

(pin)B-B(dan)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(pin)B-B(dan)
产品目录号	
CAS 号	1214264-88-6
分子式	C ₁₆ H ₂₀ B ₂ N ₂ O ₂
分子量	293.964
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(pin)B-B(dan)是一种有机硼化合物，化学名称为(pinacolato)(1,8-diaminonaphthalene)boryl borane，CAS 号为 1214264-88-6。其分子式为 $C_{16}H_{20}B_2N_2O_2$ ，分子量为 293.964。该化合物具有较高的纯度 (>96%)，结构中含有硼原子与 pinacol (频哪醇) 及 1,8-二氨基萘 (dan) 配体形成的稳定配合物。其独特的硼中心结构使其在有机合成和材料科学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

(pin)B-B(dan)作为一种硼试剂，在生物化学和有机化学中常用于硼化反应。其硼原子可作为路易斯酸参与催化反应，或作为硼源用于构建碳-硼键。此外，1,8-二氨基萘配体的引入增强了化合物的稳定性和溶解性，使其在温和条件下仍能保持高反应活性。这类硼试剂在药物开发、功能材料合成及生物标记等领域具有广泛潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

(pin)B-B(dan)主要用于以下领域：

- 有机合成：作为硼化试剂参与 Suzuki-Miyaura 偶联反应，构建芳基硼酸酯或硼酸衍生物。
- 材料科学：用于制备含硼聚合物或光电材料，改善材料的电子传输性能。
- 药物化学：作为中间体参与抗癌药物或生物活性分子的合成。
- 生物标记：通过硼-氮配位作用，用于荧光探针或分子识别系统的开发。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存，建议温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ ，并置于惰性气体（如氮气或氩气）环境中以保持稳定性。使用时应在干燥的惰性气氛（如手套箱）中操作，避免接触水分或空气。溶解时推荐使用无水有机溶剂（如 THF、甲苯或二氯甲烷）。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 或 NMR 检测确认纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，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。该化合物可能对水生生物有毒，需按危险化学品规范处置废弃物。详细安全数据请参考产品提供的 MSDS（材料安全数据表）。