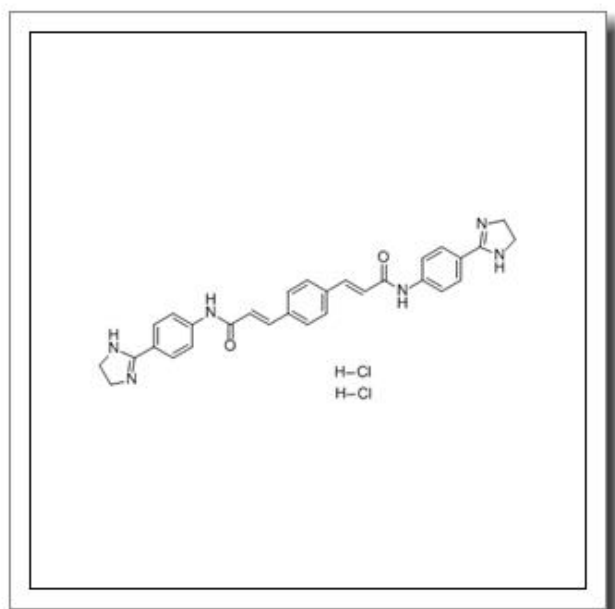


4',4''-双-2-咪唑啉-2-基对苯二丙烯酰 苯胺二盐酸盐

N,N'-Bis[4-(4,5-dihydro-1H-imidazol-2-yl)phenyl]-3,3'-p-phenylene-bis-acrylamide dihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>N,N'</i> -Bis[4-(4,5-dihydro-1H-imidazol-2-yl)phenyl]-3,3'-p-phenylene-bis-acrylamide dihydrochloride
中文名称	4',4''-双-2-咪唑啉-2-基对苯二丙烯酰苯胺二盐酸盐
CAS 号	6823-69-4
分子式	C ₃₀ H ₃₀ C ₁₂ N ₆ O ₂
分子量	577.5
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N,N'-Bis[4-(4,5-dihydro-1H-imidazol-2-yl)phenyl]-3,3'-p-phenylene-bis-acrylamide dihydrochloride (中文名称: 4',4''-双-2-咪唑啉-2-基对苯二丙烯酰胺二盐酸盐) 是一种有机化合物, CAS 号为 6823-69-4, 分子式为 $C_{30}H_{30}Cl_2N_6O_2$, 分子量为 577.5。该化合物为二盐酸盐形式, 纯度不低于 96%, 外观通常为白色至类白色粉末。其结构中含有咪唑啉基团和丙烯酰胺基团, 具有良好的水溶性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种双功能交联剂, 能够与生物分子中的氨基、巯基等活性基团发生反应, 形成稳定的共价键。其咪唑啉基团在生理条件下可质子化, 赋予其良好的水溶性和生物相容性。这种特性使其在蛋白质交联、细胞膜修饰和生物共轭等领域具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学和分子生物学研究, 具体用途包括:

- 蛋白质交联: 用于稳定蛋白质结构或研究蛋白质相互作用。
- 细胞膜修饰: 通过交联细胞表面分子, 研究细胞信号传导或细胞黏附机制。
- 生物共轭: 作为连接分子, 用于制备抗体-药物偶联物 (ADC) 或其他生物标记物。
- 材料科学: 用于合成功能性高分子材料或水凝胶。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥保存, 避免反复冻融。
- 使用建议: 使用时需溶解于无菌水或缓冲液中, 避免与强氧化剂或还原剂接触。建议在 pH 7-9 的缓冲体系中使用, 以获得最佳反应效率。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书。
- 安全信息：该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照化学废弃物处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。