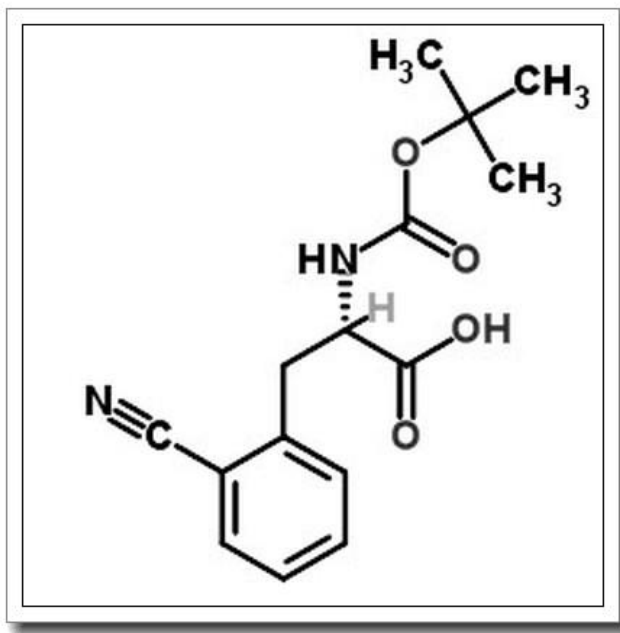


N-叔丁氧羰基-D-2-氰基苯丙氨酸

boc-d-2-cyanophenylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	boc-d-2-cyanophenylalanine
中文名称	N-叔丁氧羰基-D-2-氰基苯丙氨酸
CAS 号	261380-28-3
分子式	C ₁₅ H ₁₈ N ₂ O ₄
分子量	290.314
纯度	>96%

产品说明

产品名称: N-叔丁氧羰基-D-2-氰基苯丙氨酸 (Boc-D-2-氰基苯丙氨酸)

CAS 号: 261380-28-3

分子式: C₁₅H₁₈N₂O₄

分子量: 290.314

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

N-叔丁氧羰基-D-2-氰基苯丙氨酸是一种非天然氨基酸衍生物, 其化学结构中包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和氰基 (-CN) 官能团。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有较高的化学稳定性, 可溶于常见有机溶剂 (如二甲基亚砜、甲醇等), 但在水中的溶解度较低。其分子量为 290.314, 纯度通常高于 96%, 适合用于高精度生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-构型氨基酸衍生物, Boc-D-2-氰基苯丙氨酸在肽合成中具有独特作用。氰基的引入增强了其作为荧光探针或生物标记物的潜力, 可用于研究蛋白质结构和功能。此外, Boc 保护基的存在使其在固相肽合成 (SPPS) 中具有选择性脱保护的優勢, 是构建复杂多肽链的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、生物化学和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为非天然氨基酸用于肽类药物的设计与合成。
- 在荧光标记和生物成像中作为探针前体。
- 用于研究酶催化机制和蛋白质-配体相互作用。
- 作为手性合成子, 参与不对称催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性

气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作，避免与强酸、强碱或还原剂接触。溶解前建议进行小试以确定最佳溶剂条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处理。安全数据表（MSDS）可应要求提供。