



Test report

测试报告

Sample Information 样品信息			
Sample Name 样品名称	/	Sample properties 样品性状	Colorless and transparent solution 无色透明溶液
Date of receipt 收样日期	2025/09/18	During testing 测试期间	2025/09/25-10/18
Test the ingredients and structural formula 测试成分及结构式			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>培哚普利叔丁胺</p> </div> <div style="width: 60%; text-align: center;"> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>引达帕胺</p> </div> <div style="width: 60%; text-align: center;"> </div> </div>			

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add:上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add:江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

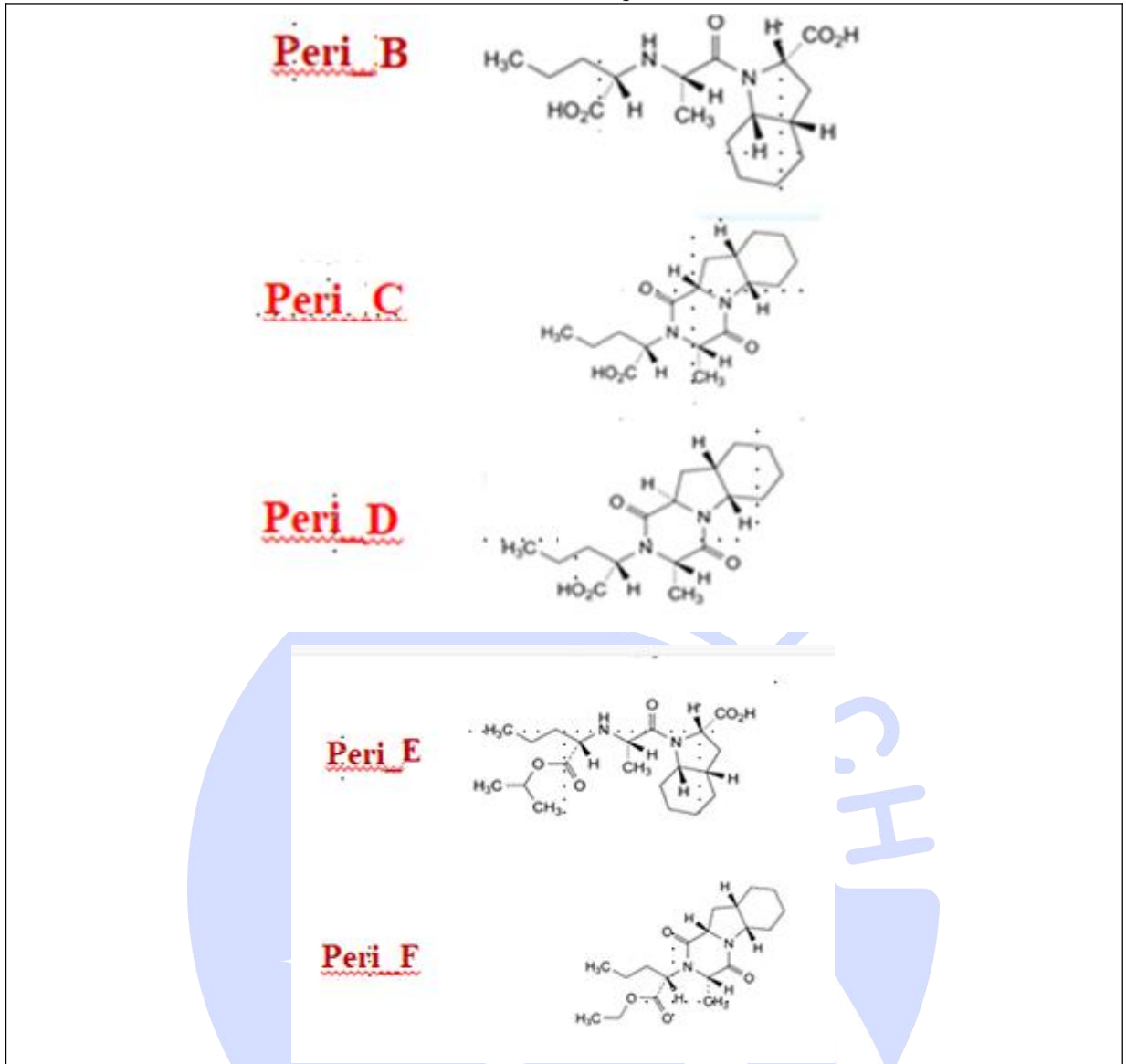
Tel:400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web:www.welchmat.com



声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

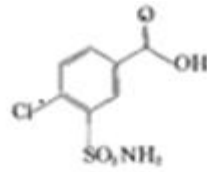
邮编: 211500

Web: www.welchmat.com

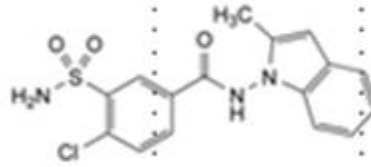


Inda_I

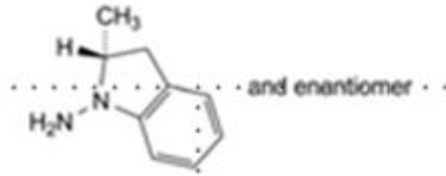
4-氯-3-氨基磺酰基苯甲酸



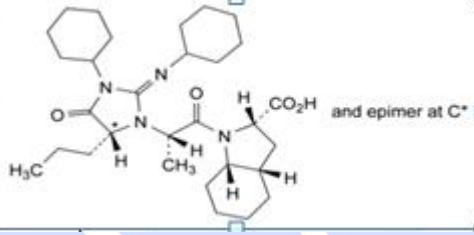
Inda_B



Inda_C

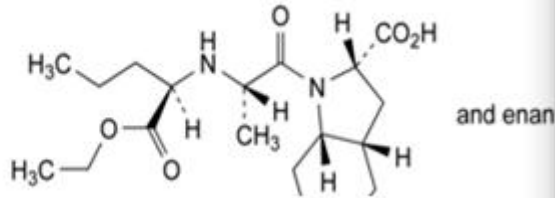


Peri Imp_H



名称

Peri_I



Experimental Requirements

实验要求

Development method: No column restriction. In the mixed standard solution, each impurity can be baseline-separated. Both known and unknown impurities in the samples and spiked samples can be separated.

开发方法, 柱子不限, 混标溶液中, 各杂质能够基线分离, 样品和加标样品中的已知杂质和未知杂质能够分离

Reference Method

参考方法

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add:上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add:江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel:400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web:www.welchmat.com



Customer Method 客户方法		
Reagent information 试剂信息		
Reagent Name 试剂名称	Grade 级别	Brand 品牌
Acetonitrile 乙腈	HPLC 色谱纯	Welch 月旭
Sodium dihydrogen phosphate 磷酸二氢钠	AR 分析纯	SINOPHARM 国药
Ethylenediaminetetraacetic acid disodium dihydrate 乙二胺四乙酸二钠二水合 物	AR 分析纯	Aladdin 阿拉丁
Instrument Information 仪器信息		
Test instruments 测试仪器	Instrument Model 仪器型号	
High Performance liquid chromatograph 高效液相色谱仪	Shimadzu LC-20AD	

1. Test process:

试验过程

1.1. Chromatographic conditions:

色谱条件

Chromatographic column: 色谱柱	Xtimate® C18 (4.6×250mm, 3µm)
Mobile phase: 流动相	A: 2.4g/L Sodium dihydrogen phosphate+0.19g/L ethylenediaminetetraacetic acid disodium dihydrate (pH 2.3) B: Acetonitrile

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add:上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add:江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel:400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web:www.welchmat.com



	A: 2.4g/L 磷酸二氢钠+0.19g/L 乙二胺四乙酸二钠二水合物 (pH2.3) B: 乙腈		
Flow rate: 流速	0.5mL/min		
Injection volume: 进样量	10 μ L		
Column temperature: 柱温	60 $^{\circ}$ C		
Detector: 检测器	UV		
Detection wavelength: 检测波长	215nm		
Gradient program 梯度程序	Time 时间	A	B
	0	65	35
	10	62	38
	15	40	40
	40	40	40
	50	30	70
	55	30	70
	55.1	65	35
	70	65	35
Notes 注意事项	/		

1.1. Solution preparation (溶液配制)

1.1.1. Preparation of mobile phase (流动相配制):

A: Take 2.4g of sodium dihydrogen phosphate and 0.19g of disodium ethylenediaminetetraacetic acid dihydrate, add them to 1000mL of ultrapure water, dissolve and filter, adjust the pH to 2.3 with phosphoric acid, mix well, and degas with ultrasound to obtain the product.

A: 取 2.4g 磷酸二氢钠和 0.19g 乙二胺四乙酸二钠二水合物, 加入 1000mL 超纯水中, 溶解后抽滤, 用磷酸调 pH 至 2.3, 混匀, 超声脱气, 即得。

B: Take an appropriate amount of chromatographically pure acetonitrile and sonicate to obtain it.

B: 取适量色谱纯乙腈, 超声, 即得。

1.1.1. Single standard solution (单标溶液)

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add:上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add:浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add:江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel:400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web:www.welchmat.com



Provided by the customer.

客户提供。

1.1.2. Mixed standard solution (混标溶液)

Provided by the customer.

客户提供。

1.1.3. Sample solution (样品溶液)

Provided by the customer.

客户提供。

1.1.4. Sample with low concentration standard solution (样品低浓度加标溶液)

Provided by the customer.

客户提供。

1.1.5. Sample with high concentration standard solution (样品高浓度加标溶液)

Provided by the customer.

客户提供。

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

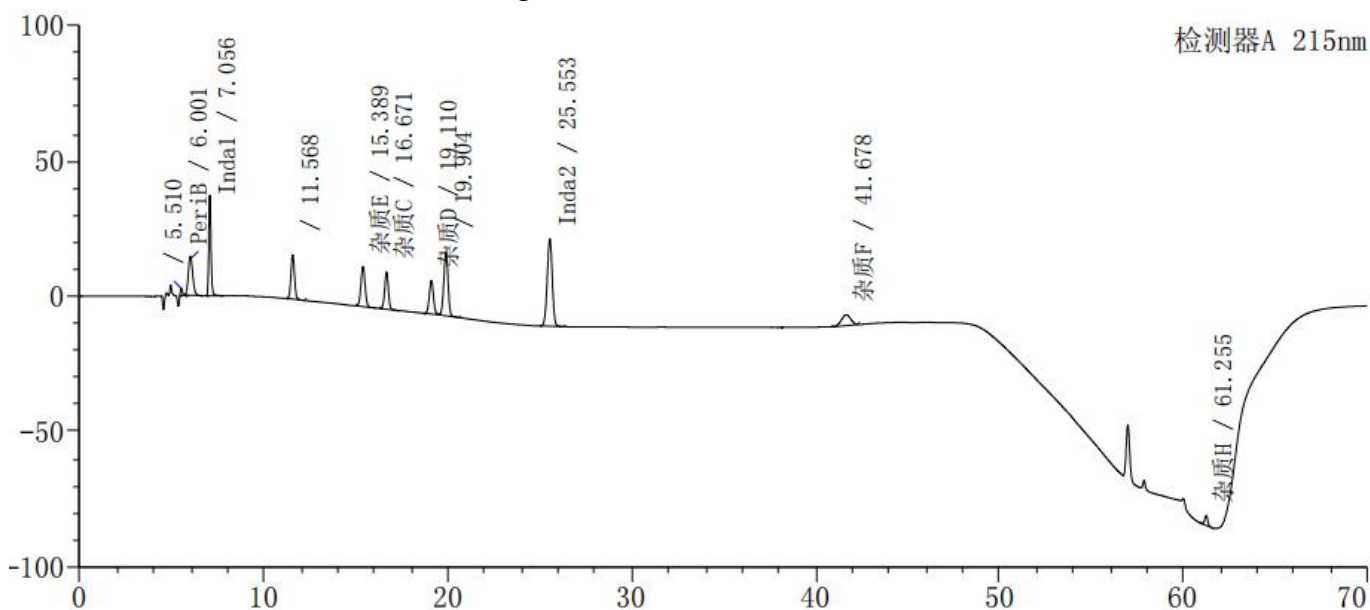
邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



2. Chromatography and data (谱图和数据)

(1) Mixed standard solution diagram (混标溶液图)



峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	理论塔板高度(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1		5.510	19732	2794	11.707	1.573	--
2	PeriB	6.001	236866	14412	50.827	1.187	1.542
3	Inda1	7.056	309528	37279	9.400	1.184	3.173
4		11.568	219563	16327	9.009	1.036	15.504
5	杂质E	15.389	231962	14868	6.926	1.016	9.837
6	杂质C	16.671	190693	13733	4.665	0.993	3.243
7	杂质D	19.110	192067	12384	4.463	1.009	6.185
8		19.904	370164	23336	4.273	0.981	1.887
9	Inda2	25.553	616400	32342	3.730	0.978	12.087
10	杂质F	41.678	140618	3977	4.883	0.969	22.075
11	杂质H	61.255	40666	3741	0.226	1.011	31.278
总计			2568259	175193			

声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

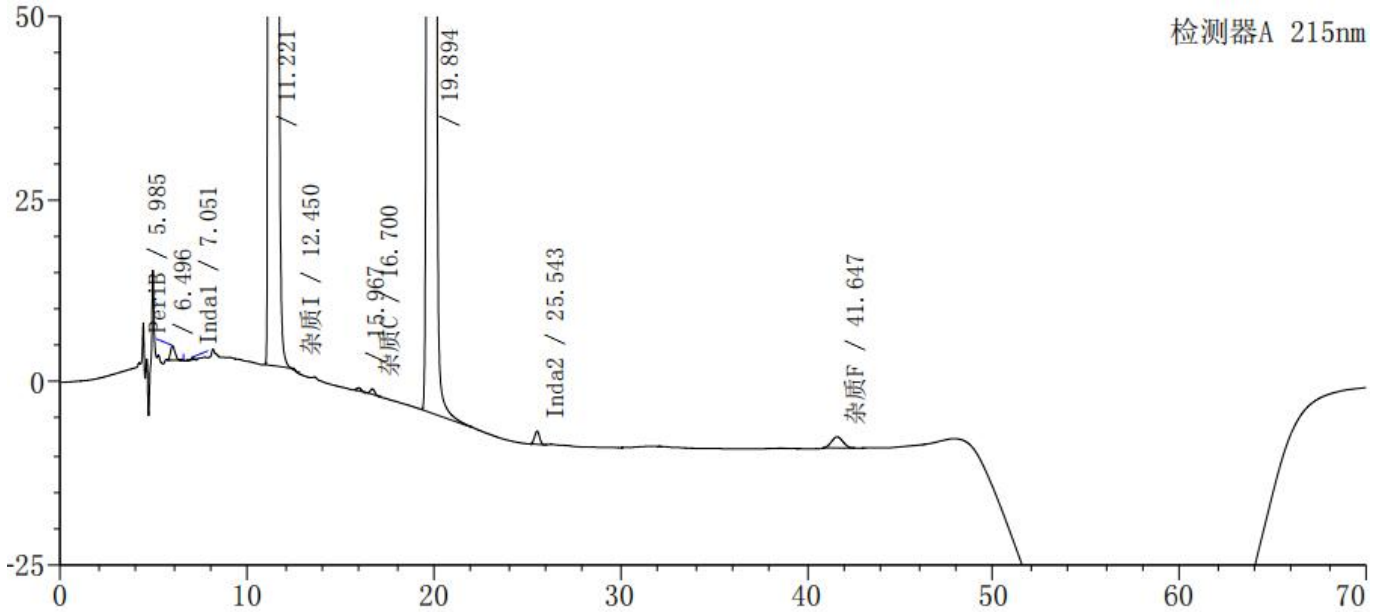
邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



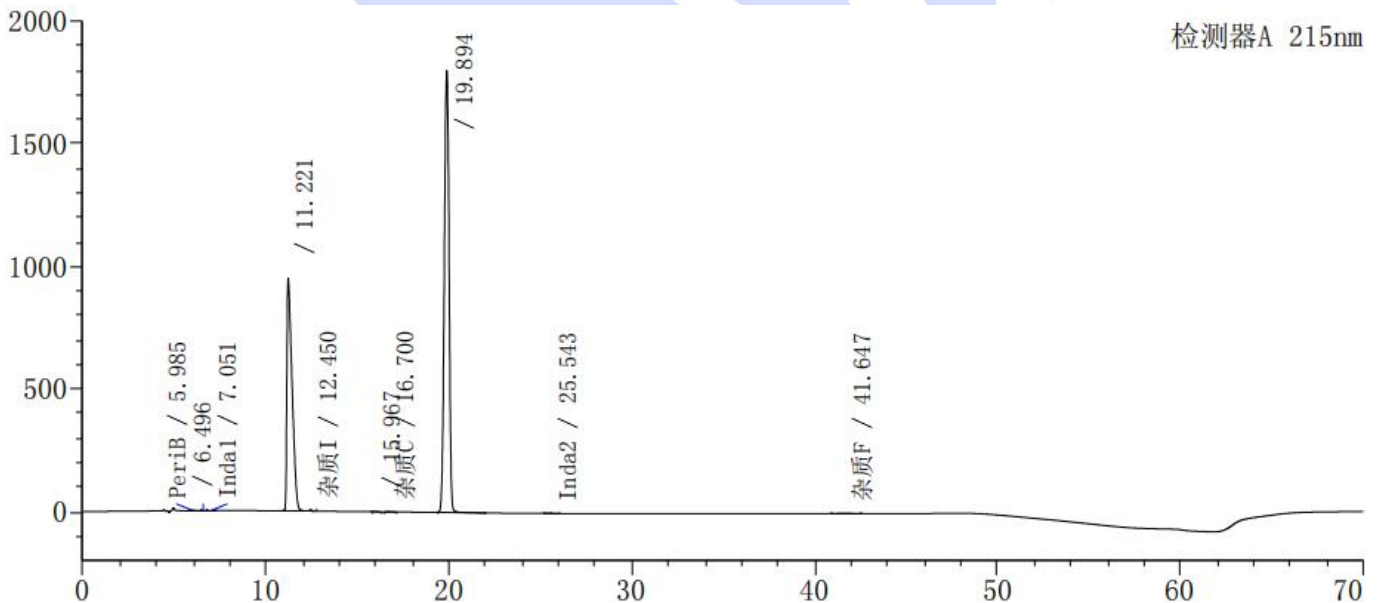
(2) Sample solution diagram (样品溶液图)

2.1 Enlarged view (放大图)



峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	理论塔板高度(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	PeriB	5.985	32875	1985	53.342	1.186	--
2		6.496	1431	210	8.732	1.082	1.573
3	Inda1	7.051	3042	345	8.727	0.808	2.686
4		11.221	18655743	949595	23.502	2.216	10.734
5	杂质I	12.450	1833	171	4.039	1.854	2.997
6		15.967	6433	418	6.854	1.088	10.191
7	杂质C	16.700	11881	738	6.469	1.232	1.684
8		19.894	32142891	1804344	5.188	0.953	7.045
9	Inda2	25.543	32648	1796	3.503	0.989	11.748
10	杂质F	41.647	64089	1512	6.986	1.042	19.753
总计			50952866	2761114			

2.2 Full scale diagram (满量程图)



声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

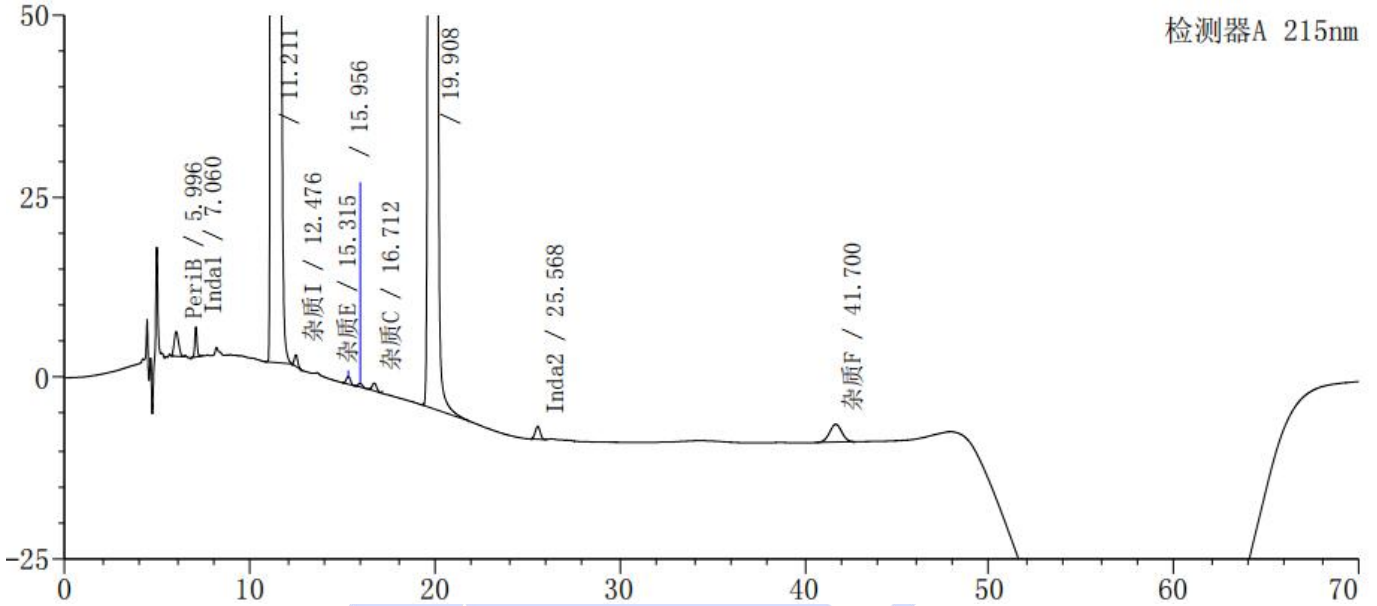
邮编: 211500

Web: www.welchmat.com

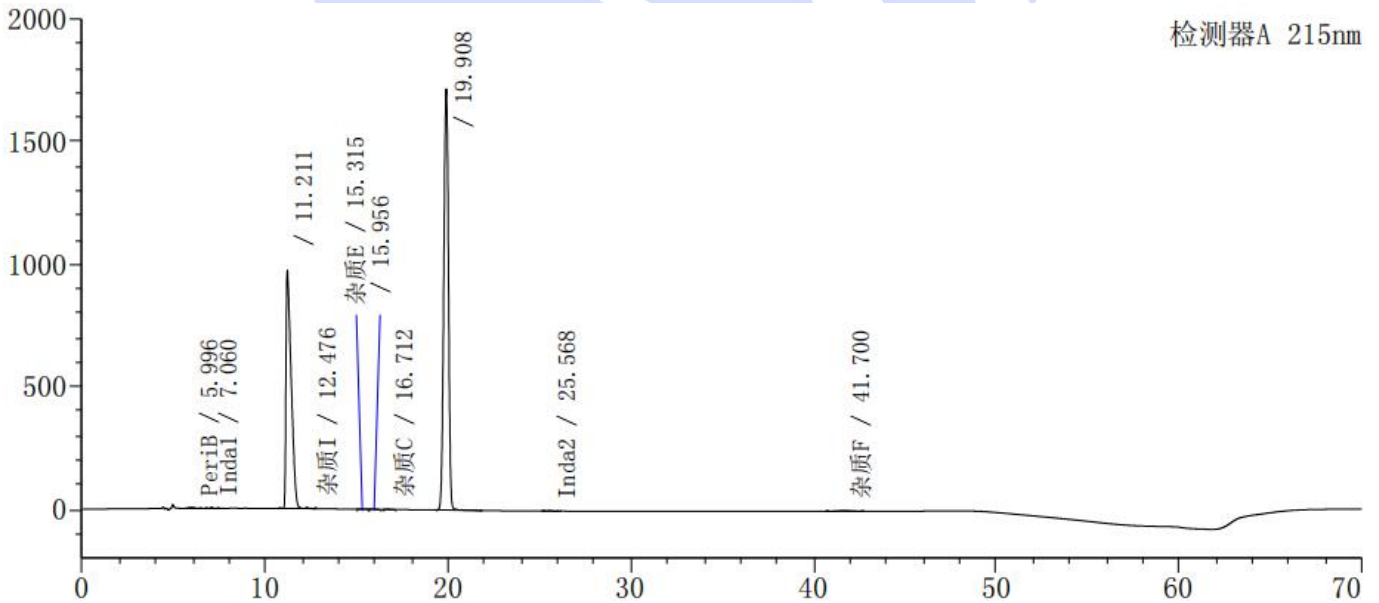


(3) Sample with low concentration standard solution diagram (样品加低浓度标溶液图)

3.1 Enlarged view (放大图)



3.2 Full scale diagram (满量程图)



声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

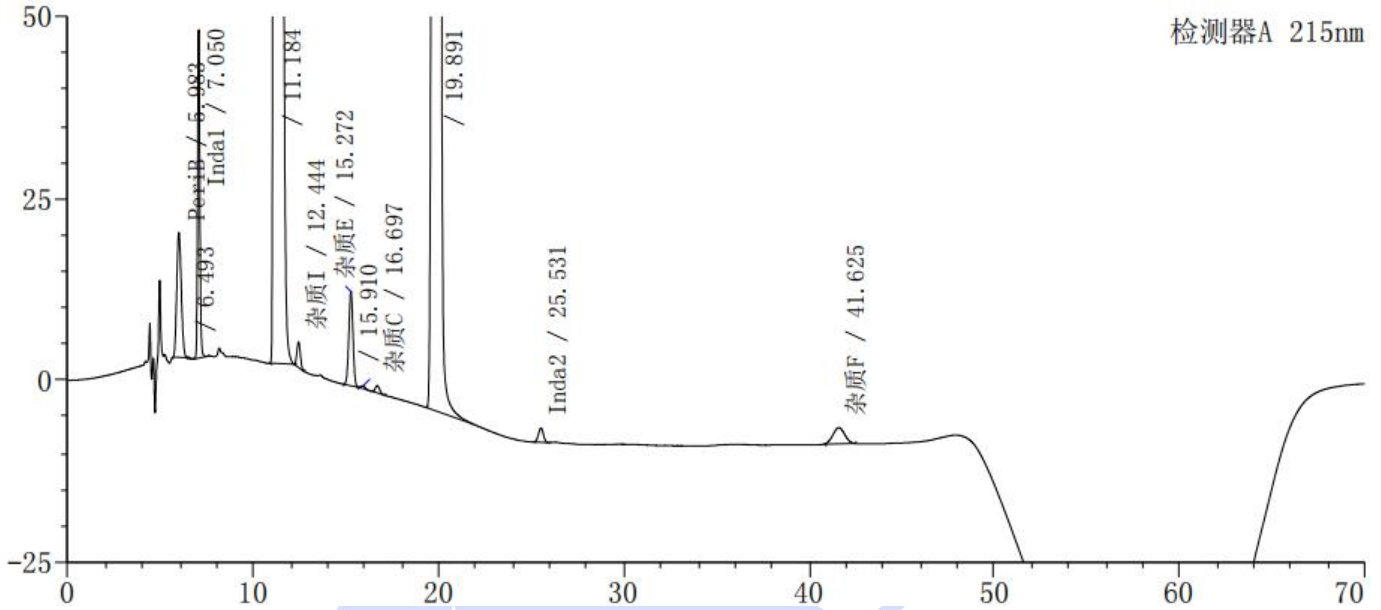
Web: www.welchmat.com



Report No (报告编号): 20250904-922-01

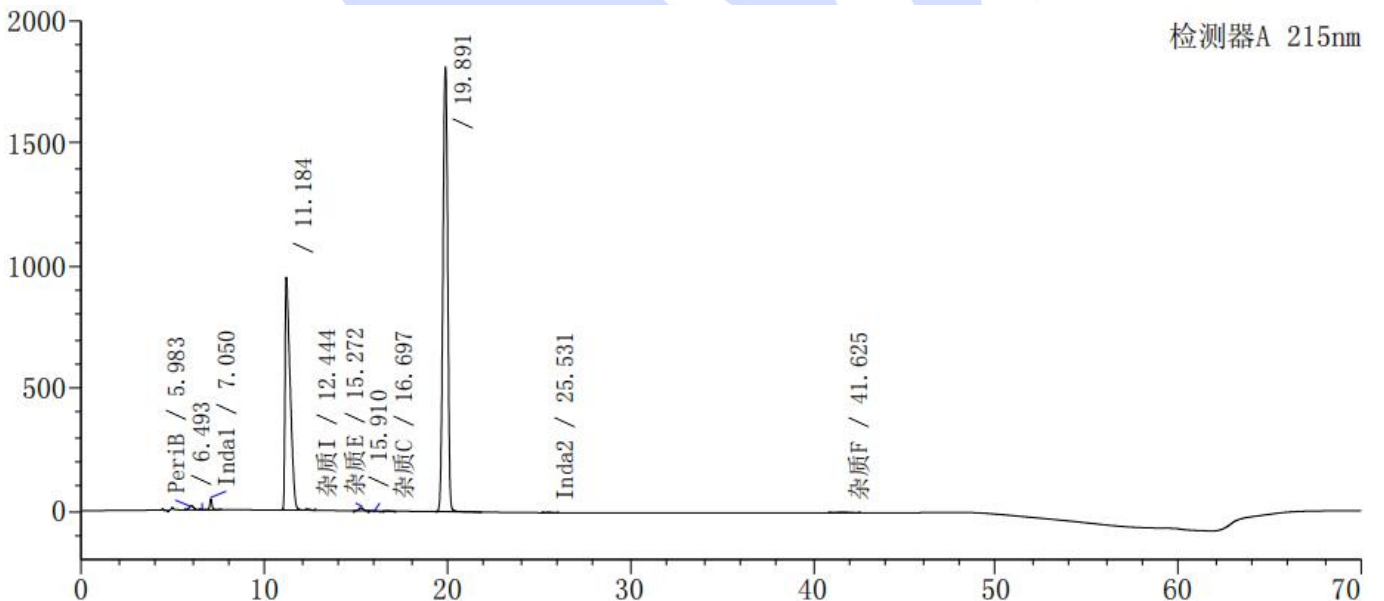
(4) Sample with high concentration standard solution diagram (样品加高浓度标溶液图)

4.1 Enlarged view (放大图)



峰号	化合物名	保留时间	面积	高度	理论塔板高度(USP)	拖尾因子	分离度(USP)
1	PeriB	5.983	287872	17183	54.201	1.122	--
2		6.493	1136	192	7.337	1.303	1.604
3	Inda1	7.050	370317	45105	9.398	1.161	2.748
4		11.184	18442978	951363	22.982	2.183	10.643
5	杂质I	12.444	45590	3542	7.596	1.039	2.775
6	杂质E	15.272	201743	12951	7.088	0.994	7.306
7		15.910	5761	385	6.575	1.098	1.517
8	杂质C	16.697	16193	993	6.577	1.134	1.823
9		19.891	32448242	1818883	5.184	0.953	7.019
10	Inda2	25.531	36095	1969	3.595	0.997	11.658
11	杂质F	41.625	97604	2228	7.554	1.011	19.141
总计			51953530	2854795			

4.2 Full scale diagram (满量程图)



声明: 除非另有说明, 此报告结果仅对该测试样品负责。本报告未经公司许可, 不可复制。

Add: 上海市松江区明南路85号启迪漕河泾(中山)科技园.紫荆园10号楼

Add: 浙江省金华市婺城区双林南街168号

Add: 江苏省南京市六合区天圣路22号F栋4楼

Tel: 400-810-6969

邮编: 201600

邮编: 321000

邮编: 211500

Web: www.welchmat.com



3. Conclusion (结论)

Using Welch Xtimate® C18 (4.6×250mm,3μm), the detection requirements can be met under these chromatographic conditions.

使用月旭 Xtimate® C18 (4.6×250mm,3μm), 在此色谱条件下, 能满足客户检测需求。

Report signature (报告签字)

Tester(测试): Sumi

Date (日期): 2025/10/21

Reviewer(审核): Sunny

Date (日期): 2025/10/22

