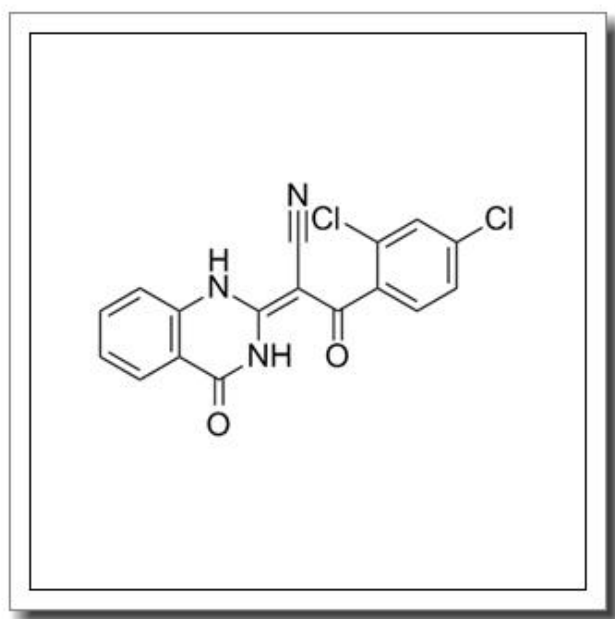


Ciliobrevin A.

3-(2,4-dichlorophenyl)-3-oxo-2-(4-oxo-3,4-dihydroquinazolin-2(1H)ylidene)propanenitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2,4-dichlorophenyl)-3-oxo-2-(4-oxo-3,4-dihydroquinazolin-2(1H)ylidene)propanenitrile
中文名称	Ciliobrevin A.
CAS 号	302803-72-1
分子式	C ₁₇ H ₉ Cl ₂ N ₃ O ₂
分子量	358.178
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: Ciliobrevin A

化学名称: 3-(2,4-二氯苯基)-3-氧代-2-(4-氧代-3,4-二氢喹唑啉-2(1H)-亚基)丙腈

CAS 号: 302803-72-1

分子式: C₁₇H₉Cl₂N₃O₂

分子量: 358.178

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

Ciliobrevin A 是一种小分子化合物, 属于喹唑啉酮衍生物, 具有独特的化学结构。其分子中包含二氯苯基和喹唑啉酮骨架, 赋予其特定的生物活性和化学稳定性。该化合物为固体粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 和 DMF, 但在水中的溶解度较低。其高纯度 (≥96%) 确保了实验结果的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

Ciliobrevin A 是一种有效的动力蛋白 (dynein) 抑制剂, 通过选择性抑制 AAA+ ATP 酶活性, 干扰动力蛋白介导的细胞内运输过程。这一特性使其成为研究纤毛发生、细胞分裂和神经元运输等重要生物学过程的工具分子。其在基础研究中的应用为揭示动力蛋白的功能机制提供了重要支持。

3. 主要应用领域与具体用途

Ciliobrevin A 广泛应用于细胞生物学和分子生物学研究领域, 具体用途包括:

- 研究动力蛋白在细胞内的功能及其与疾病 (如神经退行性疾病) 的关联。
- 探索纤毛发生和细胞分裂的分子机制。
- 作为化学探针, 用于筛选与动力蛋白相关的信号通路。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在 -20° C 下避光保存, 干燥环境中存放以避免吸湿。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。建议用 DMSO 配制母液, 并根

据实验需求进一步稀释。工作浓度需根据具体实验体系优化，通常范围为 10-100 μM 。

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（COA）。
- 安全信息：本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。