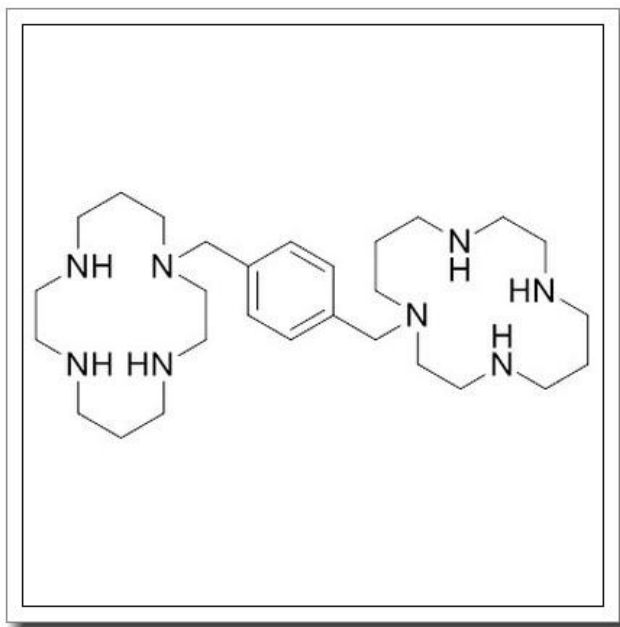


普乐沙福

Plerixafor



产品基本信息

属性	值
化学名称	Plerixafor
中文名称	普乐沙福
CAS 号	110078-46-1
分子式	C ₂₈ H ₅₄ N ₈
分子量	502.782
纯度	>96%

产品说明

普乐沙福 (Plerixafor) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

普乐沙福 (化学名称: Plerixafor, CAS 号: 110078-46-1) 是一种小分子化合物, 分子式为 $C_{28}H_{54}N_8$, 分子量为 502.782。本品为白色至类白色粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其化学结构属于环胺类衍生物, 通过特异性结合 CXCR4 受体发挥生物学功能。

2. 生物化学功能与重要性

普乐沙福是一种高效的 CXCR4 受体拮抗剂, 能够阻断基质细胞衍生因子-1 (SDF-1) 与 CXCR4 的结合, 从而抑制 CXCR4 介导的信号通路。这一机制在造血干细胞 (HSC) 的动员中尤为重要, 普乐沙福可促使 HSC 从骨髓释放至外周血, 为干细胞采集和移植提供关键支持。

3. 主要应用领域与具体用途

普乐沙福主要用于临床医学和科研领域。在临床上, 它被广泛应用于多发性骨髓瘤和非霍奇金淋巴瘤患者的自体造血干细胞移植前动员。在科研中, 普乐沙福常用于研究 CXCR4 信号通路、肿瘤转移机制以及干细胞迁移实验。此外, 其在艾滋病治疗和免疫调节研究中也具有潜在价值。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 开封后建议分装以避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 并用无菌生理盐水或 PBS 溶解。建议工作浓度为 $1-10 \mu M$, 具体用量需根据实验体系优化。避免与强氧化剂或还原剂接触, 以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。普乐沙福为实验用化学品, 不可直接用于人体或动物治疗。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研和医药研发使用，具体应用需遵循相关法规和伦理要求。