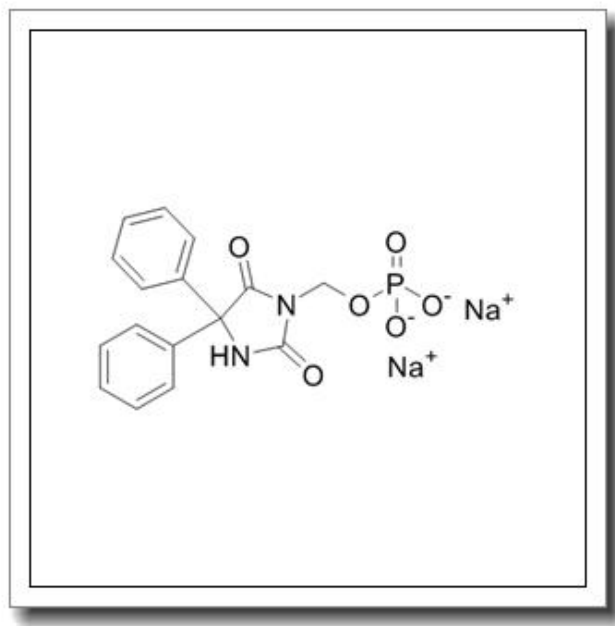


# 磷苯妥英钠

*disodium, (2, 5-dioxo-4, 4-diphenylimidazolidin-1-yl)methyl phosphate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	disodium, (2, 5-dioxo-4, 4-diphenylimidazolidin-1-yl)methyl phosphate
中文名称	磷苯妥英钠
CAS 号	92134-98-0
分子式	C16H13N2Na2O6P
分子量	406.238
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 磷苯妥英钠产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

磷苯妥英钠 (Disodium (2,5-dioxo-4,4-diphenylimidazolidin-1-yl)methyl phosphate) 是一种有机磷化合物, 化学式为  $C_{16}H_{13}N_2Na_2O_6P$ , 分子量为 406.238, CAS 号为 92134-98-0。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构包含苯妥英衍生物与磷酸盐基团, 具有良好的水溶性和稳定性, 适合生物医学研究及制药应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

磷苯妥英钠是苯妥英的前体药物, 在体内通过磷酸酯酶水解转化为活性代谢物苯妥英。苯妥英作为经典的抗癫痫药物, 通过抑制电压依赖性钠通道, 稳定神经元膜电位, 从而减少异常电活动的传播。磷苯妥英钠因其水溶性优于苯妥英, 更适用于静脉给药, 在紧急治疗中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于抗癫痫药物的研究与开发, 适用于以下领域:

- 癫痫持续状态的紧急治疗, 尤其适用于无法口服给药的患者。
- 神经科学研究中作为钠通道调节剂的工具化合物。
- 制药工业中用于新型抗癫痫药物的合成与剂型优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

磷苯妥英钠应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需注意:

- 溶解于无菌注射用水或生理盐水, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。
- 静脉给药需严格控制剂量, 建议在临床指导下使用。
- 操作时佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合科研级标准。安全信息如下:

- 可能引起皮肤或眼睛刺激，接触后立即用大量清水冲洗。
- 远离火源和高温环境，避免分解产生有害气体。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研及专业用途，非药用规格，不可直接用于人体治疗。