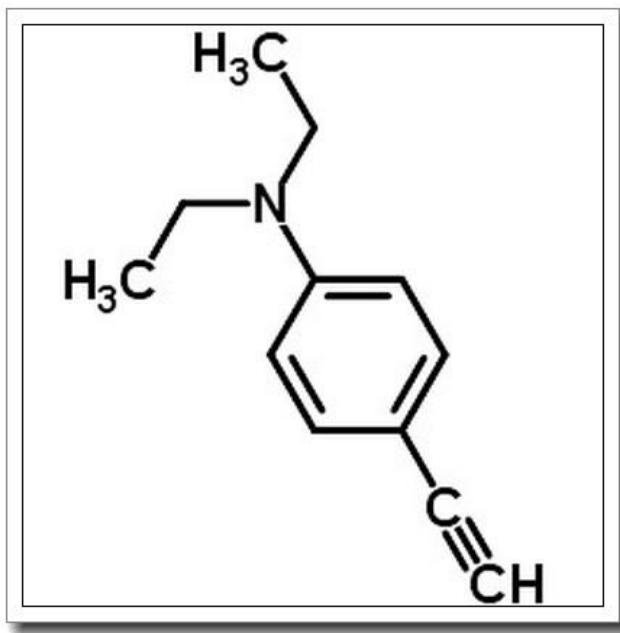


# 4'-二乙基氨基苯乙炔

*N,N*-diethyl-4-ethynylaniline



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N,N-diethyl-4-ethynylaniline
中文名称	4'-二乙基氨基苯乙炔
CAS 号	41876-70-4
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> N
分子量	173.254
纯度	>96%

## 产品说明

### N,N-二乙基-4-乙炔基苯胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N,N-二乙基-4-乙炔基苯胺（化学名称：N,N-diethyl-4-ethynylaniline）是一种有机芳香胺化合物，CAS 号为 41876-70-4，分子式为  $C_{12}H_{15}N$ ，分子量为 173.254。该化合物以淡黄色至无色液体或固体形式存在，纯度高于 96%。其结构中的乙炔基和二乙氨基赋予其独特的反应活性，使其成为有机合成和材料科学中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为荧光标记物和光敏材料的合成前体。其乙炔基团可通过点击化学（Click Chemistry）与叠氮化物高效反应，形成稳定的三唑结构，广泛应用于生物共轭标记和探针制备。此外，其电子给体特性（二乙氨基）使其在光电材料设计中具有重要价值，可用于有机半导体或非线性光学材料的开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本产品可用于构建靶向药物载体或荧光示踪分子。在材料科学领域，它是合成共轭聚合物和树枝状大分子的关键单体。工业上还可作为染料中间体或光引发剂组分。具体实验用途包括但不限于：铜催化炔烃-叠氮环加成反应（CuAAC）、聚合反应改性、以及分子探针的定制合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氩气）保护下密封储存，温度控制在 2-8°C 避光保存，避免与氧化剂、强酸强碱接触。开封后需尽快使用，剩余试剂应充氮后重新密封。操作时需通风橱中进行，佩戴防化手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较差。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振（NMR）双重验证，确保纯度 >96%。危险类别为刺激性物质（GHS 分类：Skin Irrit. 2），接触皮肤可能引起红肿，若不慎接触需立

即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地有机有害废物法规。提供 MSDS（材料安全数据表）备查，运输编码 UN2810（6.1 类）。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。建议使用者查阅最新文献并开展小试评估。