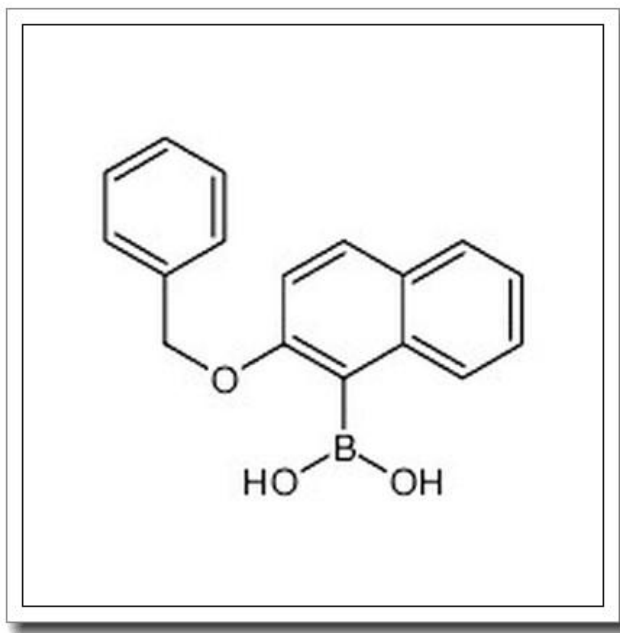


(2-(苄氧基)萘-1-基)硼酸

[2-(Benzyloxy)-1-naphthyl]boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	[2-(Benzyloxy)-1-naphthyl]boronic acid
中文名称	(2-(苄氧基)萘-1-基)硼酸
CAS 号	219834-96-5
分子式	C ₁₇ H ₁₅ B ₀₃
分子量	278.11
纯度	>96%

产品说明

[2-(苄氧基)-1-萘基]硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

[2-(苄氧基)-1-萘基]硼酸 (英文名称: [2-(Benzyloxy)-1-naphthyl]boronic acid) 是一种有机硼化合物, 化学式为 $C_{17}H_{15}B_2O_3$, 分子量为 278.11。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, CAS 号为 219834-96-5, 纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸基团与萘环及苄氧基的结合使其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性能。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类化合物, 该产品在有机合成中扮演关键角色。硼酸基团可与卤代烃或烯烃在钯催化剂作用下发生交叉偶联反应, 形成碳-碳键。这一特性使其成为构建复杂有机分子 (如药物中间体、功能材料) 的重要砌块。此外, 其萘环结构赋予分子一定的平面性和共轭性, 适用于光电材料领域的研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学及精细化工领域。在医药领域, 常用于合成抗肿瘤、抗炎药物的中间体; 在材料科学中, 可作为有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的合成前体。具体用途包括但不限于: Suzuki 偶联反应底物、多组分反应参与物、以及金属有机框架 (MOF) 材料的修饰剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 $2-8^{\circ}C$, 以延长产品稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 并密封保存于干燥器中。使用时需在惰性气氛 (如氩气) 下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明, 该产品易溶于四氢呋喃 (THF)、二甲基亚砜 (DMSO) 等极性有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 验证纯度, 批次间差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明, 其急性毒性较低, 但仍需避免吸入或皮肤直接接触。操作时需佩戴防护手

套、护目镜及防尘口罩。若意外接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。
废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

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。