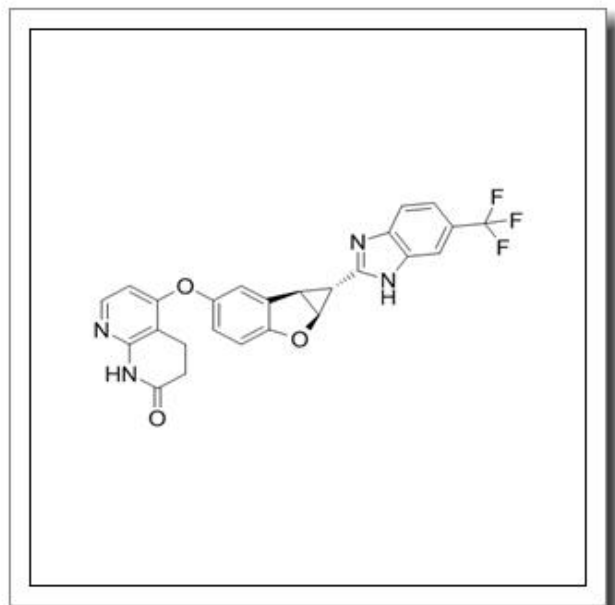


Lifirafenib

BGB-283



产品基本信息

属性	值
化学名称	BGB-283
中文名称	Lifirafenib
CAS 号	1446090-77-2
分子式	C ₂₅ H ₁₇ F ₃ N ₄ O ₃
分子量	478.423
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BGB-283 (Lifirafenib) 是一种小分子抑制剂，化学名称为 N-[3-[(2,4-二氧化-3,4-二氢嘧啶-1(2H)-基)甲基]苯基]-3-(三氟甲基)苯甲酰胺，CAS 号为 1446090-77-2。其分子式为 C₂₅H₁₇F₃N₄O₃，分子量为 478.423，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色固体，可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，但在水中的溶解度较低。其结构中的三氟甲基和嘧啶酮基团赋予其特定的生物活性，使其能够高效靶向特定激酶。

2. 生物化学功能与重要性

BGB-283 是一种 RAF 激酶抑制剂，通过选择性抑制 BRAF 和 CRAF 激酶的活性，阻断 MAPK 信号通路，从而抑制肿瘤细胞的增殖和存活。其独特的作用机制使其在治疗 BRAF 突变型癌症（如黑色素瘤、结直肠癌等）中表现出显著潜力。此外，BGB-283 对耐药性突变（如 BRAF V600E）也具有一定抑制作用，因此在临床前研究中被广泛评估。

3. 主要应用领域与具体用途

BGB-283 主要用于肿瘤学研究领域，特别是在癌症靶向治疗药物的开发中。具体用途包括：

- 作为体外和体内实验中的 RAF 激酶抑制剂，用于研究 MAPK 信号通路的调控机制。
- 用于评估联合用药方案，探索与其他靶向药物或免疫疗法的协同效应。
- 作为临床前研究的候选化合物，为后续药物开发提供数据支持。

4. 储存条件与使用建议

BGB-283 应储存于 -20° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后建议分装保存，以减少反复冻融对化合物稳定性的影响。使用时需在无菌条件下操作，推荐使用 DMSO 配制母液（如 10 mM），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，建议参考相关文献或预实验结果。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质谱和核磁共振数据以确保结构准确性。使用时需遵守实验室安全规范，佩戴防护手套和护目镜。BGB-283 可能对呼吸道、皮肤和眼睛有刺激性，避免直接接触。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标准处置。