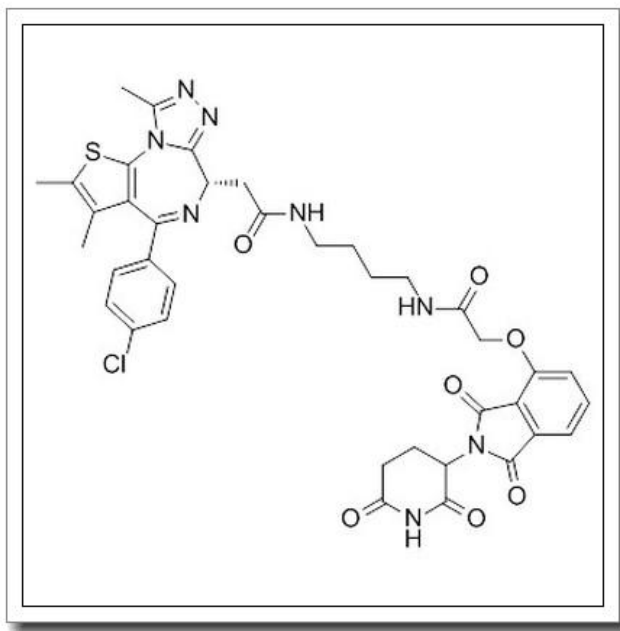


# dBET1

*dBET1*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	dBET1
中文名称	dBET1
CAS 号	1799711-21-9
分子式	C <sub>38</sub> H <sub>37</sub> C <sub>1</sub> N <sub>8</sub> O <sub>7</sub> S
分子量	785.268
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

dBET1 (化学名称: dBET1, CAS 号: 1799711-21-9) 是一种小分子化合物, 分子式为  $C_{38}H_{37}ClN_8O_7S$ , 分子量为 785.268。该化合物纯度高于 96%, 具有明确的化学结构和稳定的理化性质。dBET1 属于蛋白降解靶向嵌合体 (PROTAC) 类化合物, 通过特异性结合靶蛋白和 E3 泛素连接酶, 诱导靶蛋白的泛素化和降解。其结构中包含氯原子和磺酰基等活性基团, 赋予其独特的生物活性和选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

dBET1 是一种高效的双功能降解剂, 主要靶向 BRD4 蛋白。它通过同时结合 BRD4 和 E3 泛素连接酶 CRBN, 形成三元复合物, 从而触发 BRD4 的泛素化并促进其通过蛋白酶体途径降解。这一机制在表观遗传调控和肿瘤治疗研究中具有重要意义, 尤其在血液系统恶性肿瘤和实体瘤的治疗中展现出潜在应用价值。dBET1 的发现为靶向蛋白降解技术提供了重要工具, 推动了相关领域的研究进展。

### 3. 主要应用领域与具体用途

dBET1 广泛应用于分子生物学和药物研发领域, 具体用途包括:

- (1) 研究 BRD4 蛋白的功能及其在疾病中的作用机制;
- (2) 探索 PROTAC 技术在靶向蛋白降解中的应用;
- (3) 作为工具化合物用于筛选和开发新型抗肿瘤药物;
- (4) 用于表观遗传学研究和信号通路分析。

### 4. 储存条件与使用建议

dBET1 应储存于  $-20^{\circ}C$  以下干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议将粉末溶解于 DMSO 或其他适当溶剂中, 配制成母液后分装保存。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐起始浓度为 10-100 nM。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度高于 96%, 并提供完整的质检报告。dBET1 具

有一定毒性，需在生物安全柜中操作，废弃物应按照危险化学品处理规范处置。实验动物研究需遵循伦理准则。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。

以上信息仅供参考，具体实验方案需根据实际需求调整。建议使用者查阅相关文献并咨询专业人士以确保实验安全和有效性。