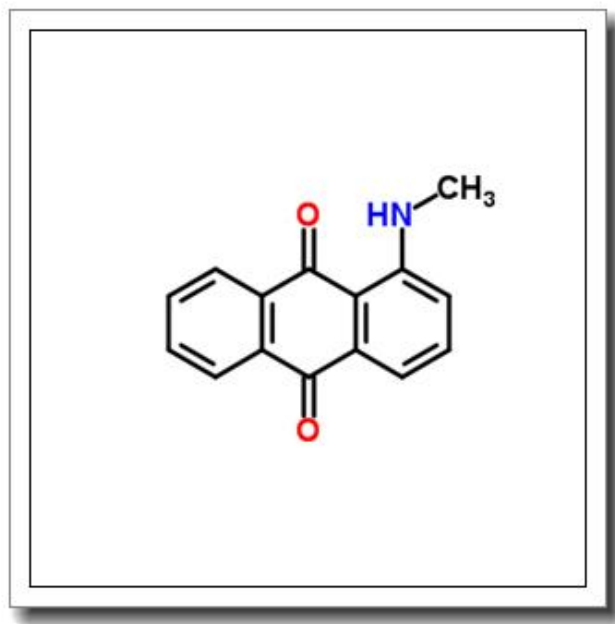


分散红 9

1-(Methylamino)anthraquinone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(Methylamino)anthraquinone
中文名称	分散红 9
CAS 号	82-38-2
分子式	C ₁₅ H ₁₁ N ₂ O ₂
分子量	237.253
纯度	≥ 96%

产品说明

1-甲基氨基蒽醌（分散红 9）产品说明书

产品概述与化学特性

1-甲基氨基蒽醌（CAS 82-38-2）是一种蒽醌类衍生物，化学式为 C₁₅H₁₁N₂O₂，分子量 237.253。本品为红色至深红色结晶粉末，纯度 ≥96%，具有典型蒽醌类化合物的共轭结构和光稳定性。其分子结构中甲基氨基的引入赋予该化合物独特的极性特征，使其在有机溶剂中呈现中等溶解性（易溶于 DMF、DMSO，微溶于乙醇），水溶性较低。该物质在固态下稳定，但在强酸强碱条件下可能发生结构变化。

生物化学功能与重要性

作为蒽醌类色素的重要成员，1-甲基氨基蒽醌通过 $\pi-\pi$ 共轭体系表现出显著的光吸收特性，最大吸收波长通常在 500-520nm 范围内。其生物活性主要体现在作为电子传递介质参与氧化还原反应，在体外实验中显示出与某些脱氢酶的相互作用能力。该化合物在染料敏化太阳能电池研究中作为光敏剂前体具有特殊价值，其刚性平面结构有利于分子有序排列和电荷转移。

主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三个领域：首先作为分散染料用于合成纤维（涤纶、醋酸纤维）染色，色牢度优异；其次在功能材料领域用作有机半导体材料的合成中间体；此外在分析化学中可作为荧光探针的构建模块。具体使用时需注意：染色工艺建议控制温度在 120-130°C 以获得最佳上染率；作为合成中间体时，其氨基官能团可进一步衍生化为酰胺或亚胺结构。

储存条件与使用建议

原料应密封保存于阴凉干燥处，建议温度 2-8°C，避光防潮。开封后建议充氮保护以延长保存期限。使用前需进行干燥处理（60°C 真空干燥 2 小时），处理粉末时需配备防尘口罩。溶解推荐采用梯度升温法：先以少量 DMF 室温溶解，再缓慢加入目标溶剂。避免与强氧化剂（如过硫酸盐）共同储存。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批号关联 COA 报告。安全数据表明该物质对眼睛和呼吸道有刺激性（GHS 分类：刺激性类别 2），操作时应佩戴护目镜和防尘面具。急性经口毒性（LD50 大鼠）>2000mg/kg，属于低毒物质，但长期接触可能造成肝脏负担。废弃物处理需遵守当地法规，建议采用焚烧法处置。如发生泄漏，先用惰性吸附材料收集，再用乙醇-水混合液清洗污染区域。