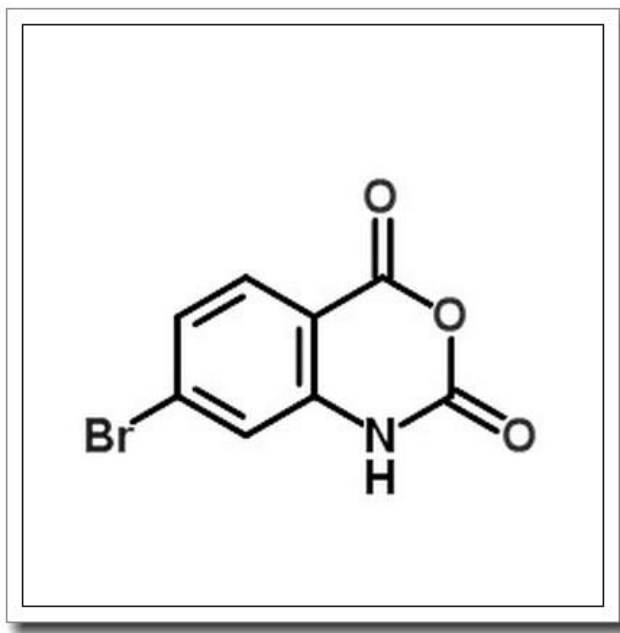


# 4-溴靛红酸酐

*4-Bromoisatoic anhydride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromoisatoic anhydride
中文名称	4-溴靛红酸酐
CAS 号	76561-16-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>4</sub> BrN <sub>1</sub> O <sub>3</sub>
分子量	242.026
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-溴靛红酸酐 (4-Bromoisatoic anhydride) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴靛红酸酐是一种有机溴化物，化学式为  $C_8H_4BrNO_3$ ，分子量为 242.026，CAS 号为 76561-16-5。本品为白色至浅黄色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构中含有溴取代基和酸酐官能团，具有良好的反应活性，尤其在亲电取代和缩合反应中表现突出。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF) 中溶解性较好，但在水中稳定性较差。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-溴靛红酸酐在生物化学领域主要用于合成具有生物活性的杂环化合物，如喹啉类和吲哚类衍生物。其溴原子可作为活性位点参与偶联反应，而酸酐部分则易于与氨基或羟基发生开环反应，形成酰胺或酯键。这些特性使其成为药物中间体和荧光标记物合成中的重要砌块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于抗肿瘤、抗炎药物的合成。
- 用于构建荧光探针或生物标记物，助力分子影像学研究。
- 在材料化学中，参与制备功能化高分子或配位聚合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解推荐使用无水有机溶剂，并尽快完成反应以减少降解风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全方面，4-溴靛红酸酐对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目

镜及防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。