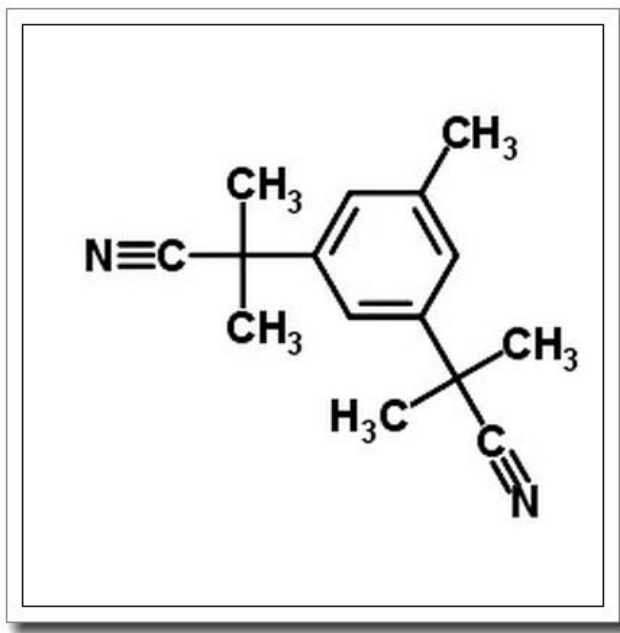


五甲基-1,3-二乙氰基苯

$\alpha, \alpha, \alpha', \alpha'$ -Tetramethyl-5-methyl-1,3-benzenediacetonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	$\alpha, \alpha, \alpha', \alpha'$ -Tetramethyl-5-methyl-1,3-benzenediacetonitrile
中文名称	五甲基-1,3-二乙氰基苯
CAS 号	120511-72-0
分子式	C ₁₅ H ₁₈ N ₂
分子量	226.317
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

$\alpha, \alpha', \alpha', \alpha'$ -Tetramethyl-5-methyl-1,3-benzenediacetonitrile (五甲基-1,3-二乙氰基苯) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{15}H_{18}N_2$, 分子量为 226.317。该化合物属于苯二乙腈衍生物, 具有高度对称的分子结构, 其 CAS 号为 120511-72-0。产品纯度超过 96%, 确保了其在研究和工业应用中的可靠性。该化合物在常温下为白色至淡黄色结晶或粉末, 具有良好的化学稳定性, 但在强酸或强碱条件下可能发生分解。

2. 生物化学功能与重要性

五甲基-1,3-二乙氰基苯在生物化学领域具有重要作用, 其结构中的氰基和苯环使其成为合成复杂有机分子的关键中间体。该化合物常用于构建药物分子骨架, 特别是在抗肿瘤和抗炎药物的研发中。其独特的电子效应和空间位阻特性使其在催化反应和材料科学中也有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成某些抗癌药物和抗病毒药物的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备高性能聚合物和液晶材料。此外, 它还作为有机合成中的催化剂配体, 参与多种偶联反应和环化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品储存在干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。理想的储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议充氮密封。使用时需在通风良好的环境下操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度超过 96%, 并通过 HPLC 和 NMR 验证。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目

镜。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。