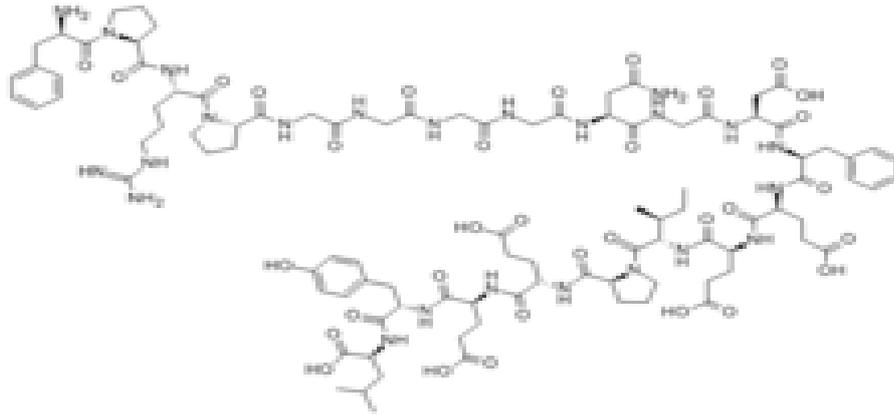


# 比伐芦定制备工艺

## 一. 样品信息

1. 中文名称：比伐芦定
2. 英文名称：Bivalirudin
3. 化学名称：D-苯丙氨酰-L-脯氨酰-L-精氨酰-L-脯氨酰-甘氨酰-甘氨酰-甘氨酰-L-天冬酰胺酰-甘氨酰-天冬氨酰-L-苯丙氨酰-L-谷氨酰-L-谷氨酰-L-异亮氨酰-L-脯氨酰-L-谷氨酰-L-谷氨酰-L-酪氨酰-L-亮氨酸
4. CAS 号：128270-60-0
5. 分子式：C<sub>98</sub>H<sub>138</sub>N<sub>24</sub>O<sub>33</sub>
6. 分子量：2180
7. 结构式：



## 二. 合成路线

1. 树脂的溶胀以及脱保护
2. 偶联液的配置
3. 偶联
4. 收料

## 三. 裂解肽树脂

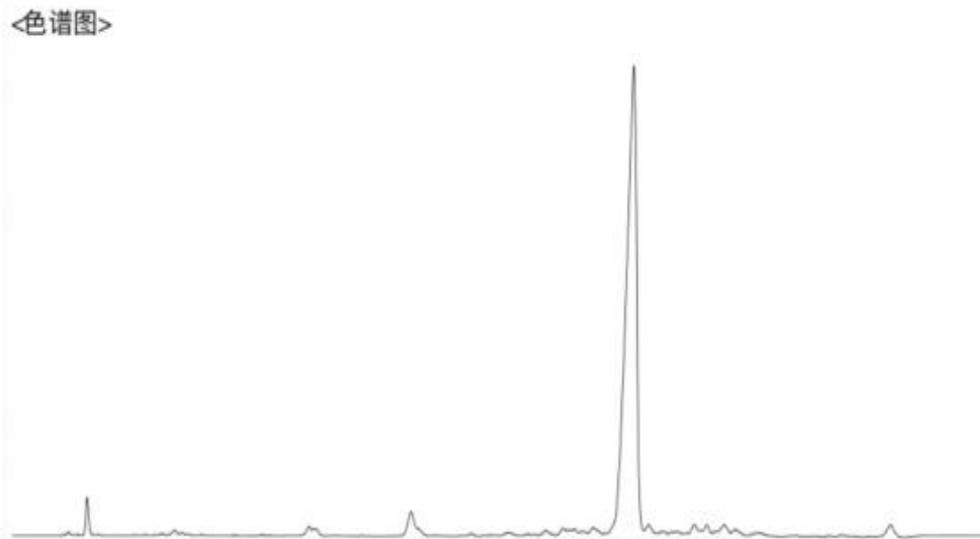
得比伐芦定粗肽。

## 四. 制备纯化

### 1. 粗品分析

分析色谱柱: cosmosil 3C18-EB

检测波长: 215nm



粗品检测纯度约 75%

### 2. 制备纯化

制备色谱柱: 50mm I. D. x 250mm

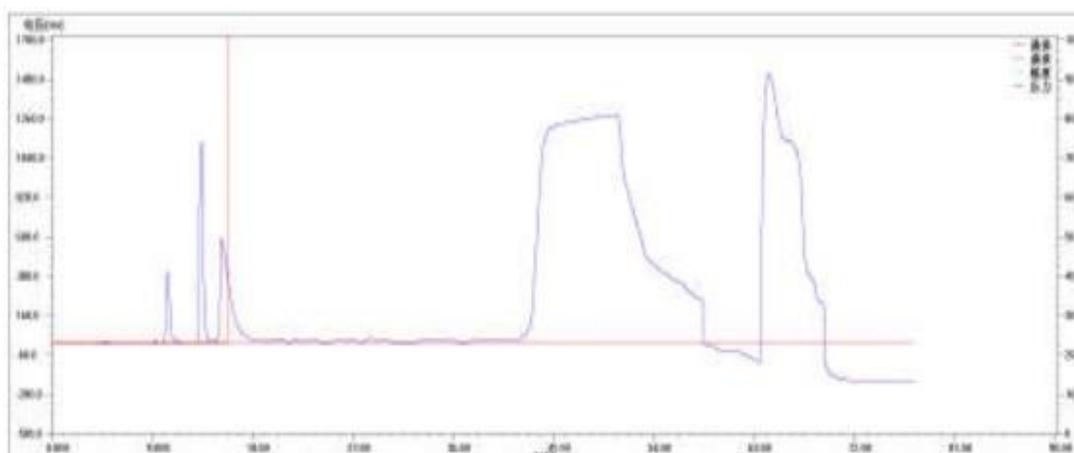
填充物: ODS series

检测波长：215nm

流速：63ml/min

上样量：0.6%（按填料重量计）

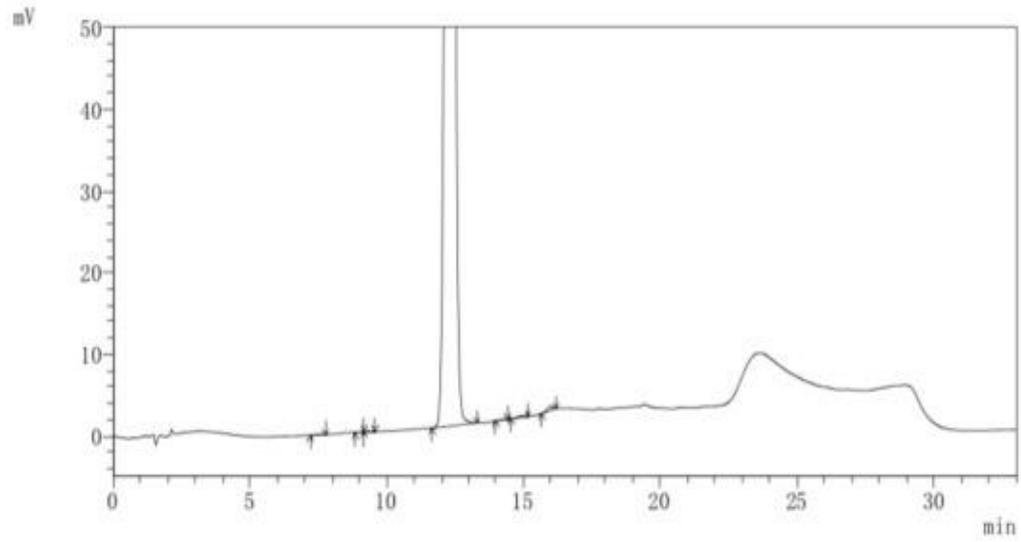
制备谱图如下：



接收馏分：

从 43.17min 开始收集馏分，其中 1-11 号馏分体积 50ml，12 号馏分主峰拖尾一起共 500ml：

馏分号	主峰面积	合格样面积占比 (%)
1#	1436772	0.6241
2#	11425966	
3#	15219773	
4#	16161717	
5#	16908364	
6#	17553852	
7#	18060351	
8#	18837150	
9#	19009127	
10#	19456733	
11#	10352538	
12#	28139930	
合并5#-11#	纯度99.84%，最大单杂0.07%（谱图如下）	



峰表

测器 A Ch1 215nm

峰#	名称	保留时间	面积	面积 %	理论塔板#	拖尾因子	分离度
1		7.571	1657	0.018	4301.504	0.805	0.000
2		9.112	403	0.004	13815.131	0.656	3.993
3		9.341	888	0.010	12851.843	1.418	0.715
4		12.287	8958744	99.844	15504.861	1.115	8.136
5		14.316	1141	0.013	29910.142	0.653	5.591
6		14.958	3320	0.037	14027.918	0.735	1.536
7		15.972	6607	0.074	33575.062	0.885	2.374
总计			8972760	100.000			