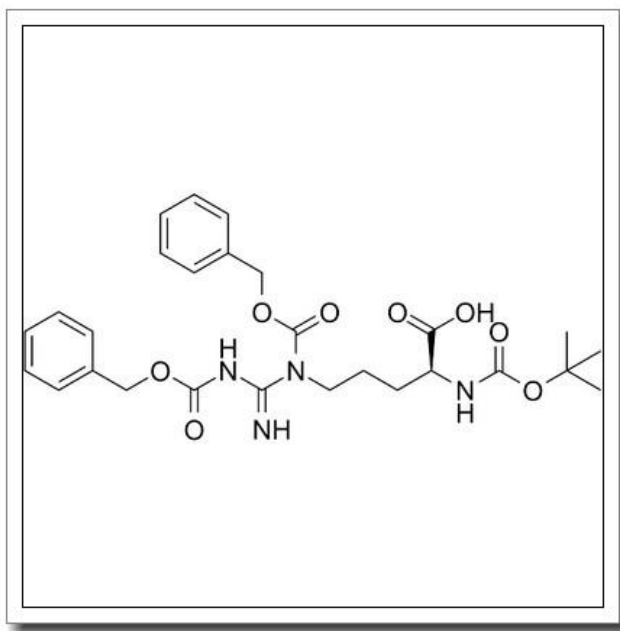


Boc-2-Z-L-精氨酸

(S)-5-(1,3-Bis((benzyloxy)carbonyl)guanidino)-2-((tert-butoxycarbonyl)amino)pentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-5-(1,3-Bis((benzyloxy)carbonyl)guanidino)-2-((tert-butoxycarbonyl)amino)pentanoic acid
中文名称	Boc-2-Z-L-精氨酸
CAS 号	51219-19-3
分子式	C ₂₇ H ₃₄ N ₄ O ₈
分子量	542.581
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-5-(1,3-双((苄氧基)羰基)胍基)-2-((叔丁氧羰基)氨基)戊酸 (Boc-2-Z-L-精氨酸) 是一种高纯度有机化合物, 化学式为 C₂₇H₃₄N₄O₈, 分子量为 542.581。该产品为白色至类白色结晶粉末, CAS 号为 51219-19-3, 纯度超过 96%。其结构包含叔丁氧羰基 (Boc) 和苄氧羰基 (Z) 保护基团, 专为保护精氨酸的胍基和 α-氨基设计, 确保其在复杂合成反应中的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-精氨酸的衍生物, 本产品在肽合成中扮演关键角色。其保护基团可选择性脱除, 便于后续偶联反应, 同时避免胍基的副反应。精氨酸残基广泛存在于生物活性肽和蛋白质中, 参与细胞信号传导、酶催化及分子识别等过程, 因此该衍生物是构建含精氨酸肽链的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

Boc-2-Z-L-精氨酸主要用于固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成, 尤其适用于需要精氨酸参与的药物研发领域, 如抗凝血剂、抗病毒肽及肿瘤靶向药物的制备。此外, 它还可用于蛋白质修饰研究和生物标记物的开发, 为生化试剂盒和诊断试剂的合成提供高纯度原料。

4. 储存条件与使用建议

产品需密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并短暂离心以确保粉末均匀。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以延长试剂稳定性。溶解时优先选用 DMF 或 DMSO 等极性溶剂, 并严格控制反应体系的 pH 值 (6-8) 以避免保护基团意外裂解。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和质谱双重验证, 确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物应作为有害化学物质处理，遵守当地环保法规。安全数据表（SDS）可随货提供，包含详细毒理学数据和应急措施。