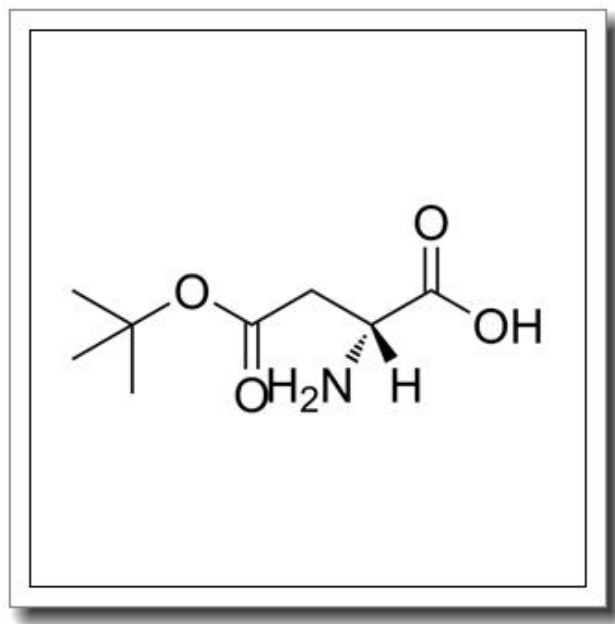


# D-天冬氨酸 4-叔丁酯

*D-Aspartic acid 4-tert-butyl ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Aspartic acid 4-tert-butyl ester
中文名称	D-天冬氨酸 4-叔丁酯
CAS 号	64960-75-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> N <sub>0</sub> O <sub>4</sub>
分子量	189.209
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

D-天冬氨酸 4-叔丁酯 (D-Aspartic acid 4-tert-butyl ester) 是一种非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 64960-75-4, 分子式为  $C_8H_{15}NO_4$ , 分子量为 189.209。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常  $\geq 96\%$ 。其结构特点是天冬氨酸的羧基被叔丁酯化保护, 保留了 D-构型的手性中心, 使其在立体选择性合成中具有重要价值。该物质易溶于有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 但在水中溶解度较低, 需注意其水解稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

D-天冬氨酸 4-叔丁酯作为 D-天冬氨酸的衍生物, 在生物体内不直接参与代谢, 但因其手性特性, 常被用作合成手性药物或生物活性分子的关键中间体。D-天冬氨酸本身是神经递质和激素调节剂, 而其叔丁酯化形式通过保护羧基, 可增强其在有机合成中的稳定性, 适用于多肽合成或酶抑制剂研究。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和生化研究领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于合成抗生素、抗肿瘤药物及神经活性化合物。
- 在多肽固相合成中作为保护氨基酸, 避免副反应发生。
- 用于酶抑制剂或受体配体的结构修饰, 研究蛋白质相互作用机制。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在  $2-8^{\circ}C$ , 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水有机溶剂, 若需水相反应, 建议现配现用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息方面, 其 LD50 数据尚未明确, 但应视为刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套和护

目镜。若不慎接触眼睛或皮肤，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。

(全文共 436 字)