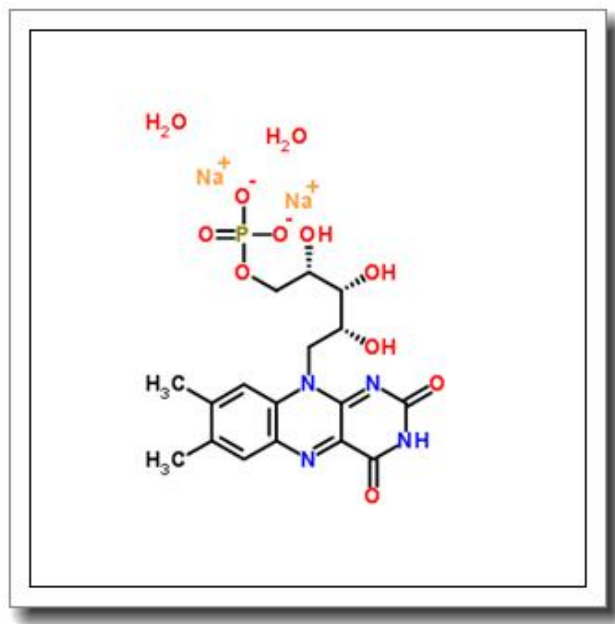


# 核黄素磷酸钠

*riboflavin-5'-phosphate sodium salt dihydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	riboflavin-5'-phosphate sodium salt dihydrate
中文名称	核黄素磷酸钠
CAS 号	6184-17-4
分子式	C17H23N4Na2O11P
分子量	536.338
纯度	≥96%

## 产品说明

核黄素磷酸钠 (riboflavin-5'-phosphate sodium salt dihydrate) 是一种重要的生物活性化合物, 化学式为  $C_{17}H_{23}N_4Na_2O_{11}P$ , 分子量为 536.338, CAS 号为 6184-17-4。本品为黄色至橙黄色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚和氯仿。其纯度不低于 96%, 是核黄素 (维生素 B2) 的活性形式, 具有优异的生物利用度。

### 1. 生物化学功能与重要性

核黄素磷酸钠是黄素单核苷酸 (FMN) 的前体, 在体内可进一步转化为黄素腺嘌呤二核苷酸 (FAD)。这两种辅酶参与多种氧化还原反应, 是电子传递链和能量代谢 (如三羧酸循环和脂肪酸  $\beta$ -氧化) 的关键组分。此外, 它还参与氨基酸代谢和抗氧化防御系统, 对维持细胞正常功能至关重要。

### 2. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、食品添加剂和科研领域。在医药中, 用于治疗核黄素缺乏症 (如口角炎、舌炎等), 并作为注射液或口服制剂的活性成分。在食品工业中, 作为营养强化剂添加于婴幼儿配方奶粉和功能性饮料中。科研领域则用于酶学研究、细胞培养和生化试剂配制。

### 3. 储存条件与使用建议

建议避光、密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免与强氧化剂接触。使用时需注意避光操作, 溶解于水或缓冲液后建议现配现用, 长期暴露于光照或高温可能导致降解。

### 4. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ , 并符合相关药典标准 (如 USP、EP)。安全信息显示其毒性较低, 但操作时仍需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触眼睛。如意外接触, 请用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家法规处理。

核黄素磷酸钠是生物化学和医药领域不可或缺的原料, 其稳定性和高效性使其成为研究和应用的首选。