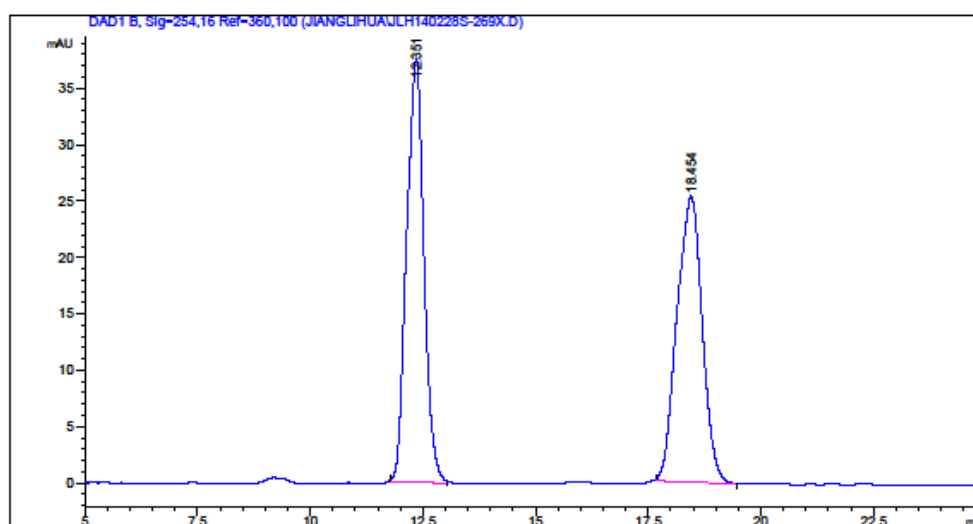
页 1/1

HPLC spectra of compound **4j** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140228S-269X.D
 样品名称: JLH140228S-269X

```

=====
操作者       : jianglihua
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-2-28 12:37:19
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-2-28 12:35:11 : jianglihua
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:20:12 : ////////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H hex :I-PRO =80:20, 0.8mL/min, 47bar
=====
  
```



面积百分比报告

```

=====
排序           :      信号
乘积因子:      :      1.0000
稀释因子:      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
  
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|------|------------|----|----------|-------------|----------|---------|
| 1 | 12.351 | BB | 0.3789 | 1002.62195 | 37.62417 | 50.3773 |
| 2 | 18.454 | BB | 0.5646 | 987.60516 | 25.34249 | 49.6227 |
| 总量 : | | | | 1990.22711 | 62.96766 | |

*** 报告结束 ***

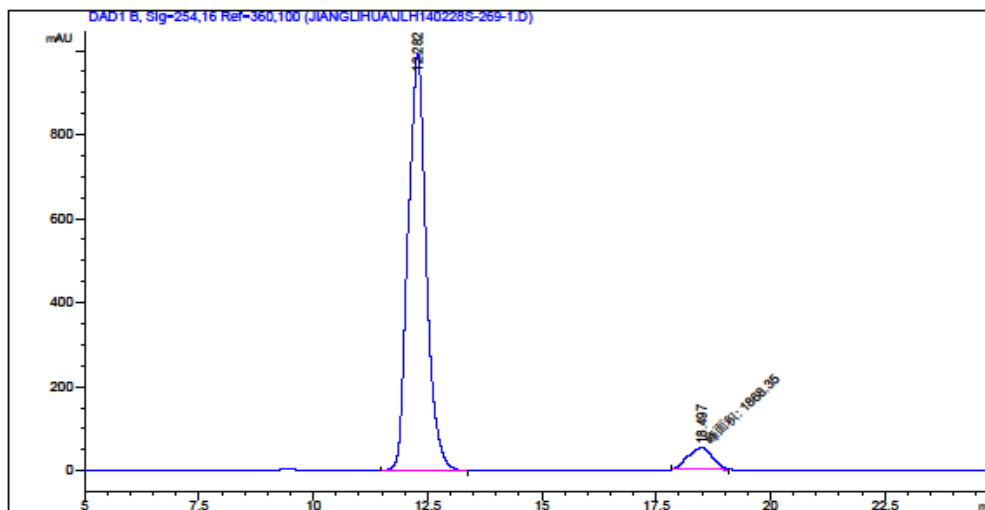
仪器 1 2014-3-26 10:20:43 ////////////////

页 1/1

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140228S-269-1.D
 样品名称: JLH140228S-269-1

```

=====
操作者       : jianglihua
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-2-28 12:09:16
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-2-28 12:05:32 : jianglihua
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:20:12 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H hex :I-PRO =80:20, 0.8mL/min, 47bar
=====
  
```



面积百分比报告

```

=====
排序       :      信号
乘积因子:      :      1.0000
稀释因子:      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
  
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 12.282 | BB | 0.3911 | 2.73939e4 | 995.28674 | 93.6152 |
| 2 | 18.497 | MM | 0.6023 | 1868.35120 | 51.69815 | 6.3848 |

总量 : 2.92623e4 1046.98489

*** 报告结束 ***

仪器 1 2014-3-26 10:20:17 ///////////////

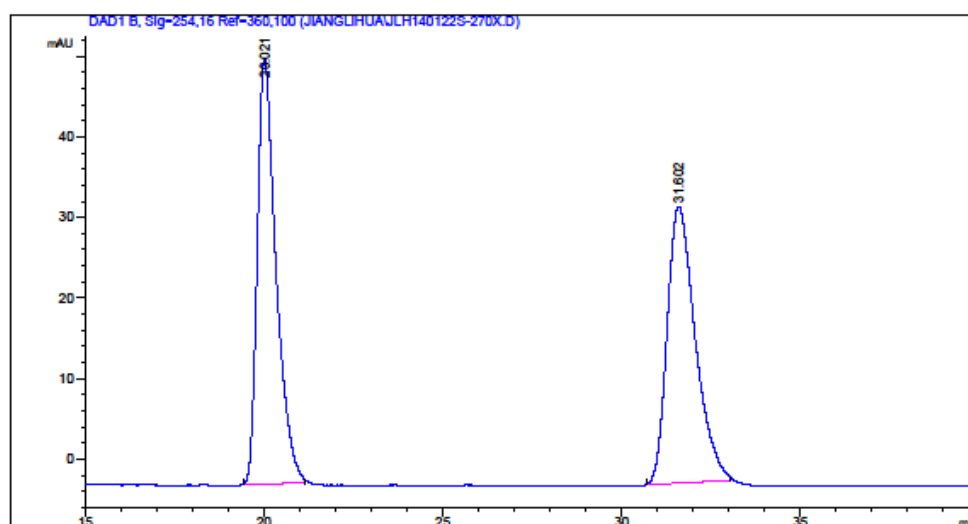
页 1/1

HPLC spectra of compound **4k** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140122S-270X.D
 样品名称: JLH140122S-270X

```

=====
操作者       : jlh                      位置 : 样品瓶 1
仪器         : 仪器 1
进样日期     : 2014-1-22 12:36:26
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-1-22 12:34:44 : jlh
               (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF.LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:15:54 : ///////////////
               (调用后修改)
样品信息     : AD-H, hex :ipr =80:20, 0.8mL/min, 47bar, 5uL
=====
  
```



面积百分比报告

```

=====
排序           :      信号
乘积因子:      :      1.0000
稀释因子:      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
  
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|------|------------|----|----------|-------------|----------|---------|
| 1 | 20.021 | BB | 0.5371 | 1917.41284 | 52.87342 | 50.5914 |
| 2 | 31.602 | BB | 0.8206 | 1872.58215 | 34.31936 | 49.4086 |
| 总量 : | | | | 3789.99500 | 87.19278 | |

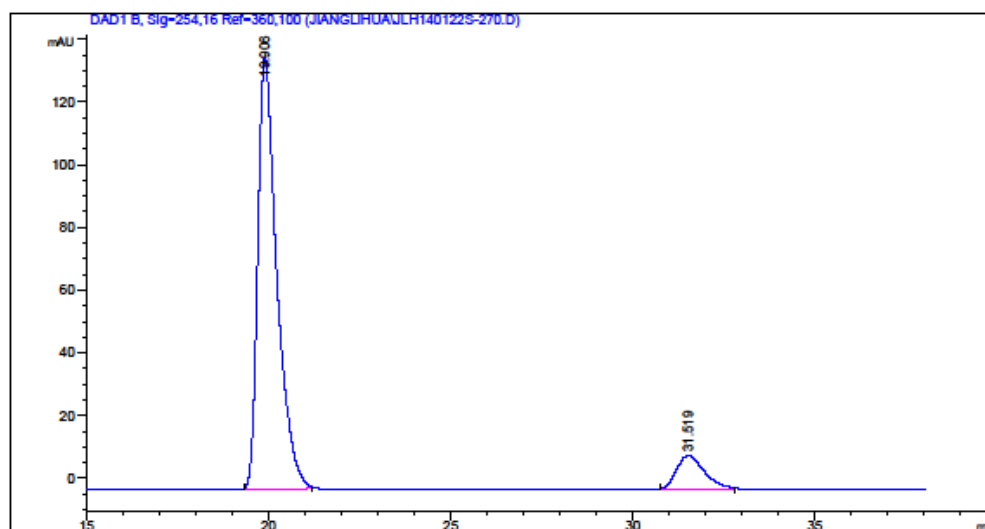
*** 报告结束 ***

仪器 1 2014-3-26 10:16:04 ///////////////

页 1/1

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140122S-270.D
 样品名称: JLH140122S-270

```
=====
操作者       : jlh
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-1-22 13:25:15
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-1-22 13:23:07 : jlh
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:15:54 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H, hex :ipr ≈80:20, 0.8mL/min, 47bar, 10uL
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           :      信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 19.906 | BB | 0.5357 | 4980.04492 | 127.76144 | 89.9614 |
| 2 | 31.519 | BB | 0.7631 | 555.71527 | 10.60972 | 10.0386 |

总量 : 5535.76019 148.37116

*** 报告结束 ***

仪器 1 2014-3-26 10:16:59 ///////////////

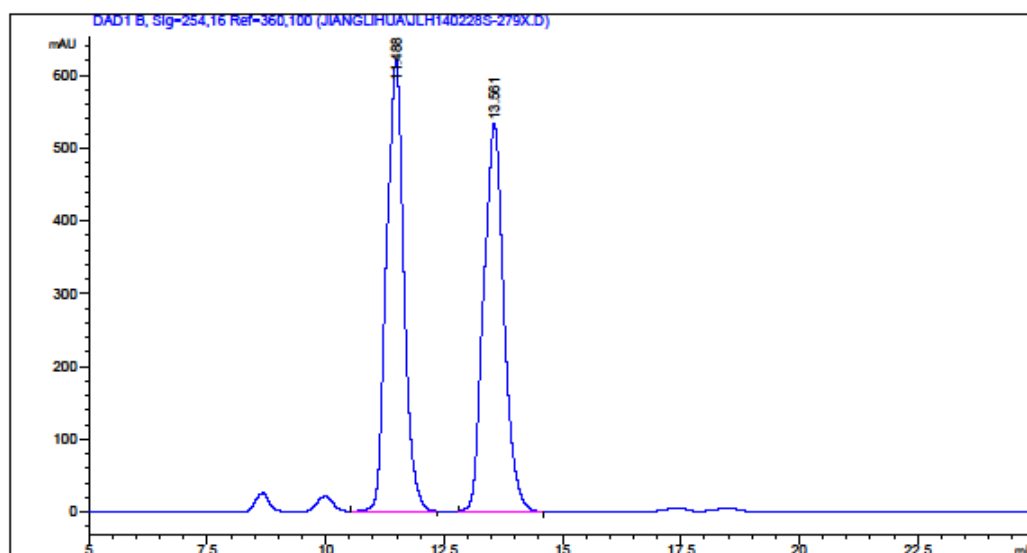
页 1/1

HPLC spectra of compound **4l** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140228S-279X.D
 样品名称: JLH140228S-279X

```

=====
操作者       : jianglihua
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-2-28 14:45:52
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-2-28 14:43:06 : jianglihua
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:13:30 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H hex :I-PRO =80:20, 0.8mL/min, 47bar
=====
  
```



面积百分比报告

```

=====
排序           :      信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
  
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

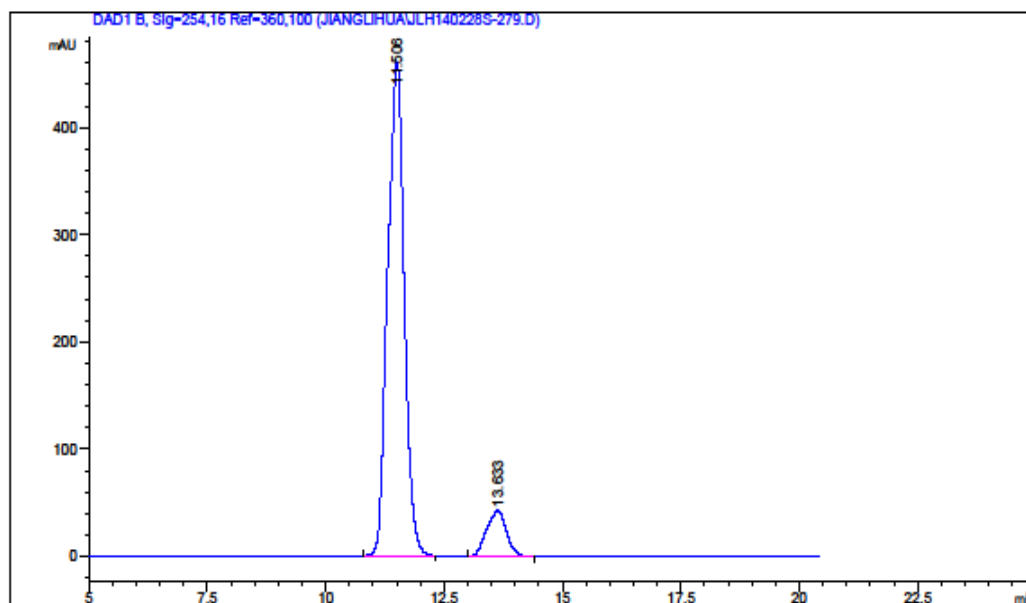
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 11.488 | VB | 0.3612 | 1.58279e4 | 621.31628 | 50.0079 |
| 2 | 13.561 | BB | 0.4239 | 1.58229e4 | 533.71057 | 49.9921 |

总量 : 3.16507e4 1155.02686

*** 报告结束 ***

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140228S-279.D
 样品名称: JLH140228S-279

```
=====
操作者       : jianglihua
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-2-28 15:21:57
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-2-28 15:19:24 : jianglihua
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:13:30 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H hex :I-PRO =80:20, 0.8mL/min, 47bar
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           :      信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 11.506 | BB | 0.3460 | 1.12225e4 | 461.09793 | 90.1208 |
| 2 | 13.633 | BB | 0.4099 | 1230.22180 | 42.98919 | 9.8792 |

总量 : 1.24527e4 504.08712

*** 报告结束 ***

仪器 1 2014-3-26 10:14:31 ///////////////

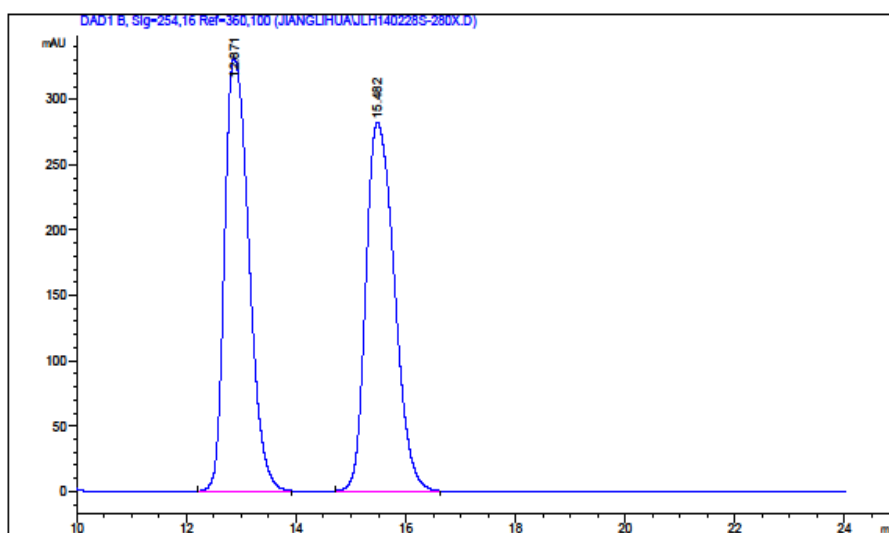
页 1/1

HPLC spectra of compound **4m** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140228S-280X.D
 样品名称: JLH140228S-280X

```

=====
操作者       : jianglihua
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-2-28 19:16:16
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-2-28 15:42:52 : jianglihua
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:11:13 : ////////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H hex :I-PRO =80:20, 0.8mL/min, 47bar
=====
  
```



面积百分比报告

```

=====
排序           : 信号
乘积因子       : 1.0000
稀释因子       : 1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
  
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|------|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 12.871 | BB | 0.4883 | 1.01915e4 | 331.88306 | 50.0224 |
| 2 | 15.482 | BB | 0.5770 | 1.01624e4 | 282.14508 | 49.9776 |
| 总量 : | | | | 2.03738e4 | 614.02814 | |

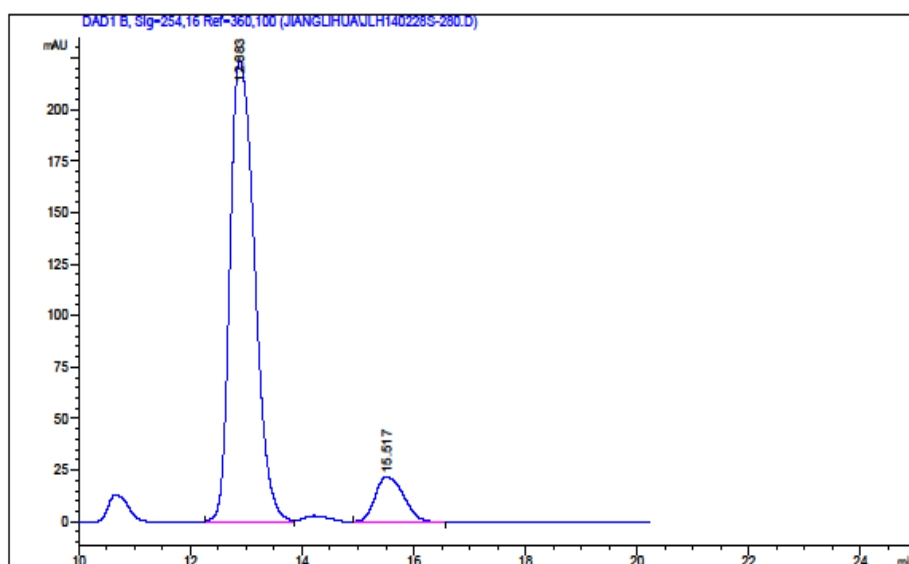
*** 报告结束 ***

仪器 1 2014-3-26 10:11:18 ////////////////

页 1/1

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140228S-280.D
 样品名称: JLH140228S-280

```
=====
操作者       : jianglihua
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-2-28 19:42:26
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-2-28 19:40:47 : jianglihua
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:11:13 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H hex :I-PRO =80:20, 0.8mL/min, 47bar
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           :      信号
乘积因子:      :      1.0000
稀释因子:      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 12.883 | BB | 0.4894 | 6856.04639 | 223.80304 | 89.7125 |
| 2 | 15.517 | BB | 0.5712 | 786.19403 | 22.08955 | 10.2875 |

总量 : 7642.24042 245.89259

*** 报告结束 ***

仪器 1 2014-3-26 10:12:11 ///////////////

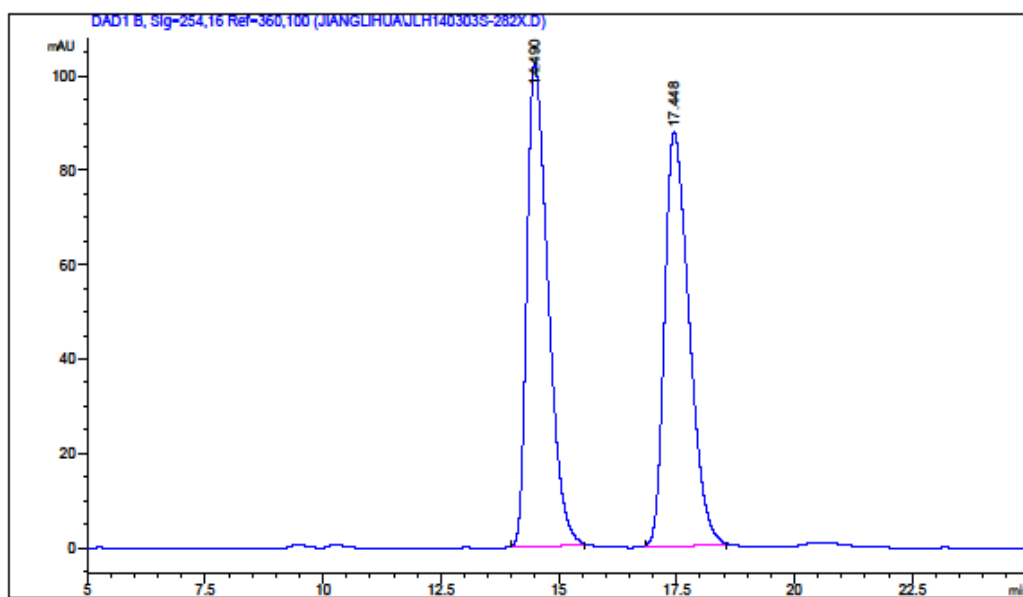
页 1/1

HPLC spectra of compound **4n** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140303S-282X.D
 样品名称: JLH140303S-282X

```

=====
操作者       : jianglihua
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-3-3 15:11:47
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-3-3 15:09:37 : jianglihua
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:05:23 : ////////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H hex :2-Pro =80:20, 0.8mL/min, 47bar
=====
  
```



面积百分比报告

```

=====
排序           :      信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
  
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

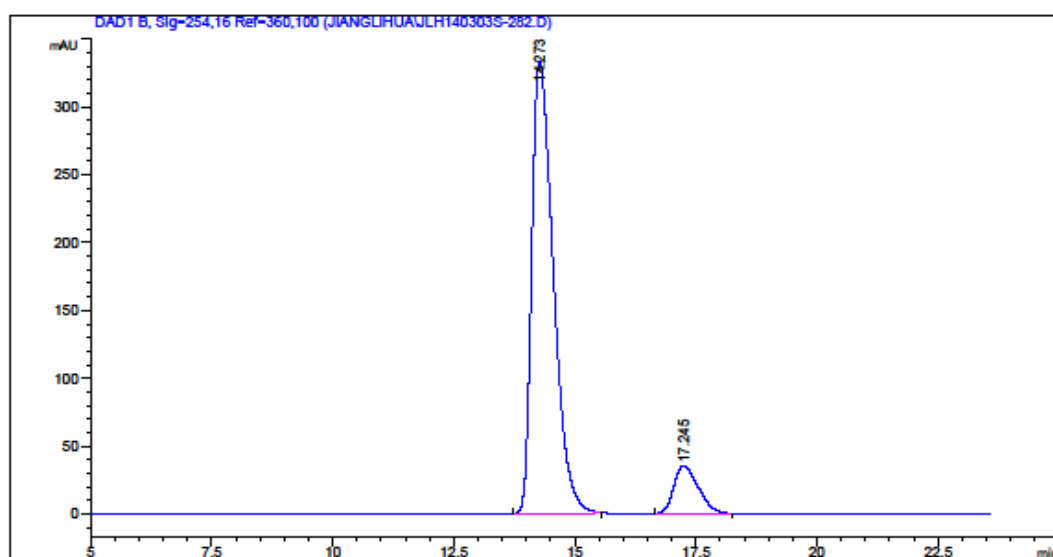
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 14.490 | BB | 0.4880 | 3185.47852 | 102.65182 | 50.0685 |
| 2 | 17.448 | BB | 0.5691 | 3176.76733 | 88.00384 | 49.9315 |

总量 : 6362.24585 190.65565

*** 报告结束 ***

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140303S-282.D
 样品名称: JLH140303S-282

```
=====
操作者       : jianglihua
仪器         : 仪器 1                      位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 2014-3-3 15:39:38
采集方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\JLH2013.M
最后修改     : 2014-3-3 15:37:22 : jianglihua
              (调用后修改)
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF LC.M
最后修改     : 2014-3-26 10:05:23 : ///////////////////////////////////////////////////////////////////
              (调用后修改)
样品信息     : AD-H hex :2-Pro =80:20, 0.8mL/min, 47bar
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           :      信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 14.273 | BB | 0.4840 | 1.02908e4 | 333.51309 | 89.2083 |
| 2 | 17.245 | BB | 0.5639 | 1244.89905 | 35.09257 | 10.7917 |

总量 : 1.15357e4 368.60566

*** 报告结束 ***

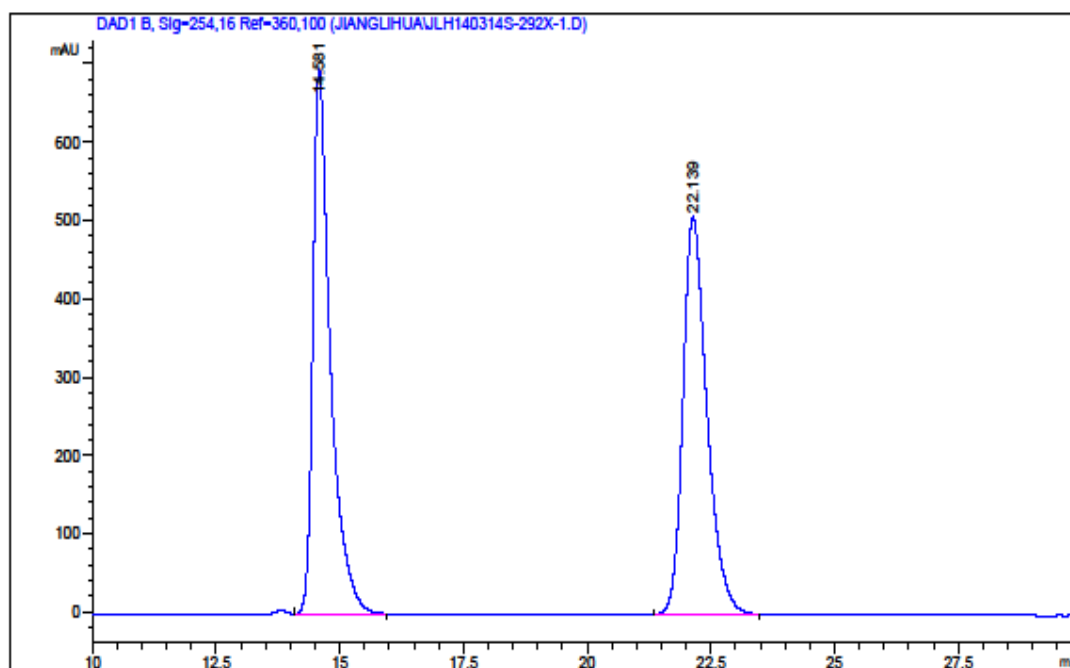
仪器 1 2014-3-26 10:06:41 //////////////////////////////////

页 1/1

HPLC spectra of compound **4o** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140314S-292X-1.D
 样品名称: JLH140314S-292X-1

```
=====
操作者       : jlh                               位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 14-Mar-14, 18:26:41
采集方法     : JLH2013.M
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 9:57:54 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : IA-H hex :2-Pro=90:10, 1mL/min, 54bar
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           :      信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

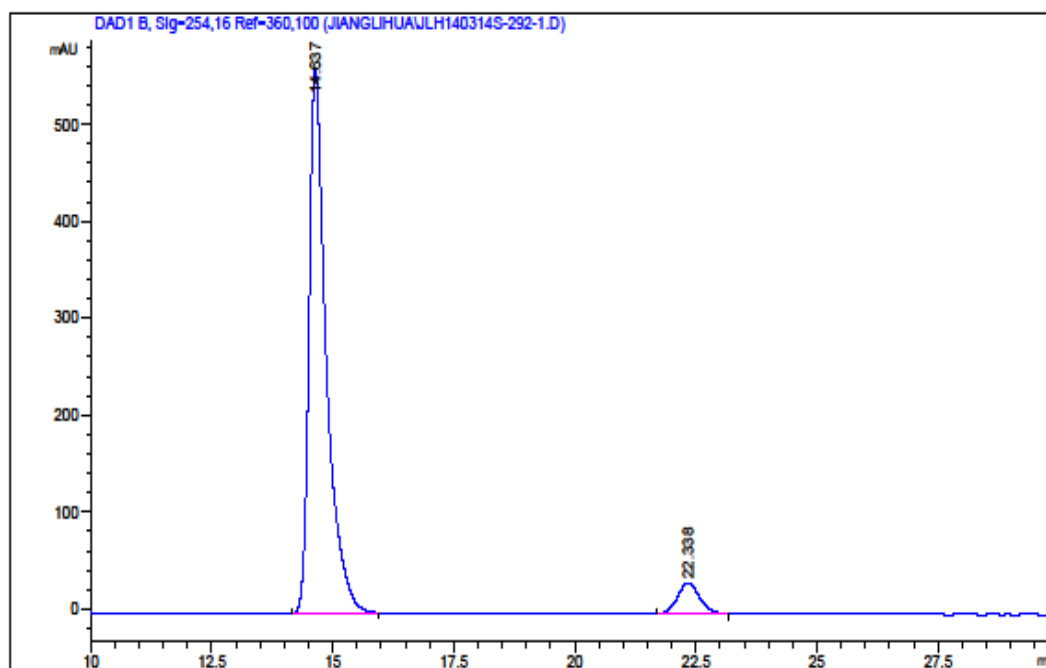
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 14.581 | VB | 0.3599 | 1.71947e4 | 696.90269 | 50.0358 |
| 2 | 22.139 | BB | 0.5100 | 1.71701e4 | 508.38876 | 49.9642 |

总量 : 3.43648e4 1205.29245

*** 报告结束 ***

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140314S-292-1.D
 样品名称: JLH140314S-292-1

```
=====
操作者       : jlh                               位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 14-Mar-14, 19:03:09
采集方法     : JLH2013.M
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 9:57:54 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : IA-H hex :2-Pro=90:10, 1mL/min, 54bar
=====
```



=====
 面积百分比报告
 =====

```
排序           :      信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

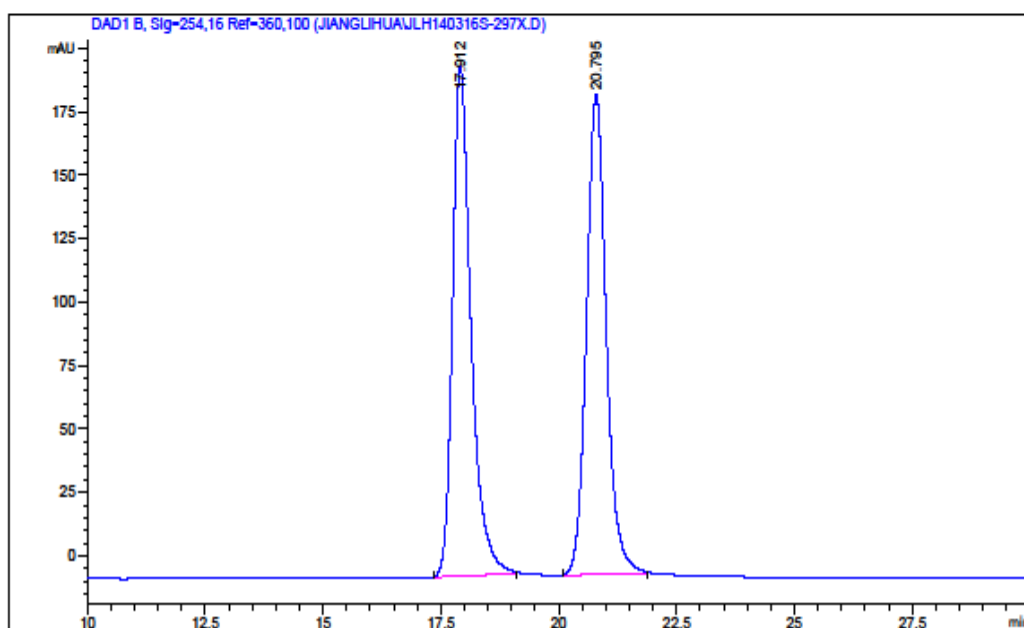
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 14.637 | BB | 0.3623 | 1.39110e4 | 562.96448 | 93.0769 |
| 2 | 22.338 | BB | 0.4929 | 1034.70703 | 31.86114 | 6.9231 |

总量 : 1.49457e4 594.82562

=====
 *** 报告结束 ***
 =====

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140316S-297X.D
 样品名称: JLH140316S-297X

```
=====
操作者       : jlh                               位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 16-Mar-14, 17:38:13
采集方法     : JLH2013.M
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 9:28:41 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : IA hex :2-Pro=90:10, 1mL/min, 45bar
=====
```



面积百分比报告

```
=====
排序           :      信号
乘积因子:      :      1.0000
稀释因子:      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
=====
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

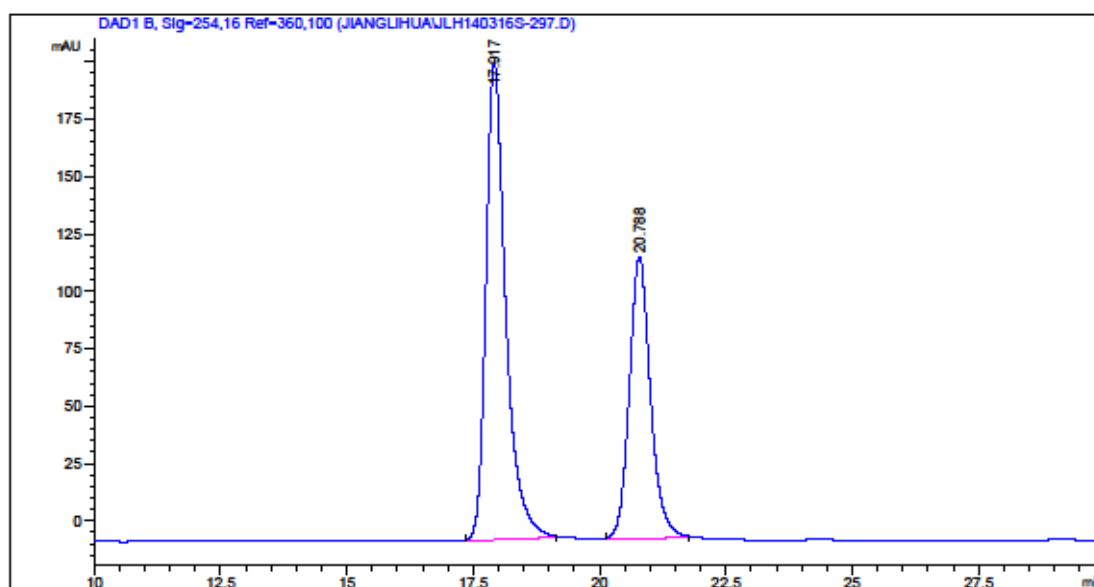
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 17.912 | BB | 0.4072 | 5457.01563 | 200.69550 | 49.8723 |
| 2 | 20.795 | BB | 0.4422 | 5484.96973 | 189.23119 | 50.1277 |

总量 : 1.09420e4 389.92668

*** 报告结束 ***

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140316S-297.D
 样品名称: JLH140316S-297

```
=====
操作者       : jlh                               位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 16-Mar-14, 18:19:55
采集方法     : JLH2013.M
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 9:28:41 : ///////////////////////////////////
              (调用后修改)
样品信息     : IA hex :2-Pro=90:10, 1mL/min, 45bar
=====
```



=====
 面积百分比报告
 =====

```
排序           :      信号
乘积因子       :      1.0000
稀释因子       :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 17.917 | BB | 0.4079 | 5661.42920 | 207.73802 | 61.3461 |
| 2 | 20.788 | BB | 0.4434 | 3567.23877 | 122.62032 | 38.6539 |

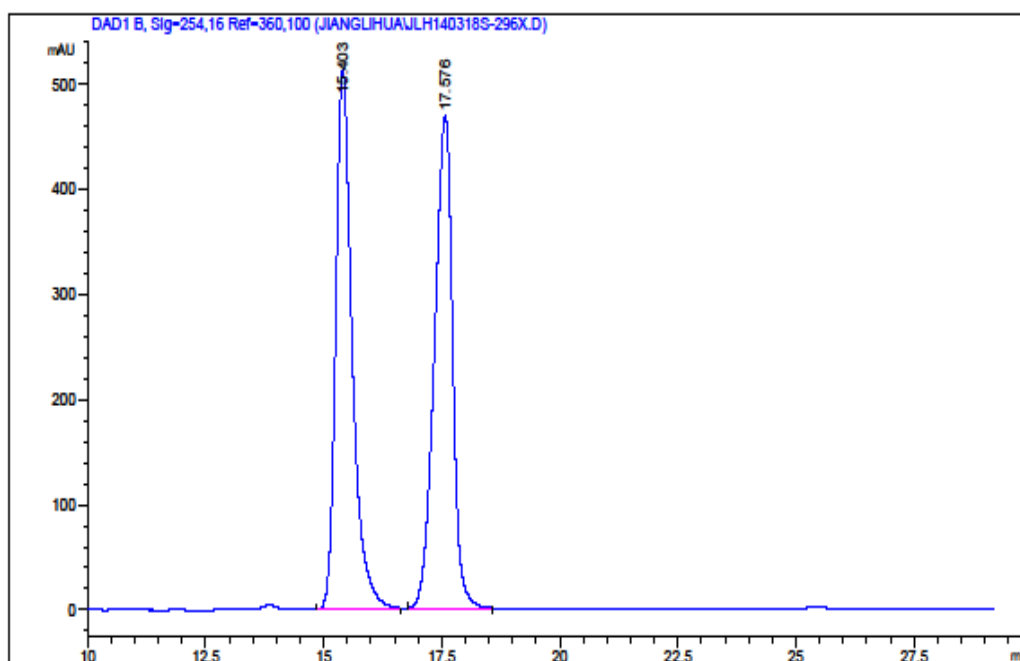
总量 : 9228.66797 330.35834

=====
 *** 报告结束 ***
 =====

HPLC spectra of compound **4q** (racemic and chiral product):

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140318S-296X.D
 样品名称: JLH140318S-296X

```
=====
操作者       : jlh                               位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 18-Mar-14, 14:15:59
采集方法     : JLH2013.M
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 9:28:41 : ///////////////
              (调用后修改)
样品信息     : IA hex :2-Pro=90:10,1mL/min, 45bar
=====
```



=====
 面积百分比报告
 =====

```
排序       :      信号
乘积因子:      :      1.0000
稀释因子:      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

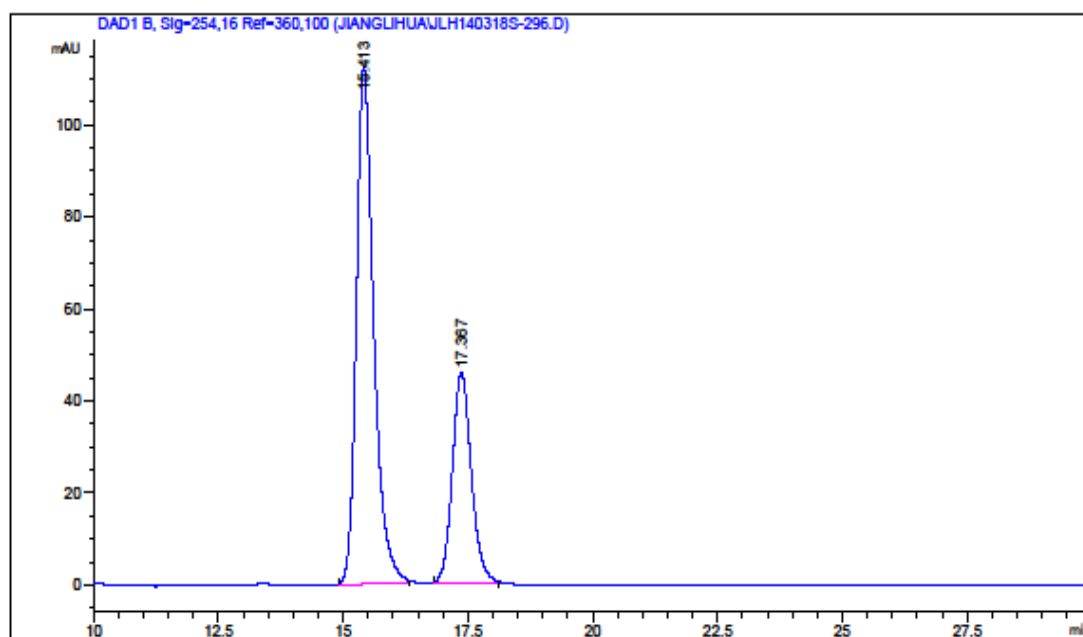
| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 15.403 | BB | 0.3642 | 1.24499e4 | 514.62091 | 49.8433 |
| 2 | 17.576 | BB | 0.4134 | 1.25282e4 | 469.39468 | 50.1567 |

总量 : 2.49781e4 984.01559

*** 报告结束 ***

数据文件: D:\CHEMSTATION DATA\JIANGLIHUA\JLH140318S-296.D
 样品名称: JLH140318S-296

```
=====
操作者       : jlh                               位置 : 样品瓶 1
进样日期     : 18-Mar-14, 14:47:10
采集方法     : JLN2013.M
分析方法     : C:\CHEM32\1\METHODS\DEF_LC.M
最后修改     : 2014-3-26 9:28:41 : ////////////////
              (调用后修改)
样品信息     : IA hex :2-Pro=90:10,1mL/min, 45bar
=====
```



=====
 面积百分比报告
 =====

```
排序       :      信号
乘积因子:      :      1.0000
稀释因子:      :      1.0000
内标使用乘积因子和稀释因子
```

信号 1: DAD1 B, Sig=254,16 Ref=360,100

| 峰 # | 保留时间 [min] | 类型 | 峰宽 [min] | 峰面积 [mAU*s] | 峰高 [mAU] | 峰面积 % |
|-----|------------|----|----------|-------------|-----------|---------|
| 1 | 15.413 | BB | 0.3608 | 2707.65039 | 112.49154 | 69.2675 |
| 2 | 17.367 | BB | 0.4000 | 1201.32849 | 45.80671 | 30.7325 |

总量 : 3908.97888 158.29824

=====
 *** 报告结束 ***
 =====