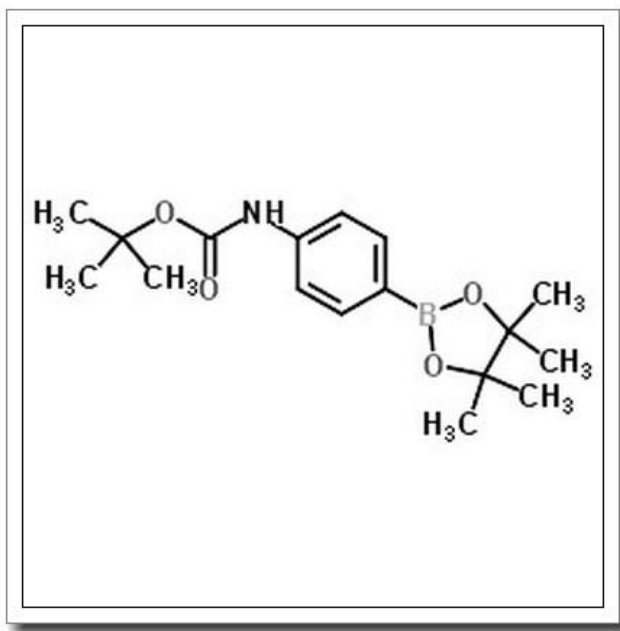


# N-Boc-4-氨基苯硼酸频哪醇酯

*tert-butyl N-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]carbamate</i>
中文名称	N-Boc-4-氨基苯硼酸频哪醇酯
CAS 号	330793-01-6
分子式	C <sub>17</sub> H <sub>26</sub> BN <sub>04</sub>
分子量	319.204
纯度	>96%

## 产品说明

### N-Boc-4-氨基苯硼酸频哪醇酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Boc-4-氨基苯硼酸频哪醇酯（化学名称：tert-butyl N-[4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)phenyl]carbamate）是一种重要的有机硼酸酯衍生物，CAS 号为 330793-01-6，分子式为 C<sub>17</sub>H<sub>26</sub>BN<sub>04</sub>，分子量为 319.204。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸频哪醇酯基团和 Boc 保护的氨基使其在有机合成中具有独特的反应活性，尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的稳定性与选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类化合物，该产品在过渡金属催化交叉偶联反应中扮演关键角色。Boc 保护基的存在增强了氨基的稳定性，使其在复杂分子构建（如药物中间体或功能材料合成）中能够耐受多种反应条件。其硼酸酯部分可通过水解转化为活性硼酸，进一步扩展了其在生物共轭和材料科学中的应用潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、材料科学及精细化工领域。在药物化学中，它是合成酪氨酸激酶抑制剂、抗癌药物中间体的重要砌块。在材料领域，可用于制备有机发光二极管（OLED）的硼掺杂功能材料。具体用途包括但不限于：Suzuki 偶联反应底物、多肽修饰试剂、以及作为 PROTAC 技术中的连接子组分。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氩气或氮气）保护下密封保存，储存温度范围为 2-8°C，避免潮湿与光照。开封后需尽快使用，剩余物料应重新充惰性气体保存。使用时需在干燥环境下操作，若用于水敏感反应，建议预先用分子筛脱水处理。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于醇类。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱进行严格质量控制，确保批次间一致性。安全数据表

明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 建议通过专业危废机构处置。

(全文共计 498 字)