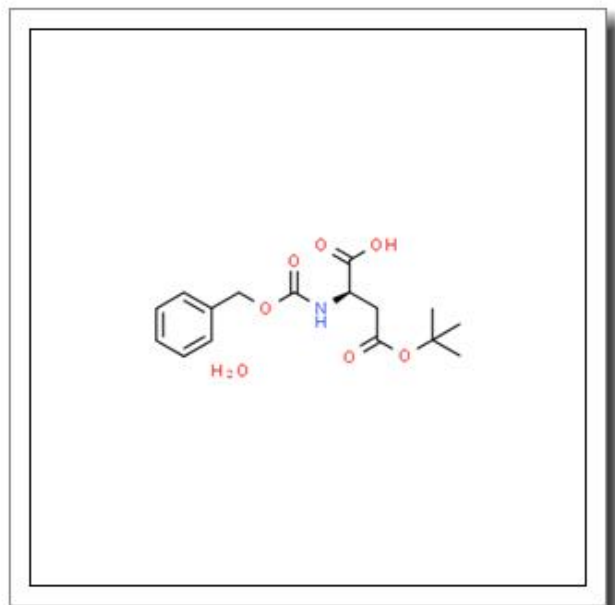


Z-D-Asp(OtBu)-OH

Z-D-Asp(OtBu)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Z-D-Asp(OtBu)-OH
中文名称	Z-D-Asp(OtBu)-OH
CAS 号	1820580-02-6
分子式	C ₁₆ H ₂₃ N ₀ O ₇
分子量	341.356
纯度	≥96%

产品说明

Z-D-Asp(OtBu)-OH 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Z-D-Asp(OtBu)-OH 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-β-叔丁酯，CAS 号为 1820580-02-6。其分子式为 C₁₆H₂₃N₀₇，分子量为 341.356，常温下呈白色至类白色结晶性粉末。该化合物在肽合成中作为关键中间体，通过苄氧羰基（Z）和叔丁酯（OtBu）保护基团实现天冬氨酸侧链羧基和 α-氨基的选择性脱保护。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-构型天冬氨酸的衍生物，Z-D-Asp(OtBu)-OH 在非天然肽链构建中具有独特价值。其叔丁酯保护基在酸性条件下可特异性脱除，而 Z 基团可通过氢解或酸解法去除，这种正交保护策略显著提升了多肽合成效率。此外，D-氨基酸的引入能增强肽类药物的代谢稳定性，在药物设计领域尤为重要。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于固相/液相肽合成，特别适用于需要 D-天冬氨酸残基的肽类化合物制备，如抗酶解肽类似物、受体拮抗剂等。在制药领域，常用于 GLP-1 类似物、抗菌肽及靶向药物的研发；在材料科学中，可用于自组装肽基材料的分子构建。典型使用浓度为 0.1-1.0M，需结合 HOBt/HBTU 等缩合剂体系。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20℃、惰性气体（如氩气）保护的干燥环境中，短期使用可存放于 2-8℃避光容器。开封后需立即充氮密封，防止吸湿降解。溶解时优先选用 DMF、DCM 等无水极性溶剂，避免与强氧化剂接触。实验操作应在通风橱中进行，建议佩戴防尘口罩及丁腈手套。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%（面积归一化法），残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。MSDS 数据显示其 LD₅₀（大鼠口服）>2000mg/kg，属于低毒类化合物，但可能引起

眼睛和皮肤刺激。废弃物处置需遵守当地危险化学品管理条例，建议通过专业机构进行焚化处理。

（注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验方案调整。产品批次差异详见随货 COA 报告。）