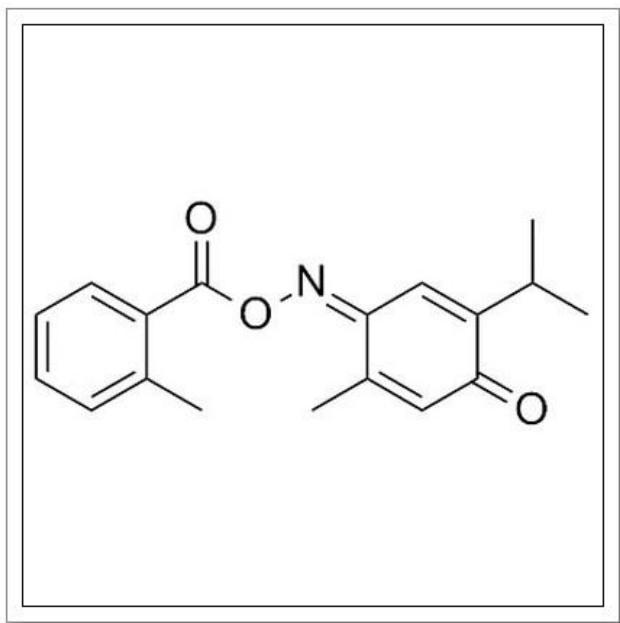


Poloxin

[(Z)-(2-methyl-4-oxo-5-propan-2-ylcyclohexa-2,5-dien-1-ylidene)amino] 2-methylbenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	[(Z)-(2-methyl-4-oxo-5-propan-2-ylcyclohexa-2,5-dien-1-ylidene)amino] 2-methylbenzoate
中文名称	Poloxin
CAS 号	321688-88-4
分子式	C ₁₈ H ₁₉ N ₀₃
分子量	297.348
纯度	>96%

产品说明

产品名称: Poloxin

化学名称: [(Z)-(2-甲基-4-氧代-5-异丙基环己-2,5-二烯-1-亚基)氨基] 2-甲基苯甲酸酯

CAS 号: 321688-88-4

分子式: C₁₈H₁₉N₃

分子量: 297.348

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

Poloxin 是一种有机小分子化合物, 其化学结构中包含环己二烯酮和苯甲酸酯基团, 具有独特的 (Z)-构型。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、乙醇和甲醇, 但在水中的溶解度较低。其分子量为 297.348, 纯度通常高于 96%, 可通过 HPLC 或质谱进行验证。

2. 生物化学功能与重要性

Poloxin 是一种选择性 Polo 样激酶 1 (PLK1) 抑制剂, 通过靶向 PLK1 的 Polo-box 结构域 (PBD) 发挥作用。PLK1 在细胞周期调控中起关键作用, 尤其在纺锤体形成和染色体分离过程中。Poloxin 通过干扰 PLK1 的功能, 可有效抑制肿瘤细胞的增殖, 因此在癌症研究领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

Poloxin 广泛应用于分子生物学和肿瘤学研究领域, 具体用途包括:

- 作为 PLK1 抑制剂, 用于研究细胞周期调控机制;
- 在癌症研究中用于评估 PLK1 靶向治疗的潜力;
- 作为工具化合物, 用于筛选和开发新型抗肿瘤药物。

4. 储存条件与使用建议

Poloxin 应储存于 -20° C, 避光、干燥的环境中, 以保持其稳定性。使用时建议将粉末溶解于 DMSO 中配制成母液, 并根据实验需求进一步稀释。母液可在 -80° C 下

长期保存，但应避免反复冻融。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供质谱和核磁数据以确保结构准确性。Poloxin 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规定处置。