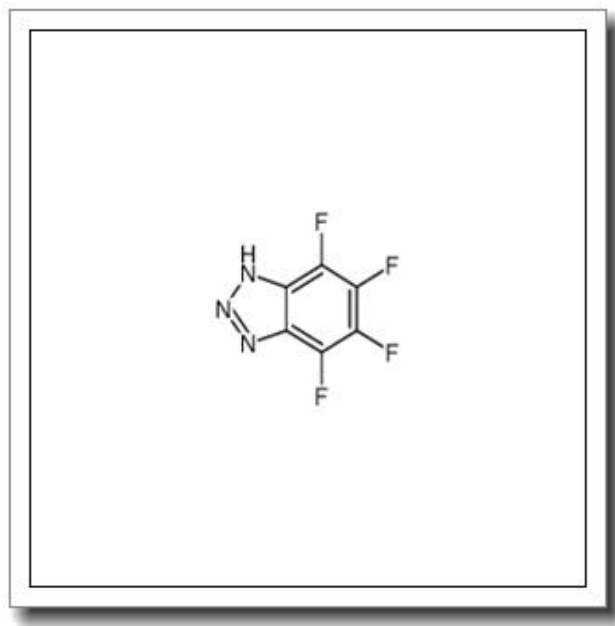


4,5,6,7-四氟-1H-苯并[d][1,2,3]噻唑

4, 5, 6, 7-Tetrafluoro-2H-benzotriazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 5, 6, 7-Tetrafluoro-2H-benzotriazole
中文名称	4, 5, 6, 7-四氟-1H-苯并[d][1, 2, 3]噻唑
CAS 号	26888-72-2
分子式	C ₆ HF ₄ N ₃
分子量	191.086
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4, 5, 6, 7-四氟-1H-苯并[d][1, 2, 3]噻唑 (英文名称: 4, 5, 6, 7-Tetrafluoro-2H-benzotriazole, CAS 号: 26888-72-2) 是一种含氟苯并三唑类化合物, 分子式为 $C_6HF_4N_3$, 分子量为 191.086。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性和热稳定性。其结构中的四氟取代基赋予其独特的电子效应和疏水性, 使其在有机合成和材料科学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟杂环化合物, 4, 5, 6, 7-四氟-1H-苯并三唑在生物化学领域表现出显著的活性。其结构中的三唑环和氟原子可参与氢键形成和电子转移, 使其成为潜在的酶抑制剂或药物中间体。此外, 含氟化合物的高脂溶性和代谢稳定性使其在药物设计中备受关注, 可用于开发抗肿瘤、抗病毒或抗菌药物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为关键中间体用于合成含氟药物分子; 在农药领域, 可用于制备高效低毒的含氟农药。此外, 其独特的电子特性使其在有机光电材料 (如 OLED) 和聚合物改性中具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉、通风的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。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吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 并远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需遵循化学品安全操作规程。若不慎

接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。