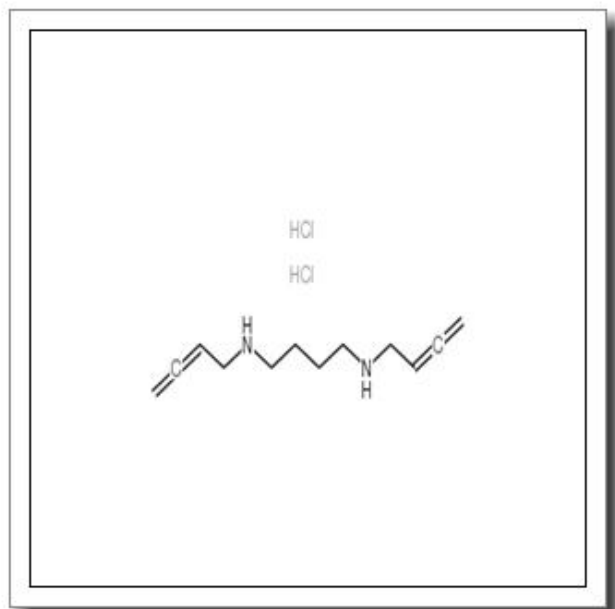


N1,n4-二(buta-2,3-二 enyl)丁烷-1,4-二 胺双盐酸盐

N1, N4-Di (buta-2, 3-dien-1-yl)butane-1, 4-diamine dihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	N1, N4-Di (buta-2, 3-dien-1-yl)butane-1, 4-diamine dihydrochloride
中文名称	N1, n4-二 (buta-2, 3-二 enyl)丁烷-1, 4-二胺双盐酸盐
CAS 号	93565-01-6
分子式	C12H22Cl2N2
分子量	265. 222
纯度	≥96%

产品说明

N1, N4-二(buta-2, 3-二烯基)丁烷-1, 4-二胺双盐酸盐 (CAS 号: 93565-01-6) 是一种具有独特化学结构的有机胺类化合物, 分子式为 $C_{12}H_{22}N_2$, 分子量为 265.222。该化合物以双盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中包含两个丁二烯基团和丁烷二胺骨架, 赋予其较高的反应活性和潜在的交联能力, 适合作为生物化学研究中的多功能中间体。

1. 生物化学功能与重要性

该化合物因其双烯基和双胺基团的特性, 在生物共轭反应和交联应用中表现出重要作用。其烯基基团可通过点击化学 (如硫醇-烯反应) 与生物分子 (如蛋白质、核酸) 特异性结合, 而胺基团则易于修饰或形成氢键相互作用。这种双重功能使其成为生物标记、药物递送系统开发和材料表面功能化的理想选择。

2. 主要应用领域与具体用途

在生物医学研究中, 该化合物常用于制备交联剂或载体分子, 用于稳定蛋白质复合物或增强纳米颗粒的靶向性。此外, 其在高分子材料领域可用于合成具有响应性的智能聚合物。具体用途包括: 抗体-药物偶联物 (ADC) 的 linker 合成、细胞穿透肽的修饰, 以及作为有机合成中构建复杂杂环化合物的关键中间体。

3. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 $4^{\circ}C$ 环境。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以避免吸湿降解。使用时需在通风橱中操作, 溶于水或极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇) 后应立即使用, 避免长时间暴露于酸性或高温环境。

4. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次特异性 COA (质量分析证书)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规, 建议通过专业化学废料回收程序处置。

(注: 以上说明基于现有化学数据, 具体实验条件需根据实际研究需求优化。)