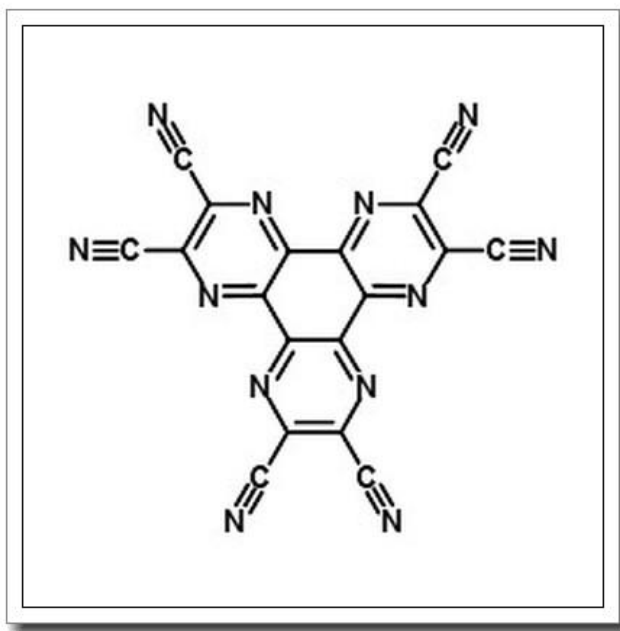


2,3,6,7,10,11-六氰基-1,4,5,8,9,12-六氮杂苯并菲

Dipyrazino[2,3-f:2',3'-h]quinoxaline-2,3,6,7,10,11-hexacarbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dipyrazino[2,3-f:2',3'-h]quinoxaline-2,3,6,7,10,11-hexacarbonitrile
中文名称	2,3,6,7,10,11-六氰基-1,4,5,8,9,12-六氮杂苯并菲
CAS 号	105598-27-4
分子式	C18N12
分子量	384.273
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Dipyrazino[2,3-f:2',3'-h]quinoxaline-2,3,6,7,10,11-hexacarbonitrile, 中文名称为 2,3,6,7,10,11-六氰基-1,4,5,8,9,12-六氮杂苯并菲, CAS 号为 105598-27-4。其分子式为 C₁₈N₁₂, 分子量为 384.273, 纯度高于 96%。该化合物是一种高度共轭的多氰基杂环芳烃, 具有显著的电子亲和性和刚性平面结构, 适合作为电子传输材料或光电功能材料的核心骨架。

2. 生物化学功能与重要性

虽然该化合物本身不直接参与生物代谢过程, 但其独特的电子结构和化学稳定性使其在材料科学领域具有重要价值。其多氰基特性赋予其优异的电子接受能力, 而六氮杂苯并菲骨架则提供了良好的热稳定性和化学惰性, 适用于高性能有机半导体、光电转换器件及催化材料的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于有机电子器件的研究与制备, 包括但不限于以下领域: 有机场效应晶体管 (OFETs) 的电子传输层、有机太阳能电池 (OPVs) 的受体材料、电致发光器件 (OLEDs) 的电子注入层。此外, 其可作为配体用于金属有机框架 (MOFs) 的合成, 或作为荧光探针的母核结构。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 2-8° C, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用前需在干燥箱中恢复至室温, 避免接触水分或强氧化剂。溶解时推荐使用高纯度 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF) 或二甲基亚砜 (DMSO), 并辅以超声助溶。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 验证纯度, 批次间差异控制在 ±1% 以内。使用时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 避免吸入或皮肤接触。若意外接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家用领域。具体应用前请查阅相关文献并评估适用性。