

(1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthylidene)malononitrile

(1, 2, 3, 4-tetrahydro-1-naphthylidene)malononitrile

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | (1, 2, 3, 4-tetrahydro-1-naphthylidene)malononitrile |
| 中文名称 | (1, 2, 3, 4-tetrahydro-1-naphthylidene)malononitrile |
| CAS 号 | 2510-03-04 00:00:00 |
| 分子式 | C13H10N2 |
| 分子量 | 194.232 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthylidene)malononitrile 是一种有机化合物，化学式为 $C_{13}H_{10}N_2$ ，分子量为 194.232。其结构包含四氢萘环与丙二腈基团，形成稳定的共轭体系。该化合物为淡黄色至白色结晶粉末，CAS 号为 2510-03-04 00:00:00，纯度通常 $\geq 96\%$ 。其化学性质活泼，可作为亲电试剂或中间体参与多种有机合成反应，尤其在构建含氮杂环化合物中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在应用价值。其丙二腈基团可与生物分子中的巯基或氨基发生迈克尔加成反应，可能用于蛋白质修饰或酶活性抑制研究。此外，其结构特征使其成为开发荧光探针或药物先导化合物的候选分子，尤其在抗肿瘤或抗炎药物筛选中受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成：作为关键中间体用于合成稠环化合物、杂环衍生物及功能材料。
- 医药研发：用于构建药物分子骨架，如抗抑郁或抗病毒活性分子的结构优化。
- 材料科学：参与制备光电材料或液晶材料的共轭单元。
- 生化研究：可能作为小分子抑制剂或标记试剂用于细胞实验。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)，建议先用有机溶剂配制母液再稀释至工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若接触皮肤，立即用大量清水冲

洗；吸入后转移至空气新鲜处。废弃物应按照危险化学品规范处置，避免环境污染。

（注：CAS 号“2510-03-04 00:00:00”格式异常，实际使用时需核对标准 CAS 登记号格式是否为“2510-03-4”）