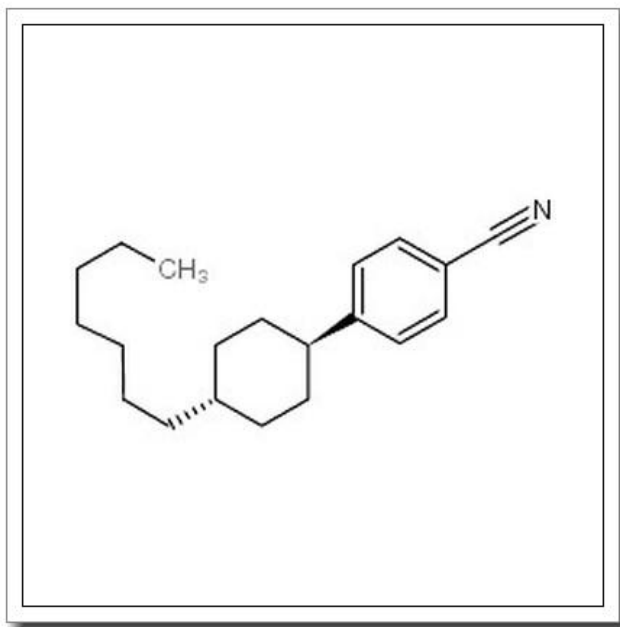


反式-4-(4-庚基环己基)苯腈

trans-4-(4-Heptylcyclohexyl)benzotrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-4-(4-Heptylcyclohexyl)benzotrile
中文名称	反式-4-(4-庚基环己基)苯腈
CAS 号	61204-03-3
分子式	C ₂₀ H ₂₉ N
分子量	283.451
纯度	>96%

产品说明

反式-4-(4-庚基环己基)苯腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

反式-4-(4-庚基环己基)苯腈 (trans-4-(4-Heptylcyclohexyl)benzotrile) 是一种有机化合物，化学式为 C₂₀H₂₉N，分子量为 283.451，CAS 号为 61204-03-3。该化合物为无色至淡黄色晶体或液体，纯度通常高于 96%。其结构包含一个环己基和一个苯腈基团，通过反式构型连接，具有较高的化学稳定性和液晶特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在液晶材料领域具有重要应用价值。其分子结构中的氰基和环己基赋予其良好的介电各向异性和光学性能，使其成为液晶显示器 (LCD) 中常用的液晶单体之一。此外，其稳定的化学性质使其在高温和电场条件下仍能保持性能，适用于高精度显示技术。

3. 主要应用领域与具体用途

反式-4-(4-庚基环己基)苯腈主要用于液晶材料的合成，是制造高性能液晶混合物的关键组分。具体应用包括：

- 液晶显示器 (LCD) 的制造，如电视、手机和电脑屏幕。
- 光学器件和电光调制器的开发。
- 科研领域用于研究液晶相变行为和介电性能。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于密闭容器中，避免光照和潮湿环境。
- 温度控制在 2-8° C，长期保存建议置于惰性气体环境中。
- 使用时避免直接接触皮肤和眼睛，操作应在通风良好的环境中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 >96% (HPLC 分析)。安全信息如下：

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性，使用时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 远离火源和氧化剂，避免吸入粉尘或蒸气。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或医药领域。如需进一步技术资料，请联系供应商获取详细数据。