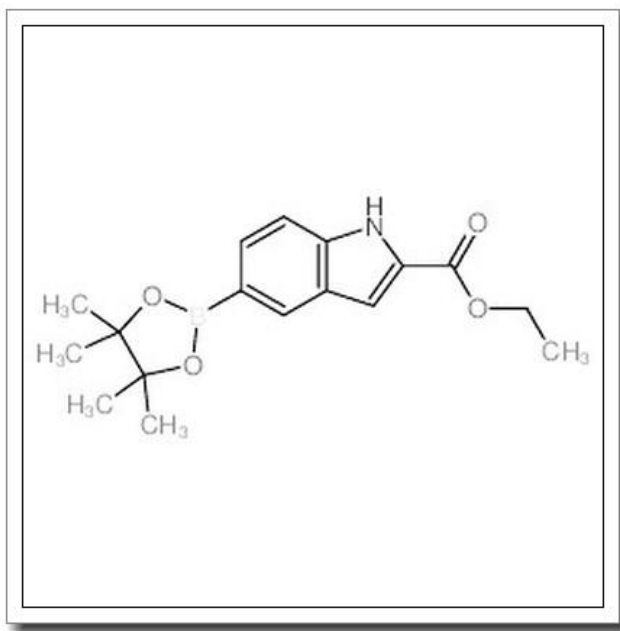


2-乙氧基羰基吲哚-5-硼酸频那醇酯

Ethyl 5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-1H-indole-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-1H-indole-2-carboxylate
中文名称	2-乙氧基羰基吲哚-5-硼酸频那醇酯
CAS 号	736990-02-6
分子式	C17H22BN04
分子量	315.172
纯度	>96%

产品说明

2-乙氧基羰基吲哚-5-硼酸频那醇酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Ethyl 5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-1H-indole-2-carboxylate, CAS 号为 736990-02-6, 分子式为 C₁₇H₂₂BN₀₄, 分子量为 315.172。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经高效液相色谱

(HPLC) 测定大于 96%。其结构中的硼酸频那醇酯基团和吲哚羧酸乙酯基团赋予其独特的反应活性, 尤其在 Suzuki-Miyaura 偶联反应中表现出高稳定性与选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为硼酸酯类衍生物, 该产品是合成复杂有机分子的关键中间体, 特别适用于构建含吲哚骨架的化合物。吲哚结构广泛存在于天然产物和药物活性分子中, 如 5-羟色胺受体调节剂和抗肿瘤药物。硼酸酯基团的引入显著提升了其在交叉偶联反应中的效率, 为药物研发和材料科学提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 可用于合成靶向抗癌药物(如激酶抑制剂)和神经科学相关分子。在材料科学中, 可作为制备有机发光二极管(OLED)材料的中间体。此外, 其还可用于标记生物分子或开发新型荧光探针。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C、干燥惰性气体(如氩气)保护下避光储存, 开封后需充氮密封保存以延长稳定性。使用时需在手套箱或通风橱中操作, 避免接触水分和强氧化剂。溶解性测试表明, 其易溶于二甲基亚砜(DMSO)、四氢呋喃(THF), 微溶于乙醇, 不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振(NMR)、质谱(MS)及 HPLC 多批次验证, 符合实验室级标准。安全数据表明, 其对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。

若意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

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供应商获取。