

固相多肽合成仪产品手册

Solid phase peptide synthesizer Product Catalog



专注固相多肽合成设备的研发、制造与整体解决方案

关于我们

北京缔仑生物科技有限公司（简称“缔仑生物”），成立于 2012 年，以自主创新为驱动力，专注于多肽固相合成设备的研发与制造，是一家集多肽固相合成设备的研发、制造、销售、安装、培训、技术支持和维修保养服务于一体的全链条服务型企业。

缔仑生物自主研发多肽合成仪、多肽裂解仪等核心产品，软件与硬件全程自研，享有完整知识产权，确保技术自主可控，便于长期维护与升级，成功构建了覆盖多肽研发、中试放大及工业化生产的完整合成仪器矩阵，致力于为全球科研与制药领域提供高效、智能、绿色的多肽合成整体解决方案。

缔仑生物坚持以节能环保、智能制造为设备设计理念，全面应用溶剂回收、废液减排、微波节能加热、数字化管理等先进技术，显著提升多肽合成效率的同时，有效降低能源消耗和环境负担。公司多型号设备支持异步多通道独立操作与远程智控，优化设备能效利用率，减少运营碳排放，助力客户打造高效低耗、绿色智能的一体化多肽生产体系。

截至目前，缔仑生物设备已有用户 100+，其中包括北京大学、耶鲁大学、香港大学、四川大学、上海交通大学等，HACH、Laurus Labs、Takeda、恒瑞等头部医药企业，产品出口至美国、德国、澳大利亚、希腊等多个国家，全球客户覆盖持续扩大。

未来，缔仑生物将秉承“坚守传承、智能智造、绿色高效、共创未来”的理念，持续探索多肽设备技术新边界，助力全球多肽制药与生命科学领域的绿色可持续发展。

产品目录

研发型多肽合成仪

3

型号	通道数	反应器/mL	氨基酸位	合成规模/mmol	温控
PepAxis-Nova 1	1	25-250	8/16	0.1~3	电磁感应/水浴
PepAxis-Nova 3	2/4/6	25/50	28	0.1~0.5	热风
	2/4/6	10/30	28	0.1~0.5	电磁感应
PepAxis-Nova 5	1/12	30/120	28	0.1~1.5	微波
PepAxis-Nova 7	12/24	10/30	28	0.1~0.6	热风

研发型裂解仪

11

型号	通道数	反应器/mL	裂解规模/mmol	树脂/g	温控
PepAxis-Aquila	6	10 ~ 500	0.1~10	0.2~20	N/A

中试和生产型多肽合成仪

13

型号	通道数	反应器/L	氨基酸位	合成规模/mmol	温控
PepAxis- Atlas 2	6	0.2~.05	24	0.1~5	水浴
PepAxis- Atlas 4	2	0.5~2	10	2~25	水浴
PepAxis- Atlas 6	1	0.5~2	6	2~25	水浴
		1/2/5		4~60	水浴
PepAxis- Atlas 8	1	5~20	2/4	25/250	水浴

PepAxis-Nova 1 单通道多肽合成仪



PepAxis-Nova 1

通道数：1

反应器：25~250mL

氨基酸位：8/16

合成规模：0.1~3mmol

宽深高：60cm × 60cm × 72cm

Nova 1（原319 Pro）单通道多肽合成仪是一款专注于精准合成与工艺优化的经典设备，适用于常规多肽合成、方法开发及科研教学等场景。仪器采用钟摆式/180°上下翻转混合技术，实现反应体系无死角混合，确保固液两相充分接触；搅拌速度无级可调，可满足不同类型树脂与合成阶段对混合强度的需求。设备配备高精度加液系统，支持氨基酸与活化试剂的定量配置与精准加样，加液精度达0.1mL，保障每一步反应的配比准确性与工艺一致性。配合简洁直观的操作界面，用户可灵活设定合成程序，轻松完成从氨基酸偶联到脱保护的全流程自动化操作。Nova 1 结构紧凑、运行稳定，是实验室开展高质量、中小规模多肽合成与工艺优化的理想平台。

PepAxis-Nova 1 多肽合成仪

技术参数

控温方式：电磁感应/水浴

氨基酸位：8/16个

氨基酸瓶：10~100mL

顺序合成：用户按照肽序列顺序排布氨基酸，依次使用，循环补充

溶剂位：7个

溶剂储罐：0.5L、1L、2L、5L、10L

精准加液：定量添加，精度0.1 mL

混匀模式：钟摆式 / 180°上下翻转

重量：68kg

电源：110/220V，50/60Hz

PepAxis-Nova 3 多肽合成仪



PepAxis-Nova 3 基础版

通道数：2/4/6

反应器：25/50 mL

氨基酸位：28

合成规模：0.1~0.6mmol

宽深高：82cmx62cmx92cm

PepAxis-Nova 3 升级版

通道数：2/4/6

反应器：10/30 mL

氨基酸位：28

合成规模：0.1~0.5mmol

宽深高：82cm × 62cm × 92cm

Nova 3（原386pro）多肽合成仪，是一款专为多任务并行合成而设计的全自动智能平台。设备提供2/4/6通道的灵活配置，采用独立并行或异步合成模式，各通道可同时进行不同序列、不同规模与不同合成方法的多肽合成，真正实现“一机多用”。仪器搭载高精度定量加液系统，确保试剂投料的准确性；各通道均支持独立设定合成参数（如活化方式、反应时间、脱保护时间等），极大提升了合成的灵活性。其高效、可靠的合成能力，完美适用于多序列并行制备、多肽药物筛选、构效关系研究及文库构建等前沿应用场景。

PepAxis-Nova 3 多肽合成仪

技术参数	基础版	升级版
通道	2/4/6	2/4/6
合成模式	异步合成	独立合成
运行模式	每个氨基酸均可选择： 不同的活化试剂、 不同的耦合时间、 不同的脱保护时间	每个氨基酸均可选择： 不同的活化试剂、 不同的耦合时间、 不同的脱保护时间、 每个通道支持随时启停 支持独立控温
反应器	25/50 mL	10/30 mL
合成规模	0.1~0.6mmol	0.1~0.5mmol
温控方式	热风（整体温控）	电磁感应（独立温控）
混合模式	涡旋振荡/氮气鼓泡	涡旋震荡/氮气鼓泡
氨基酸位	28个，定量添加，精度0.1 mL	28个，定量添加，精度0.1 mL
活化试剂位	4个	4个
溶剂位	4~6个	4~6个
溶剂传输	定量添加，精度0.1mL	定量添加，精度0.1mL
预活化	/	支持
特殊原料位	/	8个（选配）
紫外检测	选配	选配
宽深高	82cmx62cmx92cm	82cm×62cm×92cm

PepAxis-Nova 5 研发型微波多肽合成仪



PepAxis-Nova 5

通道数：1/12

反应器：30/120mL

氨基酸位：28

合成规模：0.1~1.5mmol

宽深高：82cm × 82cm × 90cm

Nova 5（原386MW）全自动微波多肽合成仪，基于微波辅助多肽固相合成技术，旨在通过定向微波能量精准作用于反应体系，实现多肽合成过程的高效加速与优化。相较于传统水浴或热风加热方式，本设备具备升温迅速、热场均匀、控温精确等优势，并显著降低能耗，可将整体合成周期缩短50%以上。在氨基酸偶联与脱保护等关键步骤中，反应时间可缩减至传统方法的1/30~1/10，从而大幅提升合成效率。系统配备全自动控制模块，支持参数精确设定与数据记录，操作稳定，重复性良好。Nova 5 适用于多肽药物研发、生物化学研究及相关材料制备领域，为高难度序列的高效、节能、绿色合成提供可靠工具。

PepAxis-Nova 5 多肽合成仪

技术参数

控温方式：微波, 插入式温控

合成顺序：依次合成

氨基酸位：28个

氨基酸瓶：125mL

活化试剂：4个位点，125/250mL试剂瓶

其它溶剂：4~6个位点，0.5L、1L、2L、5L、10L等溶剂罐

精准加液：定量添加，精度0.1 mL

混匀模式：氮气鼓泡

重量：75kg

电源：110/220V，50/60Hz

PepAxis-Nova 7 高通量异步多肽合成仪



PepAxis-Nova 7

通道：12/24

反应器：10/30mL

合成规模：0.1-0.6mmol

氨基酸位：28个

宽深高：100 cm × 65 cm × 178 cm

Nova 7 高通量异步多肽合成仪，是专为高通量、多任务并行合成场景设计的新 一代全自动智能平台。系统采用异步合成模式，提供12/24通道的灵活配置，各通道支持不同序列、不同规模、不同合成方法的同时运行，实现真正意义上的“一机多用”。

设备搭载高精度定量加液系统，加样精度达0.1 mL，确保微量合成过程中试剂配比的准确性；支持各通道独立设定活化方式、反应时间与脱保护流程，并可实时启停或调整，极大提升合成灵活性；结合可自定义的预活化模块与通道独立的时序管理功能，有效提升困难序列合成成功率。能够有效满足多肽药物筛选、构效关系研究及多肽文库构建等应用场景的高标准要求。

PepAxis-Nova 7 多肽合成仪

技术参数

通道：12/24

合成模式：异步合成

运行模式：每个氨基酸均可选择：不同的活化试剂、不同的耦合时间、不同的脱保护时间、每个通道支持随时启停、支持预活化

反应器：10/30 mL

合成规模：0.1~0.6mmol

温控方式：热风（整体）

混合模式：氮气鼓泡

氨基酸位：28个，125/250 mL

特殊原料位：8个，一次抽取（选配）

活化试剂位：4个，125/250 mL

溶剂位：4~6个，0.5~10L等

溶剂传输：定量添加，精度0.1 mL

宽深高：100cm×65cm×1780cm

PepAxis-Aquila 研发型六通道多肽裂解仪



PepAxis-Aquila

通道数：6

反应器：10~500mL

裂解液位点：1

沉降液位点：1

宽深高：45cm × 45cm × 66cm

Aquila 研发型多肽裂解仪，可同时完成6组肽树脂的裂解、浓缩和沉淀，裂解液和沉降液均定量转移，定量精度0.1mL，显著提升裂解效率。

PepAxis-Aquila 多肽裂解仪

技术参数

裂解规模：0.1~10 mmol

反应器：10~500 mL

裂解液位点：1个，定量添加，精度0.1 mL

沉降液位点：1个，定量添加，精度0.1 mL

裂解液储罐：5 L × 1，PP材质

沉降液储罐：5 L × 1，玻璃材质

搅拌模式：磁力搅拌

电源：110/220 V，50/60 Hz

外观尺寸：45 cm 宽 × 45 cm 深 × 66 cm 高

重量：30 kg

PepAxis-Atlas 2 六通道多肽合成仪



PepAxis-Atlas 2

通道数：6

反应器：200~500mL，可升级为25/50mL

氨基酸位：24

合成规模：0.1~5mmol

宽深高：90cm × 62cm × 82cm

Atlas 2（原286 Pro）六通道多肽合成仪采用模块化通道设计，24个氨基酸位点按组分配，分为4位/组，每个通道配有独立反应器，实现多序列并行合成。系统采用“按需投料、完全转移”的原料管理方式，用户需称量当次合成所需氨基酸，仪器自动完成一次性全部转移至反应器，有效避免试剂浪费，特别适用于含昂贵氨基酸的中等研发规模（如1-5g杂质谱研究）。该仪器通过化繁为简的智能设计，有效降低操作门槛，是多肽合成教学、方法标准化及工艺优化研究的理想平台。

PepAxis-Atlas 2 多肽合成仪

技术参数

控温方式：水浴

氨基酸位：24个，一次抽取

氨基酸瓶：10~100mL

活化试剂：3个位点，定量添加，精度0.1 mL

其它溶剂：4个位点

溶剂储罐：0.5L、1L、2L、5L、10L

混匀模式：180°上下翻转和氮气鼓泡

重量：87kg

电源：110/220V，50/60Hz

PepAxis-Atlas 4 中试型二通道多肽合成仪



PepAxis-Atlas 4

通道数：2

反应器：0.5~2L

氨基酸位：10

合成规模：2~25mmol

宽深高：108cm × 62cm × 90.5cm

Atlas 4（原286 Max）是一款专为中试规模设计的双通道合成设备，具备同步合成两条不同肽序列的能力，有效提升研发效率。设备支持同步活化与预活化两种模式，可灵活应对多种合成工艺需求。其采用的定量称量、全转移技术结合1mL精度加样系统，在实现高效反应控制的同时，显著减少试剂浪费，是中试工艺开发和中小规模合成的可靠选择。

PepAxis-Atlas 4 多肽合成仪

技术参数

温控方式：水浴加热

氨基酸瓶：10 个，250 mL

溶剂位点：5 个

溶剂储罐：20L、50 L

搅拌模式：180°上下翻转的机械搅拌模式

电源：110/220 V ， 50/60 Hz

重量：87 kg

PepAxis-Atlas 6 中试型全自动多肽合成仪



PepAxis-Atlas 6 I

通道数：1

反应器：0.5~2L

氨基酸位：6

合成规模：2~25mmol

宽深高：70cm × 60cm × 75cm

PepAxis-Atlas 6 II

通道数：1

反应器：1/2/5L

氨基酸位：6

合成规模：4~60mmol

宽深高：85cm × 85cm × 90cm

Atlas 6（原486 Pro）是中试规模合成中的灵活型单通道设备，适配不同合成策略。用户可根据需求自由更换反应器规格，实现2~25mmol的合成规模。该仪器注重操作的自主性和工艺的可拓展性，为工艺优化和中试放大提供了稳定而高效的合成平台。

PepAxis-Atlas 6 多肽合成仪

技术参数	PepAxis-Atlas 6 I	PepAxis-Atlas 6 II
通道数	1	1
反应器规格	0.5 ~ 2 L	1 / 2 / 5 L
合成规模	2 ~ 25 mmol	4 ~ 60 mmol
氨基酸位	6	6
氨基酸瓶	50~200mL	100~500 mL
溶剂位点	5个	5个
溶剂储罐	10L / 20L / 50L	20L / 50L / 100L
控温方式	水浴加热	水浴加热
搅拌模式	180°上下翻转的机械搅拌	180°上下翻转的机械搅拌
设备尺寸 (宽×深×高)	70 cm × 60 cm × 75 cm	85 cm × 85 cm × 90 cm
电源	110/220 V , 50/60 Hz	110/220 V , 50/60 Hz
重量	68 kg	68 kg

PepAxis-Atlas 8 生产型全自动多肽合成仪



PepAxis-Atlas 8

通道数：1

反应器：5~20L

氨基酸位：2/4

合成规模：25/250mmol

宽深高：92cm × 85cm × 165cm

Atlas 8（原586 Pro）生产型全自动多肽合成仪是面向规模化生产的高效合成系统，具备大容量反应器和智能溶剂回收功能，可节约40%的清洗溶剂，显著降低生产成本。设备支持预活化与同步活化，配合精准的定量加样和可更换反应器设计，能够稳定、高效地完成大批量多肽合成任务，是多肽药物工业化生产的理想设备。

PepAxis-Atlas 8 多肽合成仪

技术参数

温控方式：水浴加热

氨基酸瓶：2/4 个，2/5 L

溶剂位点：5 个

清洗位点：2个

溶剂储罐：50L、100L、200L

搅拌模式：0~30 转 /分钟

电源：110/220 V ， 50/60 Hz

重量：330 k g



数据记录

运行日志	记录起始时间、模块、命令、参数、项目名称编号、产品名称编号、操作人员等
物料溯源	记录树脂、氨基酸、溶剂等原料的基本参数、物料编号和出入厂批号等
数据库	氨基酸库：内置常见氨基酸，并可自定义非天然氨基酸、修饰物、荧光标记物等 多肽库：支持预先编辑存储各种肽序列 方法库：支持预先编辑存储溶胀、脱保护、耦合、乙酰化等合成方法模块



合规保障

21 CFR Part 11	所有操作自动完成电子签名，所有记录不可增加、删除、修改 软件和硬件均符合cGMP要求
审计追踪	记录登录、退出，增加、删除、修改，数据导入、数据输出等操作



合成清洗

合成方式	支持Fmoc, t-Boc, Organic, Peptoid, Combinatorial, Branched, PNA等
合成效果	合成LHRH肽，粗肽纯度可达97%， 合成ACP65-74标准10肽，粗肽纯度可达98%
清洗程序	氮气正压，从上至下喷淋，自动运行清洗功能
废液桶	配备液体流溢传感器，自动报警系统，避免废液溢出



其他功能

物料消耗	自动计算反应所需物料消耗量
溶剂报警	余量检测，自动报警提醒用户补充溶剂

DILUNBIO

北京缔仑生物科技有限公司

地址：北京市昌平区天通中苑二区天通科技园

电话：010-84813519

邮箱：yang.yang@Dilunbio.com

网址：www.dilunbio.com www.peptidescientific.com www.peptidescientific.cn