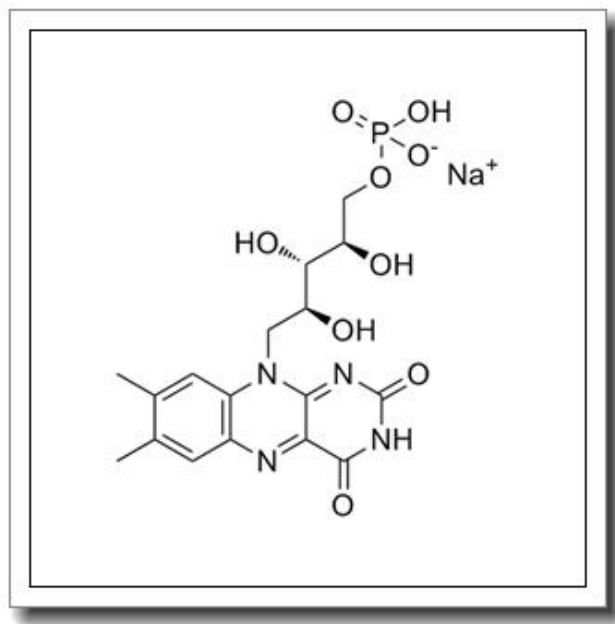


产品_2361

Riboflavin-5-phosphate sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Riboflavin-5-phosphate sodium
中文名称	产品_2361
CAS 号	130-40-5
分子式	C ₁₇ H ₂₀ N ₄ NaO ₉ P
分子量	478.326
纯度	≥ 96%

产品说明

产品_2361 (核黄素-5'-磷酸钠) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

产品_2361 的化学名称为核黄素-5'-磷酸钠 (Riboflavin-5-phosphate sodium), CAS 号为 130-40-5, 分子式为 $C_{17}H_{20}N_4NaO_9P$, 分子量为 478.326。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, 具有更高的生物利用度。

2. 生物化学功能与重要性

核黄素-5'-磷酸钠是黄素单核苷酸 (FMN) 的前体, 在生物体内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 β -氧化) 的关键组分。此外, 它对维持皮肤、黏膜和视觉健康具有重要作用, 缺乏可能导致口角炎、舌炎等疾病。

3. 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或作为复合维生素注射剂的成分; 在食品工业中, 作为营养强化剂添加于婴幼儿配方奶粉和保健食品; 在科研中, 用作细胞培养的添加剂或酶学研究的辅酶。

4. 储存条件与使用建议

产品需避光、密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 避免与强氧化剂接触。使用时建议在无菌条件下操作, 溶解于无菌水或缓冲液后尽快使用, 避免反复冻融。长期储存需充入惰性气体以保持稳定性。

5. 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 USP/EP 标准。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, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物规范处理。