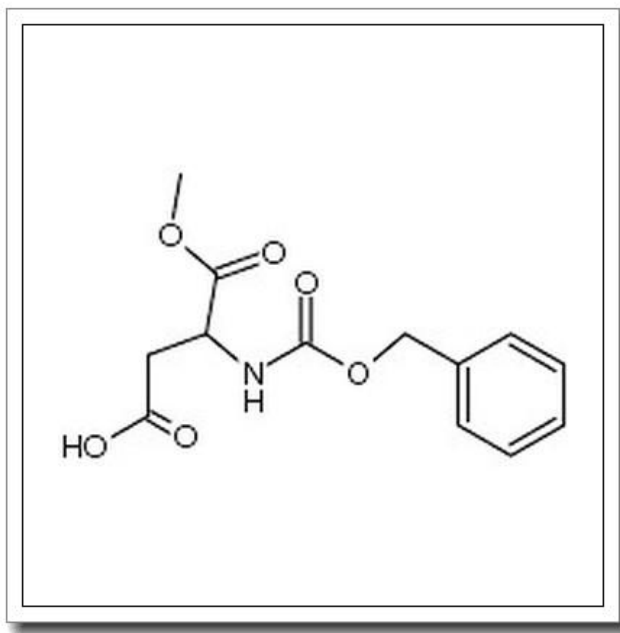


Z-D-天冬氨酸-1-甲酯

N-Benzyloxycarbonyl aspartic acid methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Benzyloxycarbonyl aspartic acid methyl ester
中文名称	Z-D-天冬氨酸-1-甲酯
CAS 号	47087-37-6
分子式	C ₁₃ H ₁₅ N ₀₆
分子量	281.261
纯度	>96%

产品说明

产品名称: Z-D-天冬氨酸-1-甲酯 (N-Benzyloxycarbonyl aspartic acid methyl ester)

CAS 号: 47087-37-6

分子式: C₁₃H₁₅N₀₆

分子量: 281.261

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

Z-D-天冬氨酸-1-甲酯是一种保护性氨基酸衍生物, 化学名称为 N-苄氧羰基-D-天冬氨酸甲酯。其分子结构中包含苄氧羰基 (Z 基团) 和甲酯基团, 能够有效保护天冬氨酸的 α -氨基和羧基。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。其 CAS 号为 47087-37-6, 分子量为 281.261, 纯度通常高于 96%。

2. 生物化学功能与重要性

Z-D-天冬氨酸-1-甲酯在肽合成中具有重要作用, 其 Z 基团可作为氨基保护基, 在酸性条件下选择性脱除, 而甲酯基团则可通过碱性水解去除。这种特性使其成为多肽固相合成和液相合成中的关键中间体。此外, D-天冬氨酸衍生物在神经递质研究和药物开发中也有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学研究和多肽合成领域。具体用途包括: 作为手性合成砌块用于非天然氨基酸的制备; 在多肽药物开发中作为中间体; 在酶抑制剂和受体拮抗剂研究中作为关键原料。其 D-构型特性使其在手性药物合成中具有独特价值。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下干燥避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定

性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水有机溶剂，并在惰性气氛下操作以防止降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%。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，应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置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。