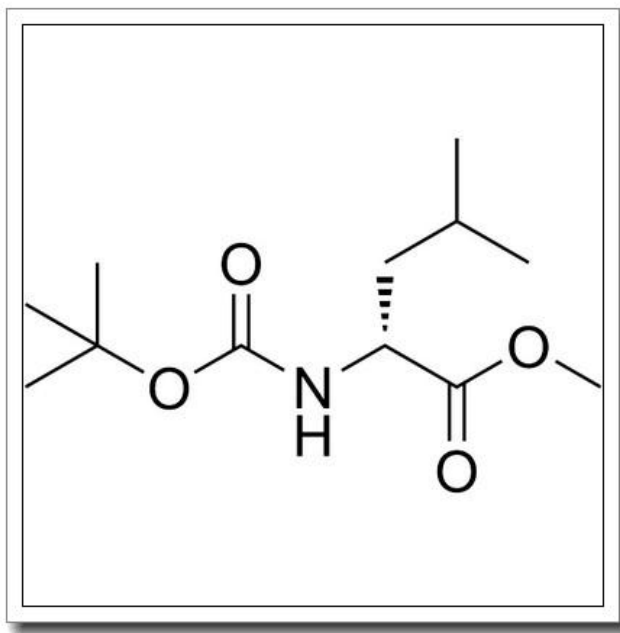


Boc-D-亮氨酸甲酯

N-(*tert*-butoxycarbonyl)-*D*-leucinate



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(<i>tert</i> -butoxycarbonyl)- <i>D</i> -leucinate
中文名称	Boc-D-亮氨酸甲酯
CAS 号	133467-01-3
分子式	C ₁₂ H ₂₃ N ₀₄
分子量	245.315
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(tert-butoxycarbonyl)-D-leucinate (Boc-D-亮氨酸甲酯) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 $C_{12}H_{23}NO_4$ ，分子量为 245.315，CAS 号为 133467-01-3。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团和 D-亮氨酸甲酯骨架使其在有机合成和肽链构建中表现出优异的稳定性与反应活性。该产品易溶于有机溶剂如二氯甲烷、DMF，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-D-亮氨酸甲酯是 D-氨基酸家族的关键成员，因其非天然构型 (D-构型) 在肽类药物的开发中具有独特价值。Boc 保护基可选择性脱除，确保氨基酸在肽链组装过程中免受副反应干扰。此外，D-亮氨酸衍生物能增强肽的代谢稳定性，广泛应用于抗酶解肽段的设计与合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽固相合成 (SPPS) 和液相合成中的中间体，尤其适用于构建含 D-亮氨酸的肽类化合物。在药物研发领域，它常用于抗菌肽、激素类似物及靶向药物的制备。此外，在生物标记物开发和蛋白质工程中，Boc-D-亮氨酸甲酯可作为手性砌块用于修饰生物分子结构。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存，长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以延缓氧化。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷，并确保反应体系无水无氧以提高产率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。MS 和 NMR 数据可提供验

证。安全方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，需避免直接接触。若不慎吸入或摄入，应立即就医。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。