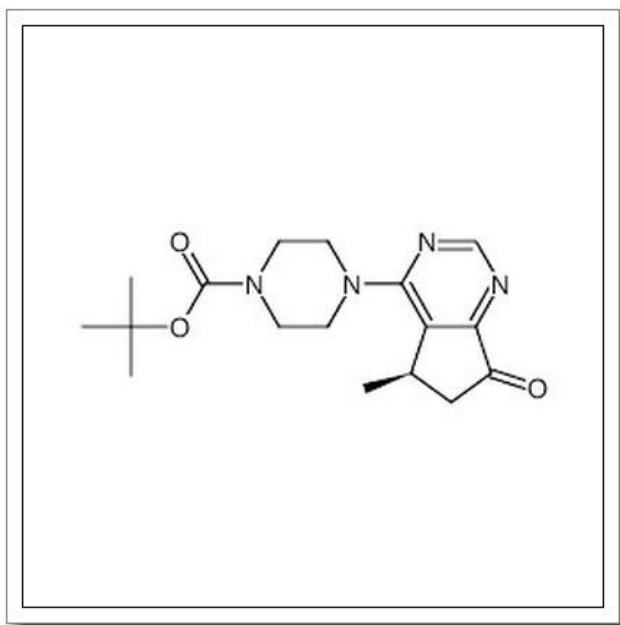


# (R)-4-(5-甲基-7-氧代-6,7-二氢-5H-环戊烷并[D]嘧啶-4-基)哌嗪-1-羧酸叔丁酯

*tert-butyl 4-[(5R)-5-methyl-7-oxo-5,6-dihydrocyclopenta[d]pyrimidin-4-yl]piperazine-1-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl 4-[(5R)-5-methyl-7-oxo-5,6-dihydrocyclopenta[d]pyrimidin-4-yl]piperazine-1-carboxylate</i>
中文名称	(R)-4-(5-甲基-7-氧代-6,7-二氢-5H-环戊烷并[D]嘧啶-4-基)哌嗪-1-羧酸叔丁酯
CAS 号	1001180-21-7
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>24</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>
分子量	332.397
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(R)-4-(5-甲基-7-氧代-6,7-二氢-5H-环戊烷并[D]嘧啶-4-基)哌嗪-1-羧酸叔丁酯 (CAS 号: 1001180-21-7) 是一种高纯度的有机化合物, 分子式为 C<sub>17</sub>H<sub>24</sub>N<sub>4</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 332.397。该化合物为白色至类白色固体, 纯度>96%, 具有特定的立体构型 (R 构型)。其结构包含环戊烷并嘧啶核心和哌嗪羧酸叔丁酯基团, 是一种重要的医药中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 可作为激酶抑制剂或信号通路调节剂的合成前体。其环戊烷并嘧啶结构能够与特定蛋白激酶结合, 影响细胞增殖或凋亡相关通路。在药物研发中, 此类结构常用于设计靶向抗肿瘤或抗炎药物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域, 具体用途包括:

- 作为小分子抑制剂的核心骨架, 用于优化先导化合物的活性与选择性。
- 用于激酶靶点研究, 探索肿瘤、自身免疫性疾病等治疗策略。
- 在有机合成中作为关键中间体, 进一步衍生化制备高价值药物分子。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为-20° C, 以保持长期稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免接触湿气或强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 部分溶于甲醇、乙醇, 难溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确认纯度>96%, 并提供 COA (质量分析证书)。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入或皮肤接触。若意外接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。