

(+)-dexrazoxane

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(+)-dexrazoxane
产品目录号	
CAS 号	24584-09-6
分子式	C ₁₁ H ₁₆ N ₄ O ₄
分子量	268.269
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(+)-Dexrazoxane (化学名称: (+)-右雷佐生) 是一种有机化合物, 其化学式为 C₁₁H₁₆N₄O₄, 分子量为 268.269, CAS 号为 24584-09-6。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。该化合物是雷佐生的右旋异构体, 具有特定的立体构型, 其化学结构中含有一个双环二酮哌嗪核心, 赋予其独特的螯合能力和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

(+)-Dexrazoxane 是一种铁螯合剂, 能够通过结合游离铁离子, 减少铁介导的自由基生成, 从而保护细胞免受氧化损伤。其重要作用在于减轻蒽环类抗生素 (如阿霉素) 的心脏毒性, 通过抑制铁依赖的脂质过氧化反应, 降低心肌细胞的损伤风险。此外, 它还可作为拓扑异构酶 II 的抑制剂, 影响 DNA 的修复与复制过程。

3. 主要应用领域与具体用途

(+)-Dexrazoxane 主要用于肿瘤治疗领域, 作为蒽环类化疗药物的心脏保护剂, 广泛应用于乳腺癌、肉瘤等癌症的辅助治疗。此外, 它在科研领域用于研究铁代谢异常相关疾病 (如铁过载症) 以及氧化应激的分子机制。部分研究还探索其在抗衰老和神经退行性疾病中的潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 2-8° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在无菌条件下操作, 建议以 DMSO 或生理盐水溶解配制工作液。由于其对光敏感, 建议避光保存溶液。使用前需进行溶解度测试, 并确保与其他药物的相容性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研和医药级标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 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就医。本品可能对胚胎发育有影响, 孕妇及哺乳期女性应避免接触。废弃物需按危险化学品规范处置。