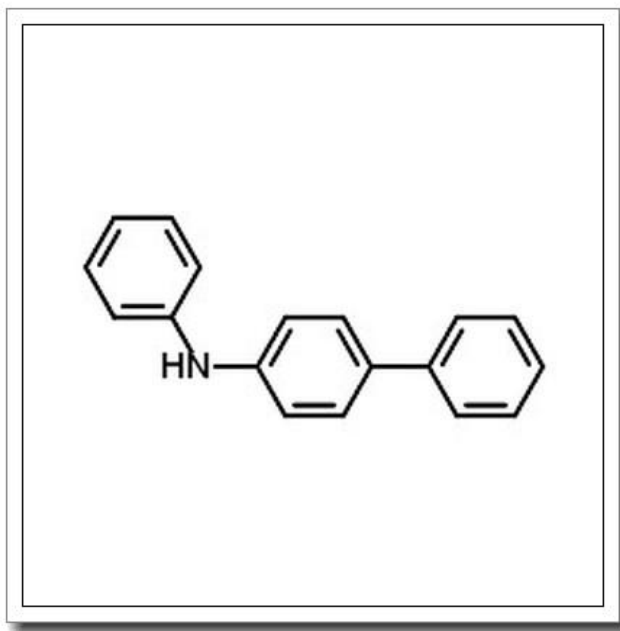


N-苯基-4-联苯胺

N, 4-diphenylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	N, 4-diphenylaniline
中文名称	N-苯基-4-联苯胺
CAS 号	32228-99-2
分子式	C ₁₈ H ₁₅ N
分子量	245. 318
纯度	>96%

产品说明

N, 4-二苯基苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N, 4-二苯基苯胺 (N, 4-diphenylaniline) 是一种有机芳香胺化合物, 化学式为 $C_{18}H_{15}N$, 分子量 245.318, CAS 登记号为 32228-99-2。该物质常温下为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度标准 >96%, 具有典型的芳香胺特性, 包括弱碱性和紫外吸收特性。其结构中包含联苯骨架和苯胺基团, 赋予其良好的热稳定性与电子离域能力, 适合作为有机合成中间体或功能材料前体。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香胺衍生物, N, 4-二苯基苯胺可通过氨基和苯环的化学反应参与偶联、缩合等关键有机合成步骤。其分子结构在光电材料领域表现出潜在应用价值, 例如作为有机发光二极管 (OLED) 的空穴传输材料或荧光探针的构建单元。此外, 其在配位化学中可作为配体与金属离子结合, 用于催化体系设计。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、材料科学及精细化工领域。在医药中间体合成中, 可用于构建抗疟疾或抗肿瘤药物的苯胺类衍生物; 在材料领域, 可作为液晶材料、导电高分子单体的关键组分; 实验室中亦用于光敏染料或抗氧化剂的机理研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免光照, 长期储存温度需控制在 2-8°C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 配制溶液时需根据实验需求选择适当溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间差异 <1%。安全数据表明其具有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行。若接触皮肤, 需立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规, 避免直接排放至环境中。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)