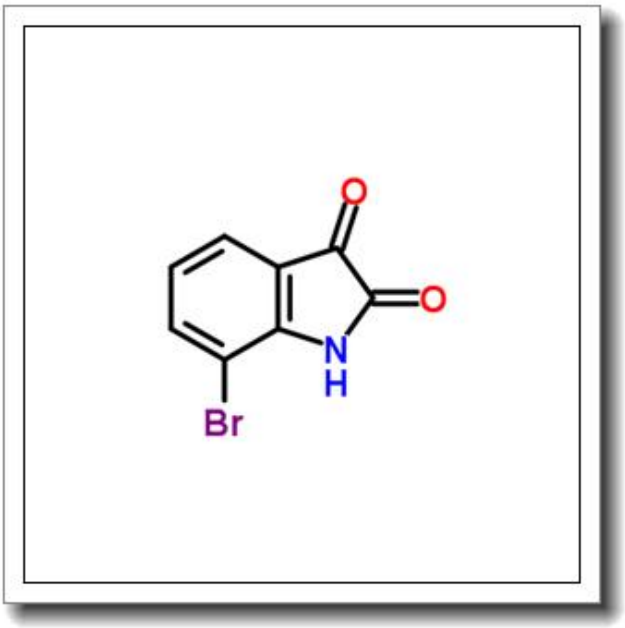
7-溴靛红

7-bromo-1h-indole-2,3-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-bromo-1h-indole-2,3-dione
中文名称	7-溴靛红
CAS 号	20780-74-9
分子式	C8H4BrNO2
分子量	226.027
纯度	≧96%

产品说明

7-溴靛红产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-溴靛红（7-bromo-1h-indole-2,3-dione）是一种含溴的靛红衍生物，CAS 号为 20780-74-9，分子式为 C8H4BrNO2，分子量为 226.027。本品为淡黄色至橙色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中的溴原子和靛红骨架赋予其独特的化学性质，包括良好的亲电反应活性和与生物分子相互作用的能力。

2. 生物化学功能与重要性

7-溴靛红作为靛红类化合物的重要衍生物，在生物化学研究中具有广泛的应用价值。其结构中的羰基和溴原子可作为活性位点参与多种化学反应，例如与巯基或氨基的共价结合。此外，它是合成其他生物活性分子（如药物中间体或酶抑制剂）的关键前体，尤其在神经科学和肿瘤学研究领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和药物研发领域。具体用途包括：

- 作为合成抗肿瘤或抗炎药物的中间体。
- 用于构建杂环化合物，如吲哚类衍生物。
- 在生化实验中作为酶活性研究的探针或抑制剂。
- 在材料科学中用于功能化聚合物的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，避免与强氧化剂或强酸接触。使用时需在通风良好的条件下操作，并佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和核磁共振（NMR）进行纯度验证，确保批次间一致性。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触。

- 若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。