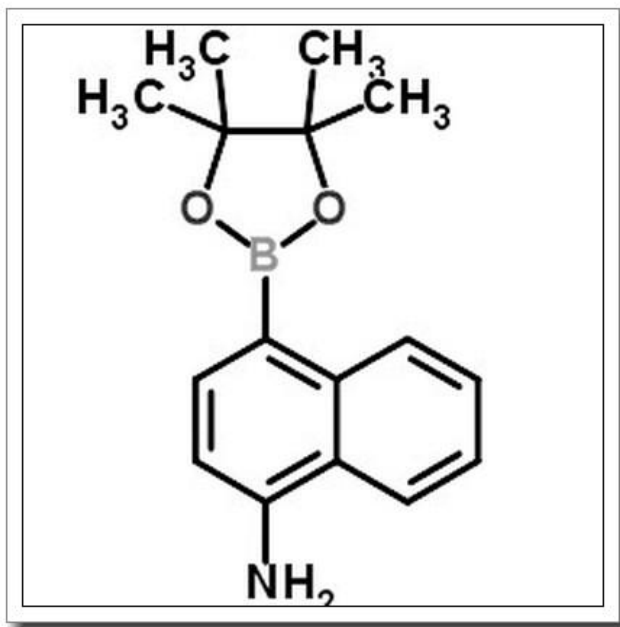


4-氨基萘-1-硼酸频那醇酯

4-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)naphthalen-1-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)naphthalen-1-amine
中文名称	4-氨基萘-1-硼酸频那醇酯
CAS 号	1218790-22-7
分子式	C ₁₆ H ₂₀ BN ₂ O ₂
分子量	269.147
纯度	>96%

产品说明

4-氨基萘-1-硼酸频那醇酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基萘-1-硼酸频那醇酯（化学名称：4-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)naphthalen-1-amine）是一种有机硼化合物，CAS 号为 1218790-22-7，分子式为 C₁₆H₂₀BN₂O₂，分子量为 269.147。该化合物以白色至浅黄色固体形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸频那醇酯基团和氨基萘骨架使其在有机合成中具有独特的反应活性，尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出色。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼酸酯类衍生物，在过渡金属催化的交叉偶联反应中扮演关键角色。其氨基和硼酸酯基团的双功能性使其成为构建复杂有机分子的重要中间体，特别是在药物化学和材料科学领域。此外，其稳定的硼酸酯结构便于储存和运输，同时能在温和条件下释放活性硼酸基团，适用于对水氧敏感的反应体系。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氨基萘-1-硼酸频那醇酯广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为合成抗癌、抗炎药物及荧光探针的中间体。
- 材料科学：用于制备有机发光二极管（OLED）和共轭聚合物材料。
- 化学研究：在 Suzuki 偶联反应中构建萘环衍生物，扩展芳环体系的多样性。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下储存，避免与水分和空气接触。推荐储存温度为 -20° C 至 4° C，置于干燥、避光的环境中。使用时应在手套箱或通风橱中操作，避免直接暴露于潮湿环境。溶解时建议使用无水有机溶剂（如 THF 或 DMSO）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。安全信息如下：

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物实验。