

## PKI (5-24)

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
PKI (5-24)	53318ES03	1 mg
	53318ES08	5 mg

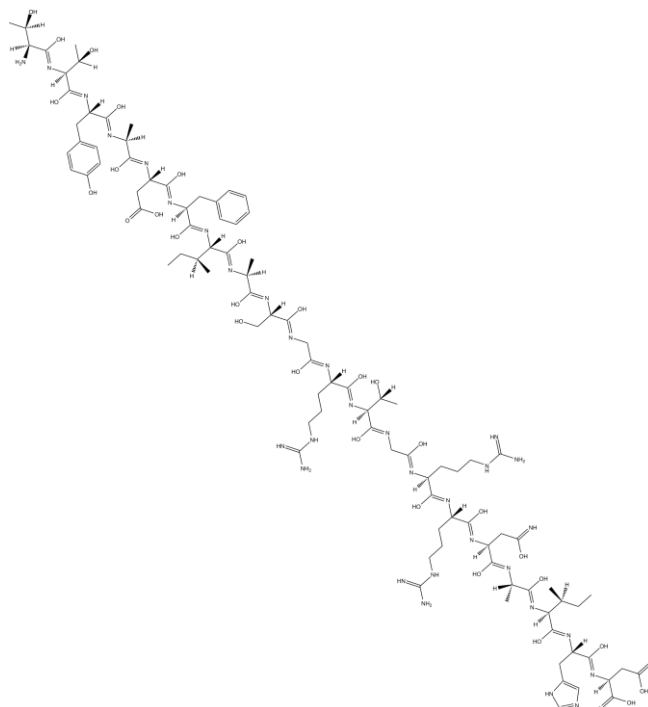
### 产品描述

PKI (5-24), 又称 Protein Kinase A Inhibitor 5-24, PKA Inhibitor (5-24), PKI-PKA 抑制剂(5-24), 蛋白激酶 A 抑制剂(5-24) 等, 是一种合成肽 PKA 抑制剂 (cAMP 依赖性蛋白激酶) ( $K_i=2.3$  nM), 来源于骨骼肌抑制蛋白的活性位点。它通过精氨酸簇碱基亚基结合到催化位点来模拟蛋白底物。

### 产品性质

英文别名 (English Synonym)	Protein Kinase A Inhibitor 5-24; PKA Inhibitor (5-24)
中文名称 (Chinese Name)	蛋白激酶 A 抑制剂(5-24)
靶点 (Target)	PKA
通路 (Pathway)	Protein Tyrosine Kinase—PKA
CAS 号 (CAS NO.)	99534-03-9
分子式 (Formula)	$C_{94}H_{148}N_{32}O_{31}$
分子量 (Molecular Weight)	2222.38
外观 (Appearance)	固体
纯度 (Purity)	$\geq 95\%$
溶解性 (Solubility)	溶于水
序列 (Sequence)	Thr-Thr-Tyr-Ala-Asp-Phe-Ile-Ala-Ser-Gly-Arg-Thr-Gly-Arg-Arg-Asn-Ala-Ile-His-Asp
序列缩写 (Sequence Shortening)	TTYADFIASGRTGRRNAIHD

### 结构式 (Structure)



## 运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20°C，有效期 2 年。建议分装后-20°C干燥保存，避免反复冻融。

## 注意事项

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 粉末溶解前请先短暂离心，以保证产品全在管底。
3. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
4. 本产品仅用于科研用途，禁止用于人身上。

## 使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献，并根据自身实验条件（如实验目的，细胞种类，培养特性等）进行摸索和优化。】

## 使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

### 细胞实验（体外实验）

PKI (5-24)是一种合成的 20 个残基的肽，对应于骨骼肌抑制蛋白的活性位点，对该肽类似物的研究表明，其与蛋白激酶（以及抑制剂蛋白）的高亲和力结合似乎是由于其通过精氨酸簇碱基基结合到催化位点来模拟蛋白质底物，以及 6 个 N-末端残基中的一个或多个的关键贡献。这种高亲和力合成肽的出现，为探索 cAMP 的细胞作用开辟了多种途径。<sup>[1]</sup> PKI (5-24)抑制突变型 cGMP 激酶的磷酸转移酶活性，其活性比野生型高， $K_i$  值分别为 42  $\mu\text{M}$  和 160  $\mu\text{M}$ 。<sup>[2]</sup>

## 参考文献

- [1] Cheng HC, et al. A potent synthetic peptide inhibitor of the cAMP-dependent protein kinase. *J Biol Chem.* 1986;261(3):989-992.
- [2] Ruth P, et al F. A cGMP kinase mutant with increased sensitivity to the protein kinase inhibitor peptide PKI(5-24). *Biol Chem.* 1996;377(7-8):513-520.