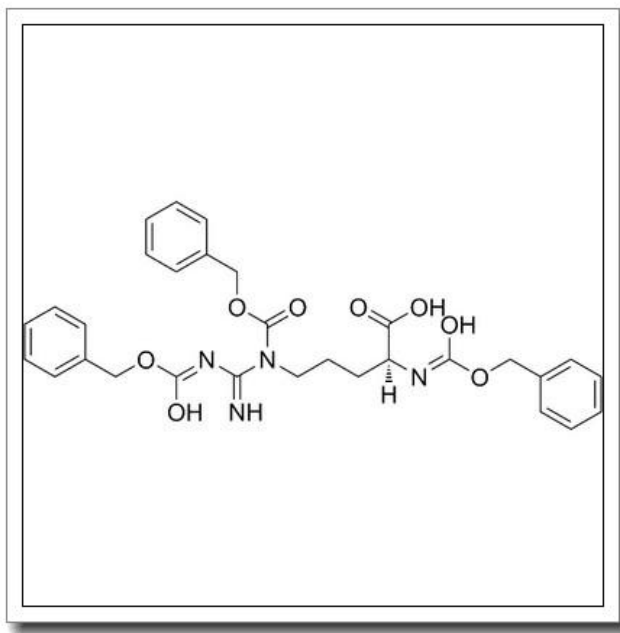


三(苄氧羰基)-L-精氨酸

z-arg(z)2-oh



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>z-arg(z)2-oh</i>
中文名称	三(苄氧羰基)-L-精氨酸
CAS 号	14611-34-8
分子式	C ₃₀ H ₃₂ N ₄ O ₈
分子量	576.597
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

三(苄氧羰基)-L-精氨酸(化学名称: z-arg(z)2-oh, CAS 号: 14611-34-8)是一种高纯度有机化合物,分子式为 C₃₀H₃₂N₄O₈,分子量为 576.597。该化合物属于精氨酸衍生物,通过苄氧羰基(Z基团)对精氨酸的氨基进行保护,形成稳定的三取代结构。其纯度超过 96%,外观通常为白色至类白色结晶性粉末,可溶于有机溶剂如二甲基亚砜(DMSO)和甲醇,但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

三(苄氧羰基)-L-精氨酸在生物化学研究中具有重要作用,主要用于多肽合成中的氨基保护。苄氧羰基(Z基团)能够有效保护精氨酸的侧链氨基,防止其在缩合反应中发生副反应。该化合物在多肽固相合成和液相合成中广泛应用,是构建复杂多肽链的关键中间体之一。其稳定的化学性质和高反应选择性使其成为多肽药物研发和蛋白质工程中的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于多肽合成、药物研发和生物化学研究领域。具体用途包括:作为保护氨基酸用于多肽链的逐步延伸;在固相合成中作为中间体,用于制备含有精氨酸残基的多肽;作为研究工具,用于探索酶促反应和蛋白质修饰机制。此外,它还可用于制备荧光标记多肽或生物偶联物,为生物医学研究提供支持。

4. 储存条件与使用建议

三(苄氧羰基)-L-精氨酸应储存于干燥、避光的环境中,建议温度控制在-20°C 以下以保持长期稳定性。开封后需密封保存,避免吸湿和氧化。使用时应在惰性气体(如氮气)保护下操作,以减少降解风险。溶解时建议使用干燥的有机溶剂,并在使用前进行纯度验证。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱(HPLC)和质谱(MS)严格检测,确保纯度≥96%。使用时需穿戴适当的防护装备,包括手套、护目镜和实验服,避免直接接触皮肤或吸入

粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。该化合物在常温下稳定，但应远离强氧化剂和酸碱环境。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。