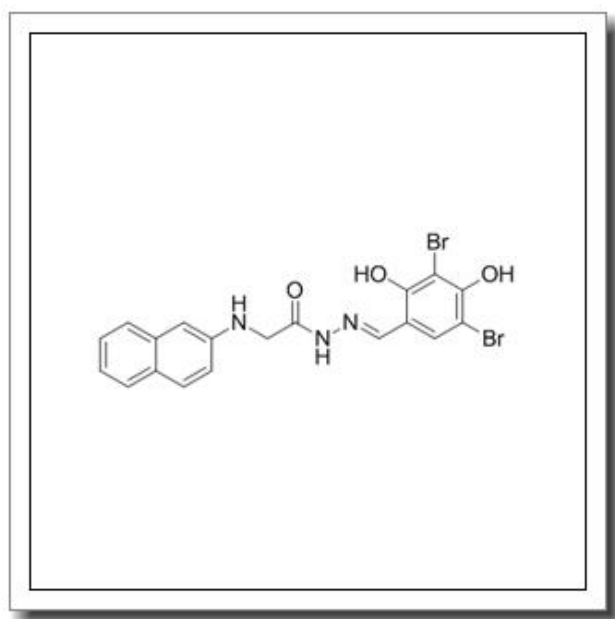


GlyH-101

N'-[(3,5-dibromo-4-hydroxy-6-oxocyclohexa-2,4-dien-1-ylidene)methyl]-2-(naphthalen-2-ylamino)acetohydrazide



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>N'</i> -[(3,5-dibromo-4-hydroxy-6-oxocyclohexa-2,4-dien-1-ylidene)methyl]-2-(naphthalen-2-ylamino)acetohydrazide
中文名称	GlyH-101
CAS 号	328541-79-3
分子式	C ₁₉ H ₁₅ Br ₂ N ₃ O ₃
分子量	493.149
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N'-[(3,5-二溴-4-羟基-6-氧代环己-2,4-二烯-1-亚基)甲基]-2-(萘-2-基氨基)乙酰肼 (GlyH-101) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 328541-79-3, 分子式为 C₁₉H₁₅Br₂N₃O₃, 分子量为 493.149。该化合物为黄色至橙色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有显著的疏水性和光敏感性。其结构中的二溴代环己二烯酮和萘氨基乙酰肼基团赋予其独特的电化学性质, 使其在生物化学研究中表现出特异性结合能力。

2. 生物化学功能与重要性

GlyH-101 是一种选择性囊性纤维化跨膜传导调节因子 (CFTR) 氯离子通道抑制剂, 通过竞争性结合通道孔区, 显著抑制 CFTR 介导的离子转运 (IC₅₀ 约 300 nM)。其作用机制涉及阻断 ATP 水解依赖的通道门控, 是研究上皮电解质分泌、囊性纤维化病理机制及药物开发的重要工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 基础研究: 用于 CFTR 通道功能调控机制研究, 尤其在膜转运蛋白动力学分析中不可或缺。
- 药物开发: 作为先导化合物用于设计新型 CFTR 调节剂, 或作为阴性对照验证候选药物特异性。
- 疾病模型构建: 在构建囊性纤维化体外模型时, 用于模拟 CFTR 功能缺失表型。
- 电生理实验: 常与膜片钳技术联用, 分析氯离子通道电流特性。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于-20℃干燥环境中, 开封后需充惰性气体保护。使用时需溶解于 DMSO (推荐浓度 10 mM 储备液), 避免反复冻融。工作浓度通常为 1-10 μM, 需根据实验体系优化。因对湿度敏感, 称量应在干燥环境下快速完成。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，批次间变异系数 $< 2\%$ 。MS 和 NMR 数据可应要求提供。作为危险化学品，需遵守以下防护措施：

- 穿戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。
- 若接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应作为有害化学废物处理，不可直接排放。
- 储存于原装棕色玻璃瓶中，远离氧化剂和强酸。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件调整。产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。）