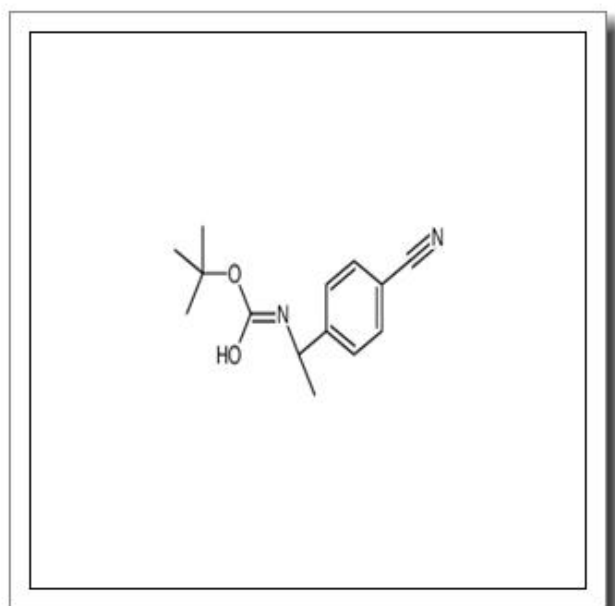


tert-butyl N-[(1R)-1-(4-cyanophenyl)ethyl]carbamate

tert-butyl N-[(1R)-1-(4-cyanophenyl)ethyl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-[(1R)-1-(4-cyanophenyl)ethyl]carbamate
中文名称	tert-butyl N-[(1R)-1-(4-cyanophenyl)ethyl]carbamate
CAS 号	1149727-73-0
分子式	C ₁₄ H ₁₈ N ₂ O ₂
分子量	246.305
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl N-[(1R)-1-(4-cyanophenyl)ethyl]carbamate 是一种有机化合物，化学式为 C₁₄H₁₈N₂O₂，分子量为 246.305。该化合物属于氨基甲酸酯类衍生物，具有特定的立体构型（R 构型）。其结构中包含氰基苯基和叔丁氧羰基（Boc）保护基团，这些官能团赋予其独特的化学性质。该产品为白色至类白色固体，纯度通常不低于 96%，CAS 号为 1149727-73-0。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要作用。Boc 保护基团能够有效保护氨基，防止其在反应过程中发生不必要的副反应。氰基苯基结构则为其提供了潜在的生物活性，使其在药物研发中作为关键中间体使用。其立体构型（R 构型）在不对称合成和手性药物开发中尤为重要，可确保产物的光学纯度和生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl N-[(1R)-1-(4-cyanophenyl)ethyl]carbamate 主要用于医药和生物化学研究领域。在药物合成中，它常作为手性砌块用于构建更复杂的分子结构，尤其是用于开发中枢神经系统药物和抗肿瘤药物。此外，它还可用于肽类化合物的合成，作为保护氨基的中间体。在学术研究中，该化合物可用于探索新的催化反应和不对称合成方法。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和有效性，建议将其储存在干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C。长期储存时，应置于惰性气体（如氮气）保护下，以防止氧化或潮解。使用前需恢复至室温，并在通风良好的条件下操作。避免与强酸、强碱或氧化剂接触，以防发生分解或其他危险反应。

5. 质量控制与安全信息

该产品的质量控制严格遵循行业标准，通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）等技术确保纯度和结构准确性。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和

呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。