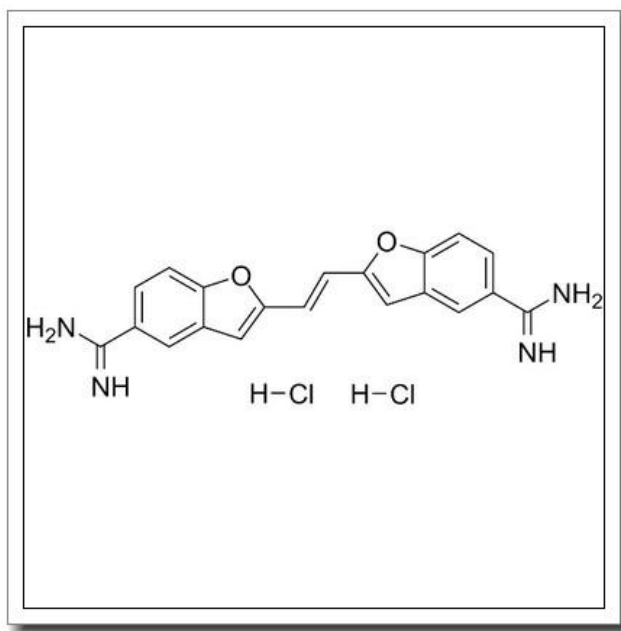


2-[(E)-2-(5-carbamimidoyl-1-benzofuran-2-yl)ethenyl]-1-benzofuran-5-carboximidamide, dihydrochloride

2-[(E)-2-(5-carbamimidoyl-1-benzofuran-2-yl)ethenyl]-1-benzofuran-5-carboximidamide, dihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(E)-2-(5-carbamimidoyl-1-benzofuran-2-yl)ethenyl]-1-benzofuran-5-carboximidamide, dihydrochloride
中文名称	2-[(E)-2-(5-carbamimidoyl-1-benzofuran-2-yl)ethenyl]-1-benzofuran-5-carboximidamide, dihydrochloride
CAS 号	71431-30-6
分子式	C ₂₀ H ₁₈ C ₁₂ N ₄ O ₂
分子量	417.289

纯度	>96%
----	------

产品说明

2-[(E)-2-(5-carbamimidoyl-1-benzofuran-2-yl)ethenyl]-1-benzofuran-5-carboximidamide, dihydrochloride 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学式为 C₂₀H₁₈Cl₂N₄O₂，分子量 417.289，CAS 号 71431-30-6。其结构中含双苯并咪唑骨架及脒基官能团，具有高度共轭体系。该化合物以二盐酸盐形式存在，纯度经 HPLC 验证 >96%，水溶性良好，在生理 pH 条件下可形成稳定溶液。

2. 生物化学功能与重要性

作为小分子荧光探针前体，该化合物可通过选择性结合生物靶标产生荧光信号变化。其脒基结构赋予其与磷酸基团的特异性相互作用能力，在核酸识别和蛋白激酶研究中具有独特价值。分子中的乙烯基桥键使其具备光异构化特性，适用于光控生物体系研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三个领域：分子生物学研究中作为 DNA/RNA 荧光标记物的合成中间体；细胞生物学中用于开发蛋白激酶活性检测试剂；药物研发中作为先导化合物用于设计核酸靶向药物。具体可应用于荧光偏振分析、FRET 实验体系构建及高通量筛选平台开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 干燥避光条件下保存，有效期 24 个月。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。工作溶液建议用 PBS 缓冲液 (pH7.4) 现配现用，浓度不超过 10mM。实验操作需在弱光环境下进行，长期暴露于强光可能导致光降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、质谱及元素分析三重验证，符合生化试剂标准。MSDS 数据显示其属于刺激性化学品，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物处理需参照有机卤化物标准程序，不可直接排入下水系统。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体应用方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。