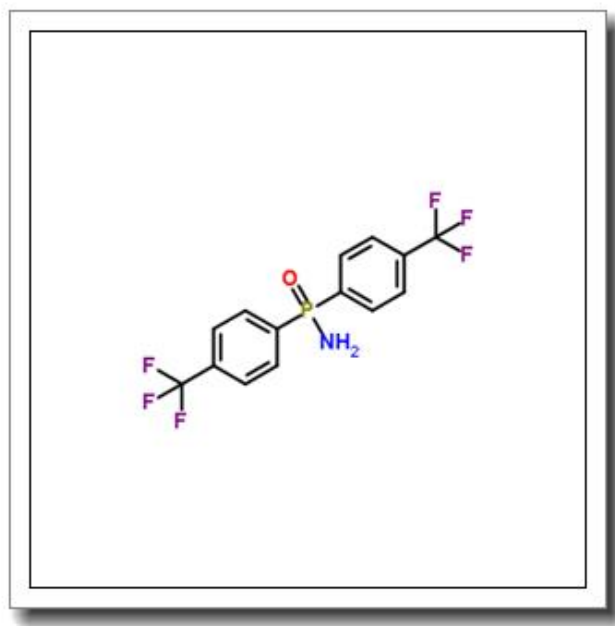


# P,P-Bis[4-(trifluoromethyl)phenyl]phosphinic amide

*P,P-Bis[4-(trifluoromethyl)phenyl]phosphinic amide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	P, P-Bis[4-(trifluoromethyl)phenyl]phosphinic amide
中文名称	P, P-Bis[4-(trifluoromethyl)phenyl]phosphinic amide
CAS 号	1333316-91-8
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> F <sub>6</sub> NOP
分子量	353.199
纯度	≥96%



## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

P,P-Bis[4-(trifluoromethyl)phenyl]phosphinic amide (中文名称: P,P-双[4-(三氟甲基)苯基]次膦酸酰胺) 是一种有机磷化合物, CAS 号为 1333316-91-8, 分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>F<sub>6</sub>NOP, 分子量为 353.199。该化合物以白色或类白色固体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含两个对位三氟甲基苯基团和次膦酸酰胺基团, 具有较高的化学稳定性和独特的电子效应, 适用于多种有机合成和催化反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域表现出潜在的配体特性, 可作为金属催化反应中的配体或中间体。其分子中的三氟甲基基团赋予其强吸电子性, 而次膦酸酰胺结构则提供了良好的配位能力, 使其在过渡金属催化的偶联反应或不对称合成中具有重要应用价值。此外, 其结构特性也可能在药物化学中用于设计酶抑制剂或受体调节剂。

### 3. 主要应用领域与具体用途

P,P-Bis[4-(trifluoromethyl)phenyl]phosphinic amide 广泛应用于有机合成和药物研发领域。具体用途包括: 作为配体参与钯、镍等过渡金属催化的偶联反应; 用于构建含磷杂环化合物或功能化分子; 在材料科学中作为前体合成高性能聚合物或液晶材料。此外, 其衍生物可能在农药或医药中间体的合成中发挥关键作用。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 避免光照和潮湿。使用时应在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以减少氧化或水解风险。溶解性测试表明, 该化合物可溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 建议在通风橱中配制溶液并佩戴防护手套和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 ≥96%, 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以验证结构。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作

时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，禁止直接排放至环境中。