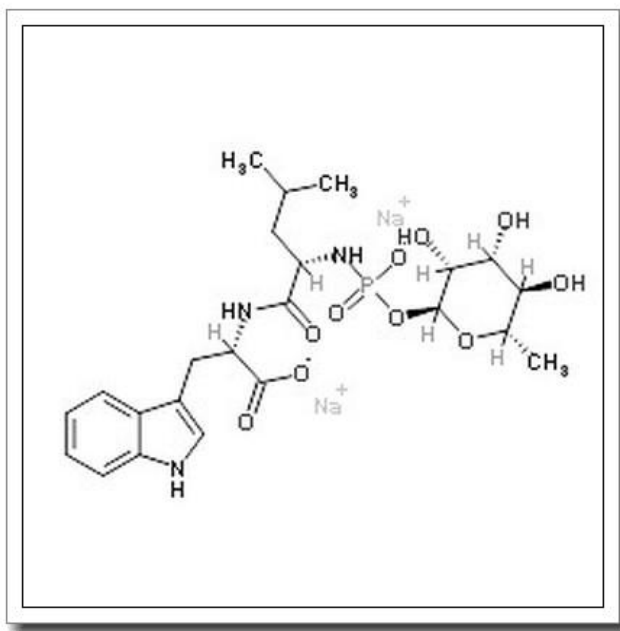


# 磷酰二肽钠

*disodium, 3-(1H-indol-3-yl)-2-[[[4-methyl-2-[[[oxido-(3,4,5-trihydroxy-6-methyl)oxan-2-yl]oxyphosphoryl]amino]pentanoyl]amino]propanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	disodium, 3-(1H-indol-3-yl)-2-[[[4-methyl-2-[[[oxido-(3,4,5-trihydroxy-6-methyl)oxan-2-yl]oxyphosphoryl]amino]pentanoyl]amino]propanoate
中文名称	磷酰二肽钠
CAS 号	119942-99-3
分子式	C <sub>23</sub> H <sub>32</sub> N <sub>3</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>10</sub> P
分子量	587.468
纯度	>96%

## 产品说明

### 膦酰二肽钠产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

膦酰二肽钠 (Disodium, 3-(1H-indol-3-yl)-2-[[4-methyl-2-[[oxido-(3, 4, 5-trihydroxy-6-methyloxan-2-yl)oxyphosphoryl]amino]pentanoyl]amino]propanoate) 是一种具有复杂结构的有机膦酸盐化合物, 其 CAS 号为 119942-99-3, 分子式为 C<sub>23</sub>H<sub>32</sub>N<sub>3</sub>Na<sub>2</sub>O<sub>10</sub>P, 分子量为 587.468。该化合物以钠盐形式存在, 纯度高于 96%, 呈现白色至类白色粉末状, 易溶于水, 在生理 pH 条件下稳定性良好。其结构包含吲哚基团、糖基化磷酸酯及二肽骨架, 赋予其独特的生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

膦酰二肽钠是一种模拟天然生物活性分子的合成化合物, 其磷酸酯结构与细胞信号传导中的关键分子类似, 可能参与调控蛋白质-蛋白质相互作用或酶活性。其吲哚基团与色氨酸衍生物相关, 而糖基化修饰增强了其水溶性和靶向性。在研究中, 该化合物常作为探针或抑制剂, 用于探索磷酸化依赖的生化通路, 如激酶或磷酸酶调控机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

膦酰二肽钠广泛应用于生物医学研究与药物开发领域。具体用途包括:

- 作为生化试剂, 用于研究细胞信号转导、免疫调节及代谢途径。
- 在药物筛选中, 作为先导化合物或结构模板, 用于设计新型抗炎或抗肿瘤药物。
- 在酶学研究中, 用于分析磷酸酯酶或激酶的底物特异性及动力学参数。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为-20° C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。溶解后建议分装并尽快使用, 剩余溶液需于-80° C 保存, 避免降解。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜及实验服），避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。本产品仅限科研使用，不可用于人体或动物治疗。

（全文完）