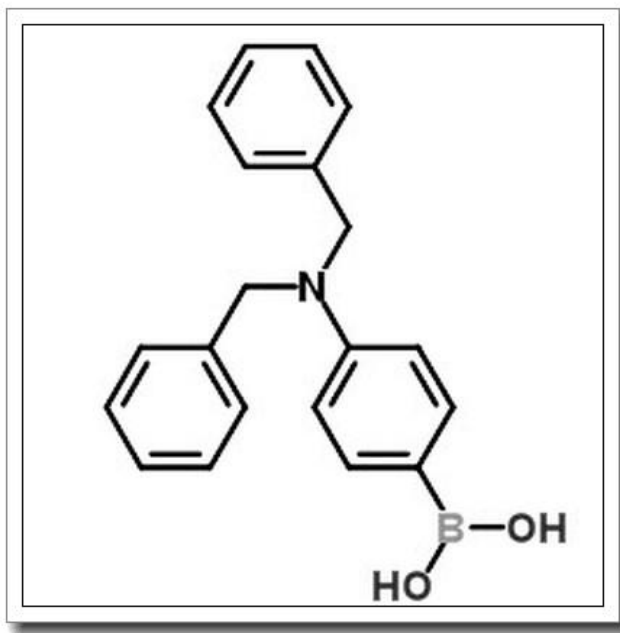


4-(联苄氨基)苯硼酸

[4-(dibenzylamino)phenyl]boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(dibenzylamino)phenyl]boronic acid
中文名称	4-(联苄氨基)苯硼酸
CAS 号	159191-44-3
分子式	C ₂₀ H ₂₀ BN ₂ O ₂
分子量	317.189
纯度	>96%

产品说明

4-(联苄氨基)苯硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(联苄氨基)苯硼酸 ([4-(dibenzylamino)phenyl]boronic acid) 是一种有机硼化合物，化学式为 C₂₀H₂₀BN₂O₂，分子量为 317.189。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度高于 96%，CAS 号为 159191-44-3。其结构中的苯硼酸基团与联苄氨基的协同作用，使其在有机合成和材料科学中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类衍生物，该化合物可通过硼酸酯化反应与二醇或多元醇选择性结合，这一特性使其成为糖类识别和传感器开发的理想候选分子。联苄氨基的引入增强了分子的疏水性和电子离域能力，在配位化学和催化领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 有机合成：作为 Suzuki-Miyaura 交叉偶联反应的硼酸试剂，构建联芳基结构
- 材料科学：用于制备荧光探针或分子印迹聚合物
- 药物研发：作为激酶抑制剂或抗菌剂的中间体
- 分析化学：糖类化合物的选择性识别与分离

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存，温度控制在 2-8℃，避免光照和潮湿环境。使用时需在干燥环境下操作，若长期暴露于空气中可能影响反应活性。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、四氢呋喃 (THF)，微溶于甲醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，批号相关信息可提供 COA 报告。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。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危险化学品管理条例。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持部门获取。