

Benz[g]isoquinoline-5,10-dione, 6,9-bis[(2-aminoethyl)amino]-, (2Z)-2-butenedioate (1_2)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Benz[g]isoquinoline-5,10-dione, 6,9-bis[(2-aminoethyl)amino]-, (2Z)-2-butenedioate (1_2)
产品目录号	
CAS 号	144675-97-8
分子式	C ₂₅ H ₂₇ N ₅ O ₁₀
分子量	557.51
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Benz[*g*]isoquinoline-5,10-dione, 6,9-bis[(2-aminoethyl)amino]-, (2*Z*)-2-butenedioate (1_2), 化学式为 C₂₅H₂₇N₅O₁₀, 分子量 557.51, CAS 号为 144675-97-8。其纯度高于 96%，是一种高纯度的有机化合物。该物质属于苯并异喹啉二酮衍生物，结构中包含两个氨基乙基氨基取代基，并与富马酸盐形成稳定的盐形式。其独特的共轭体系和极性官能团使其在生物化学研究中表现出显著的活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要的研究价值，其核心结构能够与 DNA 或蛋白质发生特异性相互作用，尤其是通过嵌入或共价结合方式影响核酸的复制与转录过程。其氨基乙基侧链增强了水溶性和细胞穿透能力，使其在细胞生物学实验中表现出良好的应用潜力。此外，其氧化还原活性可能参与自由基生成或电子传递过程，为氧化应激相关研究提供了工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于抗肿瘤药物研发、核酸相互作用研究以及酶活性调控实验。在抗癌药物筛选中，可作为先导化合物评估其对肿瘤细胞增殖的抑制效果。在分子生物学中，可用于 DNA 结合蛋白的探针开发或基因表达调控机制研究。此外，其荧光特性可能适用于某些生物标记或检测体系的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，长期储存需置于惰性气体环境中以保持稳定性。使用时需在干燥条件下操作，避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 或缓冲盐溶液（如 PBS），配制后建议分装并尽快使用。实验过程中需穿戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，批号相关数据可随货提供。其急性毒性数据提示需谨

慎操作，MSDS 中标注为刺激性物质，可能对眼睛和呼吸道造成损伤。废弃处理应遵循有机危险废物规范，不可直接排放至下水道。实验人员需在通风橱中操作，并备有应急冲洗设备。

（注：以上说明基于现有化学数据编写，具体实验设计需结合文献与安全协议调整。）