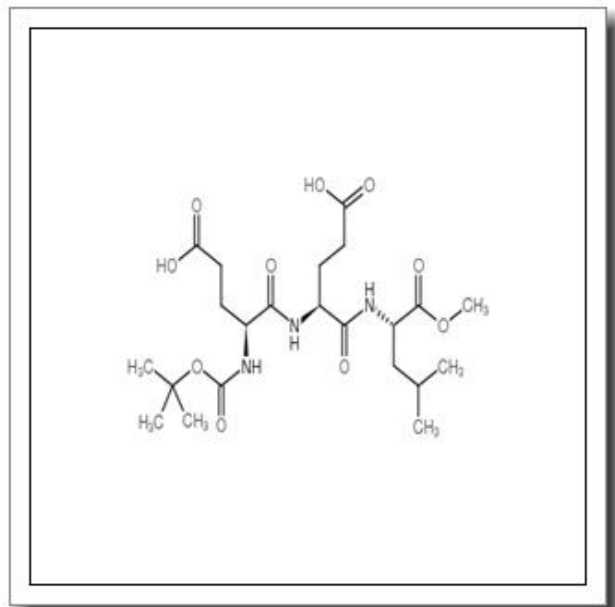


叔丁氧羰基-谷氨酰-谷氨酰-亮氨酸甲酯

Boc-Glu-Glu-Leu methyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-Glu-Glu-Leu methyl ester
中文名称	叔丁氧羰基-谷氨酰-谷氨酰-亮氨酸甲酯
CAS 号	72903-33-4
分子式	C ₂₂ H ₃₇ N ₃ O ₁₀
分子量	503.543
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-Glu-Glu-Leu methyl ester (叔丁氧羰基-谷氨酰-谷氨酰-亮氨酸甲酯) 是一种具有特定保护基团的三肽衍生物, 化学式为 $C_{22}H_{37}N_3O_{10}$, 分子量为 503.543。其 CAS 号为 72903-33-4, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物包含 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团和 C 端甲酯化修饰, 具有良好的溶解性和稳定性, 适用于多肽合成中的中间体构建。其结构中的谷氨酸 (Glu) 和亮氨酸 (Leu) 残基赋予其独特的生物化学特性, 如参与蛋白质相互作用和酶解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为多肽合成的重要中间体, Boc-Glu-Glu-Leu methyl ester 在生物化学研究中具有广泛的应用价值。其 Boc 保护基团可在酸性条件下脱除, 而甲酯化修饰可进一步水解为游离羧酸, 便于后续偶联反应。该化合物常用于模拟天然多肽片段, 研究蛋白质折叠、酶底物特异性及信号转导机制。其谷氨酸残基的羧酸侧链可能参与金属离子结合或氢键形成, 在分子识别中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于固相或液相多肽合成, 作为构建更长肽链的中间体。在药物研发中, 可用于设计蛋白酶抑制剂或受体拮抗剂。此外, 它还可作为标准品用于质谱分析或色谱方法开发。在基础研究中, 常用于研究谷氨酸富集区域的蛋白质功能, 如神经肽或细胞黏附分子的模拟研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时可选用 DMF、DMSO 或适量甲醇, 溶液需现配现用。操作时应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 质谱和核磁共振确认结构。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂接触。如不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大

量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。安全数据表 (SDS) 可提供更详细的毒理学和应急处理信息。