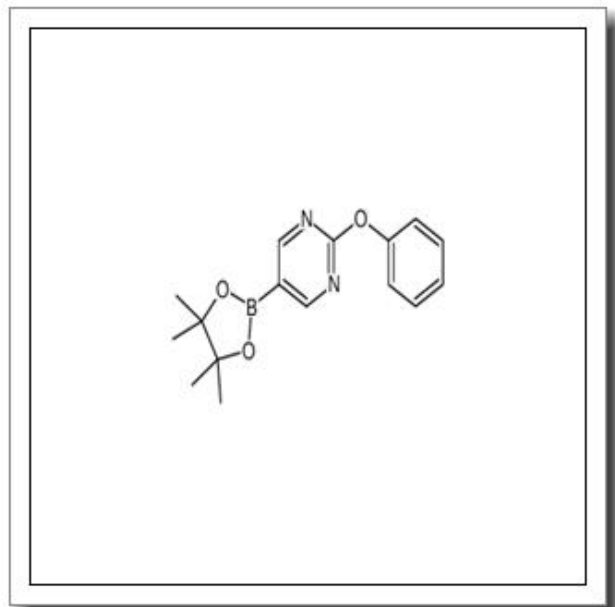


# 2-苯氧基-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)嘧啶

*2-phenoxy-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrimidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-phenoxy-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrimidine
中文名称	2-苯氧基-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)嘧啶
CAS 号	330792-85-3
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>19</sub> BN <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	298.145
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-苯氧基-5-(4,4,5,5-四甲基-1,3,2-二噁硼烷-2-基)嘧啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机硼化合物，化学名称为 2-phenoxy-5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyrimidine，CAS 号为 330792-85-3，分子式 C<sub>16</sub>H<sub>19</sub>BN<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，分子量 298.145。其结构结合了嘧啶环与苯氧基团，并通过硼酸酯键（二噁硼烷）实现稳定化。外观通常为白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96%，易溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）和四氢呋喃（THF），但对湿气敏感。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯类中间体，在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高效催化活性，其嘧啶骨架可定向修饰为药物活性基团。硼酸酯基团（-Bpin）的引入显著提升了反应选择性与产率，使其成为构建碳-碳键的关键砌块。在生物医药领域，此类结构常用于激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于合成靶向治疗药物，特别是 EGFR 或 VEGFR 抑制剂类化合物。
- 3.2 材料科学：作为有机发光二极管（OLED）和共轭聚合物的前体材料。
- 3.3 化学合成：参与多步反应构建复杂杂环体系，如吡啶并嘧啶类衍生物。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氩气）保护的密闭容器中，温度控制在 -20° C 至 4° C，避免光照与湿度。使用前需在干燥环境下平衡至室温，建议现配现用。若长期储存，需定期检测纯度及水分含量。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱严格验证，残留溶剂符合 ICH 标准。操作时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。避免吸入粉尘或接触皮肤，如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。安全数据表（SDS）可随货提供，废弃物处理需遵守当地环保法规。

注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件优化。