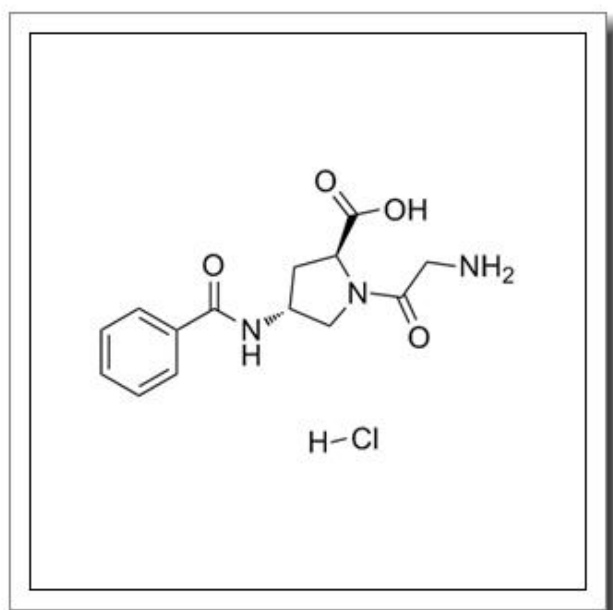


Danegaptide Hydrochloride

(2S, 4R)-1-(2-aminoacetyl)-4-benzamidopyrrolidine-2-carboxylic acid, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 4R)-1-(2-aminoacetyl)-4-benzamidopyrrolidine-2-carboxylic acid, hydrochloride
中文名称	Danegaptide Hydrochloride
CAS 号	943133-81-1
分子式	C ₁₄ H ₁₈ ClN ₃ O ₄
分子量	327. 763
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S, 4R)-1-(2-aminoacetyl)-4-benzamidopyrrolidine-2-carboxylic acid, hydrochloride (盐酸达尼加肽) 是一种具有特定立体构型的吡咯烷羧酸衍生物, 其分子式为 $C_{14}H_{18}ClN_3O_4$, 分子量为 327.763。该化合物以盐酸盐形式存在, CAS 号为 943133-81-1, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的苯甲酰胺基团和氨基乙酰基赋予其独特的生物活性, 适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

盐酸达尼加肽是一种小分子肽类化合物, 可通过调节细胞内的信号通路发挥作用。其分子结构中的手性中心 (2S, 4R) 对其生物活性至关重要, 能够与特定靶点结合, 影响细胞间通讯或酶活性。该化合物在心血管疾病和神经保护研究中显示出潜在应用价值, 尤其在缺血再灌注损伤模型中表现出调控缝隙连接的功能。

3. 主要应用领域与具体用途

盐酸达尼加肽主要用于科研领域, 包括但不限于以下方向: 作为小分子探针用于缝隙连接蛋白 (如 Cx43) 的功能研究; 在心血管疾病模型中评估其心肌保护作用; 作为神经保护剂的候选分子进行机制探索。此外, 它还可用于药物开发中的先导化合物优化或药效学评价。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20°C 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时建议以无菌生理盐水或 DMSO 配制工作液, 现配现用。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 符合科研级试剂标准。其核磁共振 (NMR) 与质谱 (MS) 数据均与理论值一致。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。

以上内容基于现有研究数据整理, 具体应用需结合实验设计进一步验证。