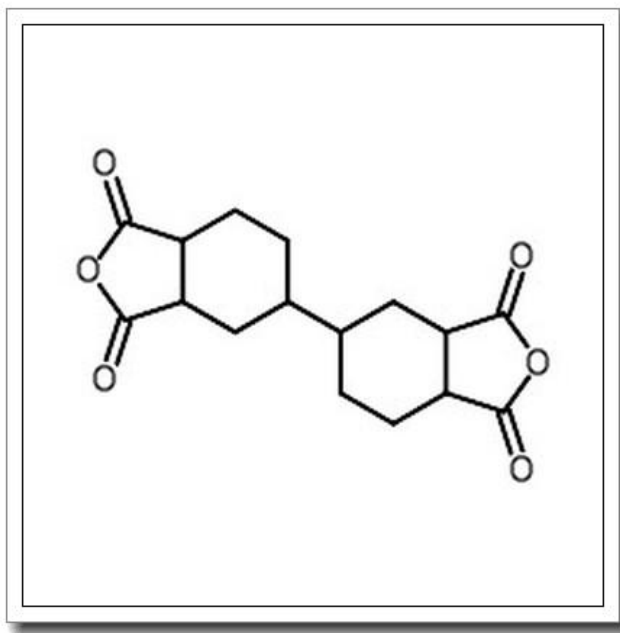


双环己基-3,4,3',4'-四酸二酐

Dodecahydro-5,5'-bi-2-benzofuran-1,1',3,3'-tetrone



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dodecahydro-5,5'-bi-2-benzofuran-1,1',3,3'-tetrone
中文名称	双环己基-3,4,3',4'-四酸二酐
CAS 号	122640-83-9
分子式	C ₁₆ H ₁₈ O ₆
分子量	306.31
纯度	>96%

产品说明

双环己基-3, 4, 3', 4'-四酸二酐产品说明

1. 产品概述与化学特性

双环己基-3, 4, 3', 4'-四酸二酐 (Dodecahydro-5, 5'-bi-2-benzofuran-1, 1', 3, 3'-tetrone) 是一种高纯度有机酸酐化合物, CAS 号为 122640-83-9, 分子式为 C₁₆H₁₈O₆, 分子量为 306.31。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度>96%, 具有稳定的化学性质和良好的溶解性, 可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)。其结构中的双环己基和四酸二酐基团赋予其独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

双环己基-3, 4, 3', 4'-四酸二酐在生物化学领域主要作为交联剂和功能化试剂使用。其酸酐基团可与氨基、羟基等官能团发生反应, 形成稳定的共价键, 适用于蛋白质修饰、高分子材料合成等。此外, 该化合物在药物研发中常用于构建药物载体或作为中间体, 因其结构刚性可增强材料的机械性能和热稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 高分子材料: 作为环氧树脂、聚酰亚胺等高性能聚合物的固化剂或改性剂, 提升材料的耐热性和机械强度。
- 医药研发: 用于合成药物载体或活性分子修饰, 改善药物的溶解性和靶向性。
- 电子工业: 作为绝缘材料或封装材料的添加剂, 提高电子元件的稳定性。
- 科研实验: 用于有机合成或生物共轭反应中的功能化试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度控制在 2-8℃。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与水分接触。溶解时建议使用无水溶剂, 并在通风橱中处理, 以减少挥发物的吸入。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。该化合物对水生生物可能有害，需按危险化学品规范处置废弃物。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。