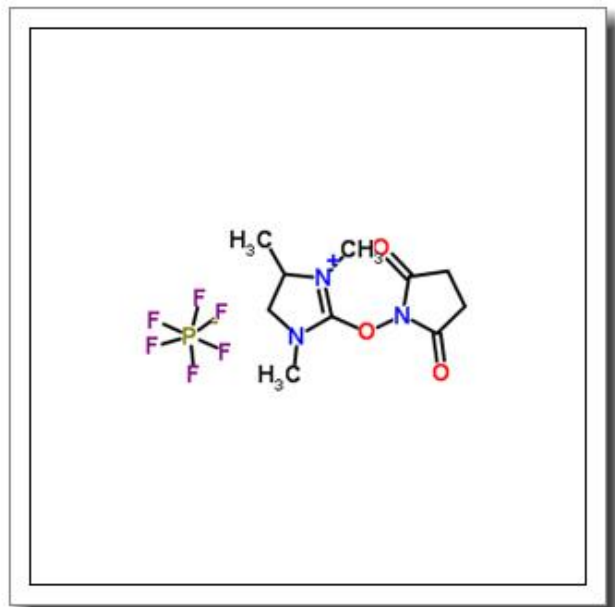


# O-琥珀酰亚胺-1,3-二甲基丙基脒六氟磷酸盐

HPD-Osu



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	HPD-Osu
中文名称	O-琥珀酰亚胺-1,3-二甲基丙基脒六氟磷酸盐
CAS 号	443305-33-7
分子式	C10H16N3O3. PF6
分子量	371.22
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

HPD-Osu (O-琥珀酰亚胺-1,3-二甲基丙基脒六氟磷酸盐) 是一种高活性的有机化合物, CAS 号为 443305-33-7, 分子式为  $C_{10}H_{16}N_3O_3 \cdot PF_6$ , 分子量为 371.22。该化合物以六氟磷酸盐形式存在, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有优异的稳定性和反应活性。其结构中的琥珀酰亚胺酯基团使其成为高效的酰化试剂, 适用于多种生物偶联反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

HPD-Osu 在生物化学领域主要用于蛋白质、多肽及其他生物分子的修饰与标记。其琥珀酰亚胺酯基团可与氨基 ( $-NH_2$ ) 发生特异性反应, 形成稳定的酰胺键, 从而实现生物分子的共价偶联。这一特性使其在抗体标记、荧光探针制备及药物载体开发中具有重要应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

HPD-Osu 广泛应用于以下领域:

- 蛋白质修饰: 用于抗体、酶等蛋白质的氨基定向标记, 提高其功能多样性。
- 荧光标记: 与荧光染料结合, 制备高灵敏度的生物探针, 用于细胞成像或免疫检测。
- 药物开发: 作为连接剂, 用于构建靶向药物递送系统。
- 材料科学: 用于功能化高分子材料的合成, 如生物相容性涂层或纳米载体。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在  $-20^\circ C$  下干燥避光保存, 避免反复冻融以保持稳定性。
  - 使用建议: 使用前需恢复至室温, 并在无水条件下操作 (如干燥 DMSO 溶解)。
- 反应体系中应避免游离氨基的干扰, 建议优化 pH (7.0-9.0) 以提高偶联效率。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次特异性质检报告。
- 安全信息: 本品对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目

镜及口罩。若不慎接触，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。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。