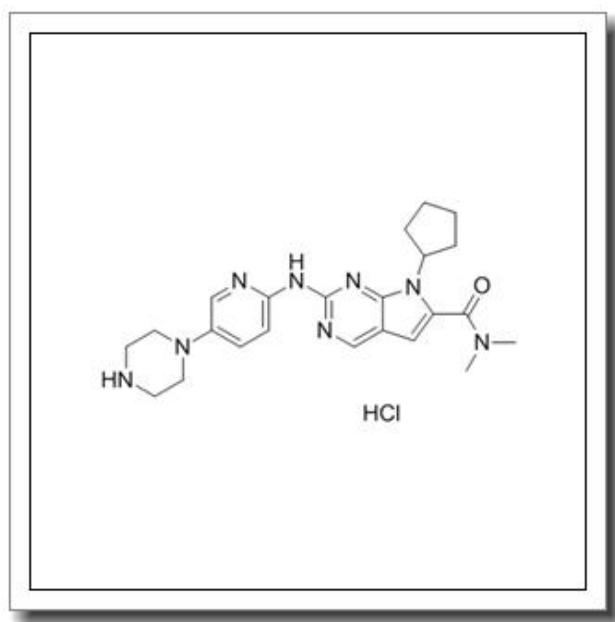


LEE011 盐酸盐

7-cyclopentyl-2-(5-piperazin-1-yl-pyridin-2-ylamino)-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine-6-carboxylic acid dimethylamide hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-cyclopentyl-2-(5-piperazin-1-yl-pyridin-2-ylamino)-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine-6-carboxylic acid dimethylamide hydrochloride
中文名称	LEE011 盐酸盐
CAS 号	1211443-80-9
分子式	C ₂₃ H ₃₁ C ₁ N ₈ O
分子量	470.998
纯度	≥96%

产品说明

LEE011 盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

LEE011 盐酸盐是一种高纯度小分子化合物，化学名称为 7-环戊基-2-(5-哌嗪-1-基-吡啶-2-基氨基)-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶-6-羧酸二甲酰胺盐酸盐，CAS 号为 1211443-80-9。其分子式为 C₂₃H₃₁C₁N₈O，分子量为 470.998，外观通常为白色至类白色粉末。该化合物在常温下稳定，易溶于 DMSO 等有机溶剂，纯度 ≥96%，符合科研级试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

LEE011 盐酸盐是一种选择性 CDK4/6 抑制剂，通过特异性阻断细胞周期蛋白依赖性激酶 4/6 (CDK4/6) 的活性，抑制 Rb 蛋白磷酸化，从而阻滞细胞周期从 G1 期向 S 期过渡。这一机制在肿瘤细胞增殖调控中具有关键作用，尤其在 ER 阳性乳腺癌等恶性肿瘤治疗研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于肿瘤学、分子生物学及药物开发领域，具体包括：

- 体外研究 CDK4/6 信号通路及其在细胞周期中的作用机制；
- 作为阳性对照化合物用于抗肿瘤药物筛选与药效评价；
- 动物模型实验中用于探究 CDK4/6 抑制剂的治疗效果与毒性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20℃干燥避光环境中保存，有效期 24 个月。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，避免反复冻融。配制溶液时推荐使用 DMSO 作为溶剂，工作浓度需根据实验体系优化，常规研究浓度为 10-1000 nM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批次间质量稳定。使用时需遵守实验室安全规范：

- 佩戴防护手套、护目镜及实验服；

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触需立即用大量清水冲洗；
- 废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

本产品仅限科研用途，不适用于临床或诊断。