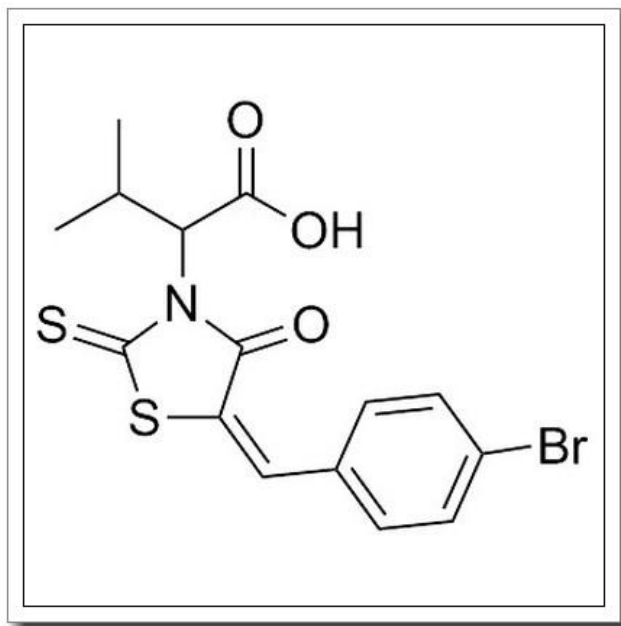


BH3I-1

bh3i-1



产品基本信息

属性	值
化学名称	bh3i-1
中文名称	BH3I-1
CAS 号	300817-68-9
分子式	C ₁₅ H ₁₄ BrN ₀ S ₂
分子量	400.311
纯度	>96%

产品说明

BH3I-1 产品说明

1. 产品概述与化学特性

BH3I-1 是一种小分子化合物，化学名称为 BH3I-1，中文名同英文名，CAS 号为 300817-68-9。其分子式为 C₁₅H₁₄BrN₀₃S₂，分子量为 400.311，纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色固体，可溶于 DMSO 等有机溶剂，在水中的溶解度较低。其结构中含有溴原子和磺酰基团，属于典型的靶向蛋白相互作用抑制剂。

2. 生物化学功能与重要性

BH3I-1 是一种选择性 Bcl-2 家族蛋白相互作用抑制剂，通过靶向 BH3 结构域，阻断抗凋亡蛋白（如 Bcl-2、Bcl-xL）与促凋亡蛋白（如 Bax、Bak）的结合，从而激活细胞凋亡通路。这一机制在肿瘤细胞凋亡调控中具有重要作用，尤其在克服肿瘤耐药性方面显示出潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

BH3I-1 广泛应用于癌症研究的体外和体内实验，主要用于探索 Bcl-2 家族蛋白在细胞凋亡中的作用机制。具体用途包括：

- 作为工具化合物，用于筛选靶向 Bcl-2 家族蛋白的抗肿瘤药物；
- 研究肿瘤细胞凋亡逃逸的分子机制；
- 评估联合用药策略对肿瘤治疗的增效作用。

4. 储存条件与使用建议

BH3I-1 需在 -20°C 下避光干燥保存，长期储存建议置于惰性气体环境中。使用时建议以 DMSO 配制母液，避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，常规使用范围为 1-10 μM。操作时需佩戴防护手套，避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。BH3I-1 对眼睛和皮肤有刺激性，使用时需在通风橱中进行。废弃物应按照危险化学品规范处置。如需进一步毒理学数据，请参考产品 MSDS（材料安全数据表）。