

多肽修饰服务

产品名称	多肽修饰服务
公司名称	合肥合生生物工程有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:合生生物 产地:合肥
公司地址	安徽省合肥市高新区杭埠路23号中科资城孵化器A区5层（注册地址）
联系电话	0551-67163798 13295518198

产品详情

多肽修饰

多肽是生物体内实现各种功能的活性物质，多肽修饰主要是肽链主链结构和侧链基团的修饰。通过修饰能够改变肽

类化合物的物理化学性质，优化其在体内的有效利用。经过修饰的多肽类药物，能够显著降低免疫原性、减少毒副作用、

增加水溶性、延长体内作用时间、改变体内分布状况等等。常见的肽修饰包括：C末端修饰、N末端修饰、中间残基修饰，

以及环化修饰。

除了常规线性肽之外，合生生物（Synthbio）现足以满足您对多种环肽、修饰肽和特殊肽的需求，包括：N/C端修

饰、抗原肽、荧光标记、环肽、生物素标记和PEG化等。合生生物提供的多肽修饰（peptide modification）服务包含

但不局限于以下类型：

1、酰胺化和乙酰化

如果合成多肽为蛋白质的内部序列，通过N端乙酰化或C端酰胺化可以去除多肽电荷使其更趋向于蛋白质的自然结构，同

时增强了多肽对肽链内切酶的抵抗力。

2、生物素及FITC标记

针对羧基端生物素标记的多肽，需要在其羧基端添加赖氨酸，然后将生物素连接在赖氨酸的侧链上，这样就消除了赖氨酸

的正电荷。FITC是荧光标记的活性前体。为了有效的标记N端，可在多肽的N端和荧光基团之间插入七碳的6-氨基己酸。

3、二硫键修饰

在半胱氨酸残基间形成二硫键可以实现多肽环化，但由于二硫键是随机形成的，因此对于含多个半胱氨酸残基的多肽来说，

这是个挑战。合生生物可在指定的半胱氨酸间构建二硫键，我们更多可以在一条多肽定位引入三对二硫键。

4、多种磷酸化

多肽磷酸化可以帮助研究磷酸化对多肽和蛋白结构的影响以及蛋白激酶的作用机理，合生生物已经成功地为客户合成了大

量的丝氨酸、苏氨酸和酪氨酸等磷酸化多肽。对于序列中含有多个含羟基的氨基酸（S,T,Y），可以通过正交保护或使用被

Fmoc保护的磷酸化氨基酸原料来实现序列中磷酸化氨基酸的选择性。

5、甲基化修饰

蛋白质的甲基化被认为是一种重要的修饰，有助于调节细胞功能，如转录、细胞分裂和细胞分化。翻译后氮-甲基化通常发

生在赖氨酸或精氨酸侧链上。甲基化修饰蛋白的多肽可用于蛋白质-蛋白质相互作用研究、或X射线晶体学结构测定。合生

生物可以合成含有单个、二个、三个甲基化赖氨酸的多肽，其纯度可达>98%，并且也可以和其他甲基化修饰组合。

6、KLH, BSA, OVA多肽偶联

多肽抗原由于分子太小而不能产生显著的免疫反应，因此需要将多肽抗原偶联到BSA、OVA、KLH等较大的蛋白载体上。

KLH由于在ELISA或Western blotting检测中没有抑制作用，所以不影响检测结果。常用的偶联原理是马来酰亚胺法，

即将多肽中的半胱氨酸残基与载体蛋白偶联。因此合成抗原多肽时，在其N端或C端添加一个半胱氨酸残基有利于多肽与

载体蛋白的偶联。

注：KLH是一种很大的凝聚蛋白（ $MW = 4 \times 10^5 - 1 \times 10^7$ ），由于它特殊的大小及结构，其水溶性有限，往往样品会呈现

溶液状或者含絮状的混悬液，但这并不影响免疫原性。

7、聚乙二醇（PEG）修饰

PEG聚合体具有非离子性的、无毒性的、无生物排斥、高亲水性的等，PEG修饰通过化学方法将PEG聚合物偶联到大分子

上（抗体、多肽等）。PEG修饰的大分子具有较高的溶解性（主要可用于疏水**物）及生物药效，可通过伪装多肽,骗过宿

主细胞的免疫系统，来增强多肽的治疗效果。它也可以通过降低肾脏清除率来延长多肽的代谢时间。

8、稳定同位素标记

为了进行核磁共振实验，合生物将多肽标记稳定的非放射性的同位素。标记 2H 、 ^{15}N 、 ^{13}C 或 ^{15}N 及 ^{13}C 同时标记的多

肽，合成后可以便于核磁共振检测。如果您需要标记修饰，请提供您的序列及标记需求。

9、复合抗原肽修饰

多抗原肽（Multiple-Antigen peptide, MAP）是生产高效价的抗多肽抗体和多肽疫苗的一种有效方法。多重抗原肽以赖

氨酸的 α -或 ϵ -基团形成主链，以多拷贝的肽抗原作外表层的分枝状合成多肽。根据赖氨酸的数目，可以合成不同数目侧链

的多抗原肽，这样不必将抗原偶联到载体蛋白质便能产生高滴度、高亲和力的抗体。