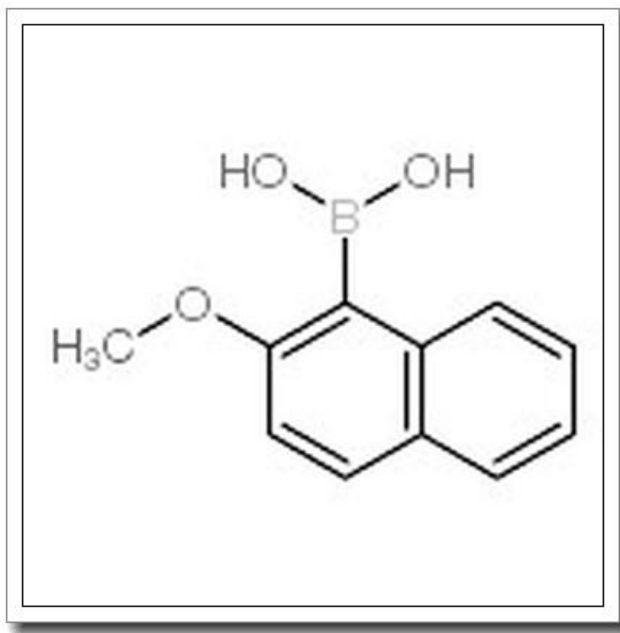


2-甲氧基萘-1-硼酸

(2-Methoxynaphthalen-1-yl)boronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-Methoxynaphthalen-1-yl)boronic acid
中文名称	2-甲氧基萘-1-硼酸
CAS 号	104116-17-8
分子式	C ₁₁ H ₁₁ B ₀₃
分子量	202.014
纯度	>96%

产品说明

2-甲氧基萘-1-硼酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-甲氧基萘-1-硼酸（化学名称：(2-Methoxynaphthalen-1-yl)boronic acid）是一种有机硼化合物，其分子式为 $C_{11}H_{11}BO_3$ ，分子量为 202.014。该化合物为白色至类白色结晶粉末，CAS 号为 104116-17-8，纯度通常高于 96%。其结构中包含一个萘环，1 位被硼酸基团取代，2 位被甲氧基取代，这种独特的结构使其在有机合成中具有重要的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸类化合物，2-甲氧基萘-1-硼酸在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出优异的性能，能够与卤代芳烃或烯炔高效反应，形成碳-碳键。其甲氧基的电子效应可调节硼酸基团的反应活性，使其在复杂分子构建中具有较高的选择性和产率。此外，该化合物还可作为中间体用于药物合成和材料科学领域。

3. 主要应用领域与具体用途

2-甲氧基萘-1-硼酸广泛应用于医药、农药和功能材料的研究与开发。在医药领域，它常用于合成具有生物活性的萘衍生物，如抗炎、抗肿瘤药物等。在材料科学中，该化合物可用于制备有机发光二极管（OLED）和液晶材料的功能性中间体。此外，它还可作为有机合成中的关键砌块，用于构建多环芳烃和复杂天然产物类似物。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在干燥惰性气氛（如氩气或氮气）下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于四氢呋喃、二甲基亚砷等极性有机溶剂，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。

使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规进行处置。安全数据表（SDS）可应要求提供，请在使用前仔细阅读并遵守相关安全规范。