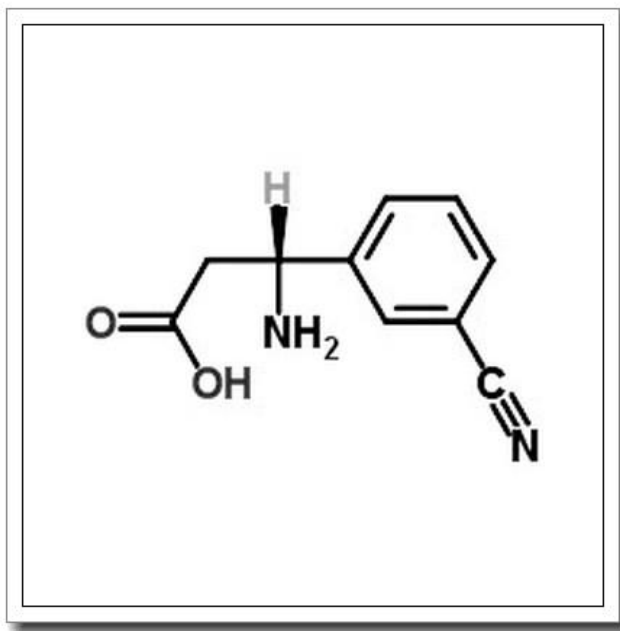


(R)-H-β-Phe(3-CN)-OH

(R)-H-β-Phe(3-CN)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-H-β-Phe(3-CN)-OH
中文名称	(R)-H-β-Phe(3-CN)-OH
CAS 号	761396-82-1
分子式	C ₁₀ H ₁₀ N ₂ O ₂
分子量	190.199
纯度	>96%

产品说明

(R)-H-β-Phe(3-CN)-OH 产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-H-β-Phe(3-CN)-OH 是一种非天然 β-氨基酸衍生物，化学名称为(R)-3-氰基-β-苯丙氨酸，CAS 号为 761396-82-1。其分子式为 C₁₀H₁₀N₂O₂，分子量为 190.199，纯度通常高于 96%。该化合物具有手性中心（R 构型），苯环 3 位带有氰基取代基，赋予其独特的电子效应和空间位阻特性。其羧酸和氨基官能团使其可作

为肽合成的关键砌块。

2. 生物化学功能与重要性

作为 β-氨基酸衍生物，(R)-H-β-Phe(3-CN)-OH 能够增强肽链的代谢稳定性和构象刚性，显著影响肽类药物的生物活性。氰基的强吸电子特性可调节分子内相互作用，在药物设计中用于优化靶标结合亲和力。其手性合成和不对称催化中也具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、肽合成及生物化学研究领域。具体用途包括：作为构建模块用于合成具有特殊构象的多肽或拟肽类药物；作为酶抑制剂或受体调节剂的核心结构；在不对称有机合成中作为手性助剂或配体。此外，其氰基可作为后续化学修饰的活性位点。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 4° C 环境。开封前需恢复至室温以避免吸湿。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性非质子溶剂。避免与强氧化剂或还原剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 >96%，并提供质谱和核磁数据支持。安全信息：可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：具体实验方案需结合目标反应体系优化，建议参考文献或进行预实验验证。