

# 检测技术服务:Edman反应降解的氨基酸是什么

产品名称	检测技术服务:Edman反应降解的氨基酸是什么
公司名称	北京百泰派克生物科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌名称:百泰派克生物科技 业务范围:技术服务 经营模式:生产厂商
公司地址	北京市经济技术开发区科创六街88号院
联系电话	18244218588

## 产品详情

关键词：Edman反应降解的氨基酸是什么,蛋白质组学,代谢组学,tmt,抗体测序,itraq,蛋白质谱鉴定,蛋白质组学,代谢组学,tmt,抗体测序,itraq,蛋白质谱鉴定

Edman降解 (Edman degradation) 是从蛋白质多肽链的N末端测定氨基酸残基的序列, 从而对蛋白质一级结构进行鉴定的方法, 其本质是通过化学反应循环运行进行氨基酸鉴定。Edman降解法原理包括通过苯基异硫氰酸酯 (PITC) 与蛋白质或多肽的N-端残基的偶联、苯氨基硫甲酰酐 (PTC-肽) 环化裂解、噻唑啉酮苯氨 (ATZ) 转化为苯异硫尿氨基酸 (PTH-氨基酸) 三个主要的化学反应。每个化学反应循环从蛋白质或多肽裂解一个氨基酸残基, 同时暴露出新的游离氨基酸进行下一个Edman降解, 然后通过HPLC对转化的PTH-氨基酸进行种类鉴定, 最终实现蛋白质N-端序列的测定。

根据Edman降解法反应原理, 可得知Edman反应降解的氨基酸是蛋白质肽链上N末端的游离  $\alpha$ -氨基酸, 将它从原来肽链上脱离, 与Edman试剂PITC在碱性环境下耦联形成形成末端残基的苯硫代氨基甲酰基衍生物 (即PTC-肽), 之后在酸的作用下处理耦合物并进行后续化学反应和序列测定。

在一条多肽链中, 氨基酸之间通过氨基与羧基脱水缩合形成的肽键连接成长链, 肽链的N末端是没有形成肽键而处于游离状态的  $\alpha$ -氨基。因此, Edman反应所降解的是从每个化学循环中多肽裂解一个氨基酸残基之后的剩余肽段, 所降解的氨基酸是处于N末端的游离  $\alpha$ -残基。依次循环降解肽段, 将N末端暴露出新的游离  $\alpha$ -氨基酸进行下一个Edman降解并可对转化后的氨基酸进行鉴定, 依次对氨基酸序列按照C端至N端进行排列即可得到纯蛋白或者肽链的完整序列。

百泰派克生物科技采用岛津公司Edman测序系统, 为广大科研工作者和科研客户提供基于Edman降解的蛋白质N端测序服务。采用我们的测序系统, 可以测定N端30个氨基酸的序列信息。采用特定的蛋白上样系统, 可以测定N端的60-70个氨基酸。百泰派克生物科技也建立了以先jìn的LC-MS/MS技术进行N-端测序的平台, 可以测出封闭和修饰的蛋白质末端, 与基于Edman降解的蛋白质N端测序形成互补, 保证N端测序服务的顺利进行。

百泰派克生物科技-生物药物表征，生物质谱多组学优质服务商北京百泰派克生物科技有限公司（Beijing Bio-Tech Pack Technology Company Ltd. 简称BTP）从事以生物质谱为依托的生物药物表征，大分子物质（包括蛋白质、多肽、代谢物）质谱分析以及小分子物质检测服务。

公司采用ISO9001质量控制体系，专业提供以质谱为基础的CRO检测分析服务；

获国家CNAS实验室认可，为客户提供符合全球药政法规的药物质量研究服务；

业务范围覆盖蛋白质组学、多肽组学、代谢组学、生物药物表征、单细胞分析、单细胞质谱流式、生信云分析以及多组学生物质谱整合分析等；

7大质量控制检测平台，满足您一站式服务需求；

服务3000+企业，10000+客户的选择；

致力于为您提供优质的生物质谱分析服务!