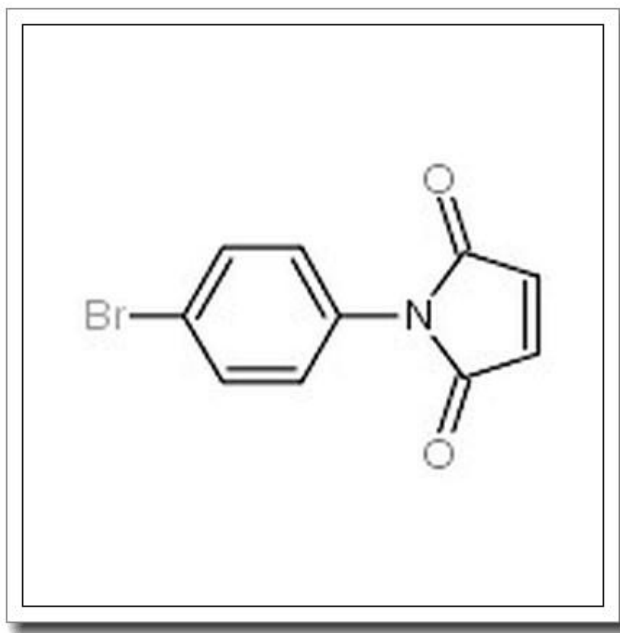


N-(4-溴苯基)马来酰亚胺

n-(4-bromophenyl)maleimide



产品基本信息

属性	值
化学名称	n-(4-bromophenyl)maleimide
中文名称	N-(4-溴苯基)马来酰亚胺
CAS 号	13380-67-1
分子式	C ₁₀ H ₆ BrN ₂ O ₂
分子量	252.064
纯度	>96%

产品说明

N-(4-溴苯基)马来酰亚胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(4-溴苯基)马来酰亚胺 (英文名称: n-(4-bromophenyl)maleimide, CAS 号: 13380-67-1) 是一种有机溴化物, 分子式为 $C_{10}H_6BrN_2O_2$, 分子量为 252.064。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有马来酰亚胺基团的典型反应活性, 可与巯基 (-SH) 发生迈克尔加成反应。其结构中的溴苯基团赋予其良好的电子效应和空间位阻, 适用于多种化学修饰和偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

N-(4-溴苯基)马来酰亚胺在生物化学领域主要用于蛋白质或多肽的巯基特异性修饰。马来酰亚胺基团能够高效地与半胱氨酸残基的巯基结合, 形成稳定的硫醚键, 因此在蛋白质标记、交联和药物偶联中具有重要应用。此外, 其溴苯基团可作为后续进一步功能化的位点, 扩展其在生物共轭化学中的用途。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于生物医学研究和药物开发领域, 具体用途包括:

- 蛋白质标记与荧光探针制备, 用于生物成像和检测;
- 抗体-药物偶联物 (ADC) 的中间体, 用于靶向药物递送;
- 高分子材料的交联剂, 改善材料性能;
- 有机合成中间体, 用于构建复杂分子结构。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、低温环境中保存, 推荐储存温度为 2-8°C。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或二甲基甲酰胺 (DMF) 等极性有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供相关质检报告。使用时需注意以下安全事

项:

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩；
- 避免与强氧化剂或还原剂接触，以防发生剧烈反应；
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

如需进一步技术信息或定制服务，请联系我们的技术支持团队。