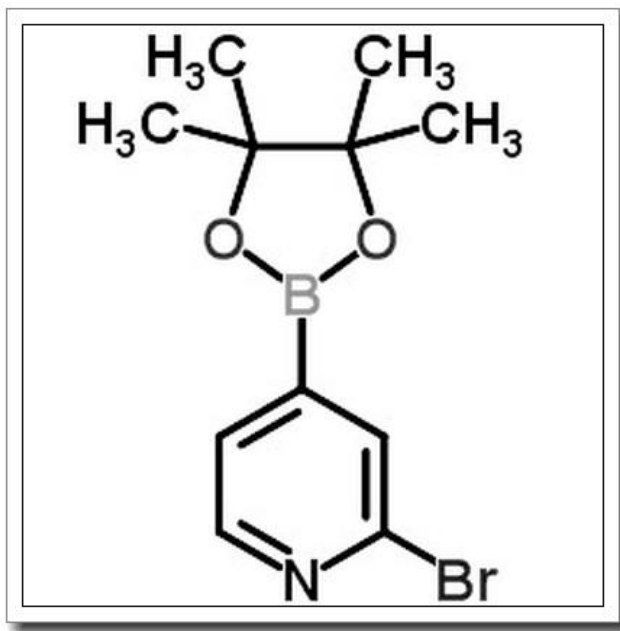


2-溴吡啶-4-硼酸频哪酯

2-Bromo-4-(4,4,5,5-Tetramethyl-[1,3,2]Dioxaborolan-2-yl)-Pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-4-(4,4,5,5-Tetramethyl-[1,3,2]Dioxaborolan-2-yl)-Pyridine
中文名称	2-溴吡啶-4-硼酸频哪酯
CAS 号	458532-82-6
分子式	C ₁₁ H ₁₅ BBrNO ₂
分子量	283.957
纯度	>96%

产品说明

2-溴吡啶-4-硼酸频哪酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴吡啶-4-硼酸频哪酯（化学名称：2-Bromo-4-(4,4,5,5-Tetramethyl-[1,3,2]Dioxaborolan-2-yl)-Pyridine）是一种重要的有机硼化合物，CAS 号为 458532-82-6，分子式为 $C_{11}H_{15}BBrN_2O_2$ ，分子量为 283.957。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的硼酸频哪酯基团和溴原子使其成为有机合成中常用的中间体，具有良好的反应活性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴吡啶-4-硼酸频哪酯在生物化学领域主要用于构建含吡啶环的复杂分子。吡啶环是许多药物分子和生物活性化合物的核心结构，而硼酸频哪酯基团可通过 Suzuki-Miyaura 偶联反应高效引入芳基或杂芳基，因此在药物研发和材料科学中具有重要价值。该化合物的高纯度和稳定性确保了其在复杂合成中的可靠性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它常用于合成抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，在有机光电材料合成中，它可作为关键中间体用于构建共轭聚合物或小分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8°C，并确保密封保存以防潮解。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免与强氧化剂接触。溶解时可选用无水四氢呋喃或二甲基亚砜等有机溶剂。

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%。使用时需穿戴防护手套、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，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。