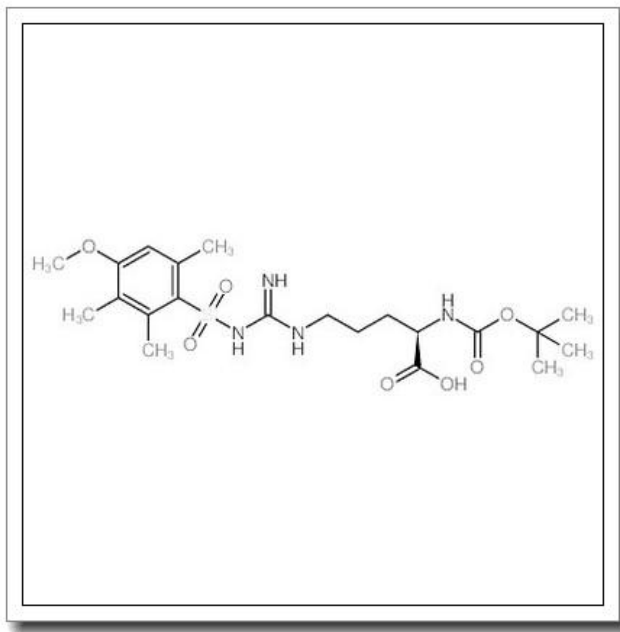


Boc-D-精氨酸

(2R)-5-[[amino-[(4-methoxy-2,3,6-trimethylphenyl)sulfonylamino]methylidene]amino]-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-5-[[amino-[(4-methoxy-2,3,6-trimethylphenyl)sulfonylamino]methylidene]amino]-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pentanoic acid
中文名称	Boc-D-精氨酸
CAS 号	200122-49-2
分子式	C ₂₁ H ₃₄ N ₄ O ₇ S
分子量	486.582
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-D-精氨酸（化学名称：(2R)-5-[[amino-[(4-methoxy-2,3,6-trimethylphenyl)sulfonylamino]methylidene]amino]-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]pentanoic acid）是一种高纯度有机化合物，CAS 号为 200122-49-2，分子式为 C₂₁H₃₄N₄O₇S，分子量为 486.582。该产品以白色至类白色粉末形式存在，纯度超过 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，适用于多种有机溶剂体系。Boc-D-精氨酸是一种重要的保护氨基酸衍生物，其结构中包含 Boc（叔丁氧羰基）保护基团，能够有效保护氨基在合成反应中的活性。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-D-精氨酸在生物化学和药物化学领域具有重要作用。作为一种保护氨基酸，它能够参与多肽合成中的固相或液相反应，确保目标肽链的精确构建。其 D-构型在特定生物活性肽的合成中尤为关键，可用于研究手性药物的活性差异或设计具有特定功能的肽类分子。此外，Boc-D-精氨酸还可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子或药物前体。

3. 主要应用领域与具体用途

Boc-D-精氨酸广泛应用于多肽合成、药物研发和生物化学研究。在多肽合成中，它作为 D-精氨酸的衍生物，可用于构建具有特殊构象或活性的肽链。在药物研发中，它是合成蛋白酶抑制剂、抗菌肽或抗肿瘤肽的重要中间体。此外，该化合物还可用于手性催化剂的设计或作为生化试剂用于酶学研究和蛋白质修饰。

4. 储存条件与使用建议

Boc-D-精氨酸应储存在干燥、避光、低温的环境中，建议温度范围为 -20° C 至 4° C，并置于密封容器中以防止吸湿和氧化。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解时建议使用 DMF、DMSO 或二氯甲烷等有机溶剂，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 验证，确保批次间一致性。使用时需佩戴防护手套、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。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。该产品的安全数据表（MSDS）可提供更详细的毒理学和应急处置信息。