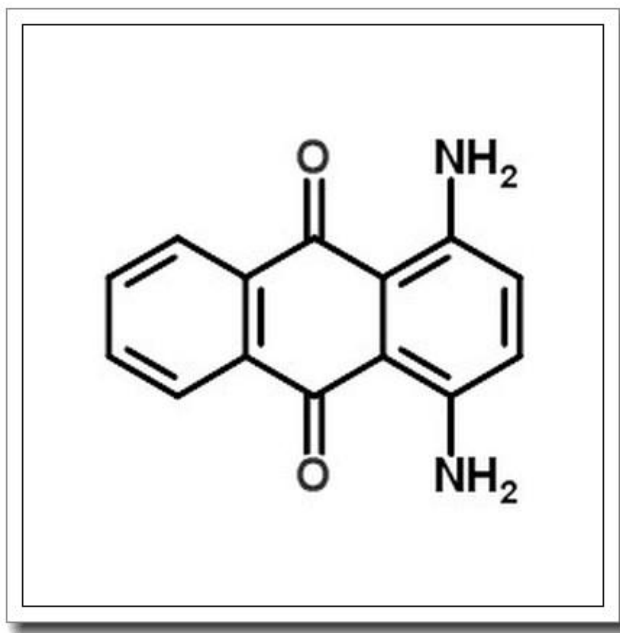


1,4-二氨基蒽醌

1,4-Diaminoanthraquinone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4-Diaminoanthraquinone
中文名称	1,4-二氨基蒽醌
CAS 号	128-95-0
分子式	C ₁₄ H ₁₀ N ₂ O ₂
分子量	238.241
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,4-二氨基蒽醌 (1,4-Diaminoanthraquinone) 是一种蒽醌类衍生物, 化学式为 $C_{14}H_{10}N_2O_2$, 分子量为 238.241, CAS 号为 128-95-0。本品为红色至深红色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含两个氨基取代基, 位于蒽醌骨架的 1,4 位, 赋予其独特的电子和光学特性。该化合物在有机溶剂 (如 DMF、DMSO) 中溶解性较好, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1,4-二氨基蒽醌在生物化学领域具有多重功能。其蒽醌结构使其具备氧化还原活性, 可作为电子传递媒介或光敏剂。此外, 氨基的引入增强了其与生物分子的相互作用能力, 例如与 DNA 或蛋白质的特定结合, 因此在分子探针和染色剂开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于染料工业、材料科学和生物医学研究。在染料领域, 它是合成蒽醌类染料的重要中间体, 用于纺织和印刷油墨。在材料科学中, 可用于制备有机半导体或光电材料。在生物医学研究中, 1,4-二氨基蒽醌可作为荧光标记物或抗氧化剂研究的模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中, 避光保存于干燥、阴凉处 (室温或 $4^{\circ}C$)。长期储存需充惰性气体 (如氮气) 保护以防氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解时建议使用有机溶剂, 并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 并提供批次相关的质检报告。1,4-二氨基蒽醌对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循化学品安全规范。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。详细安全数据可参考随附的 MSDS (物质安全数据表)。