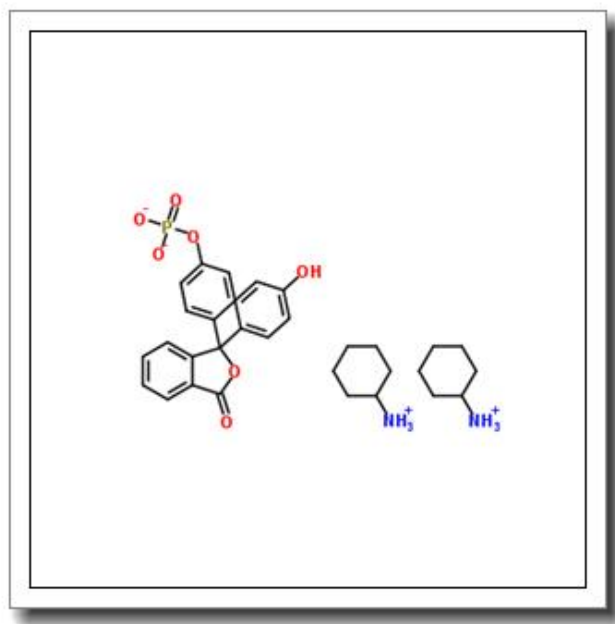


酚酞单磷酸二环己胺盐

Cyclohexanaminium 4-(1-(4-hydroxyphenyl)-3-oxo-1,3-dihydroisobenzofuran-1-yl)phenyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Cyclohexanaminium 4-(1-(4-hydroxyphenyl)-3-oxo-1,3-dihydroisobenzofuran-1-yl)phenyl phosphate
中文名称	酚酞单磷酸二环己胺盐
CAS 号	14815-59-9
分子式	C32H41N2O7P
分子量	596.651
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

酚酞单磷酸二环己胺盐 (Cyclohexanaminium 4-(1-(4-hydroxyphenyl)-3-oxo-1,3-dihydroisobenzofuran-1-yl)phenyl phosphate) 是一种有机磷酸盐化合物, CAS 号为 14815-59-9, 分子式为 C₃₂H₄₁N₂O₇P, 分子量为 596.651。该化合物以白色或类白色结晶粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构包含酚酞基团与磷酸酯键, 通过二环己胺盐形式稳定存在, 具有良好的溶解性和化学稳定性, 适用于多种生化实验条件。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 尤其作为磷酸化反应的底物或中间体。其酚酞基团可作为显色标记, 用于酶活性检测或信号传导研究。磷酸酯键的存在使其成为磷酸酶或激酶研究的理想模型化合物, 广泛应用于酶动力学分析和抑制剂筛选。

3. 主要应用领域与具体用途

酚酞单磷酸二环己胺盐主要用于以下领域:

- 酶学研究: 作为碱性磷酸酶 (ALP) 或其他磷酸酶的显色底物, 用于酶活性定量检测。
- 药物开发: 用于筛选磷酸酶抑制剂或激酶调节剂, 评估药物候选分子的作用机制。
- 诊断试剂: 作为临床生化试剂的组分, 用于血清或组织样本中磷酸酶活性的测定。
- 基础研究: 在细胞信号转导和代谢途径研究中作为工具化合物。

4. 储存条件与使用建议

该产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。使用时需避免反复冻融, 溶解建议采用无水乙醇或 DMSO 等有机溶剂, 配制后溶液应尽快使用。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格把控。该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，安全数据表（SDS）中归类为刺激性化学品。若不慎接触，应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，避免环境污染。