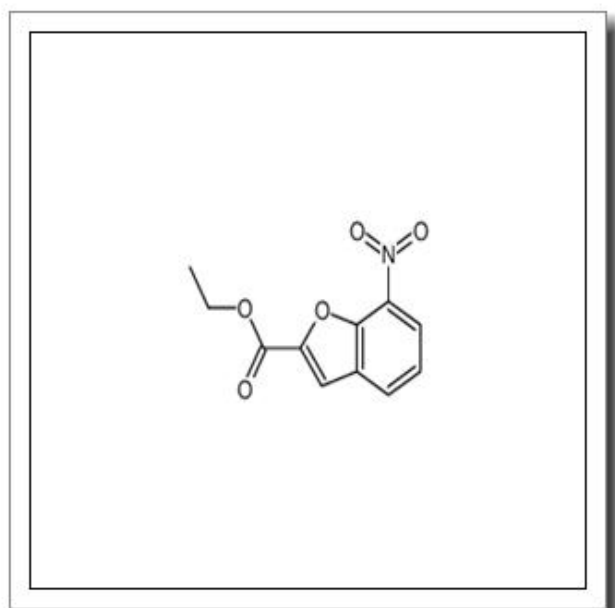


ethyl 7-nitro-1-benzofuran-2-carboxylate

ethyl 7-nitro-1-benzofuran-2-carboxylate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | ethyl 7-nitro-1-benzofuran-2-carboxylate |
| 中文名称 | ethyl 7-nitro-1-benzofuran-2-carboxylate |
| CAS 号 | 110683-72-2 |
| 分子式 | C ₁₁ H ₉ N ₀ O ₅ |
| 分子量 | 235.193 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

产品名称: Ethyl 7-nitro-1-benzofuran-2-carboxylate

中文名称: Ethyl 7-nitro-1-benzofuran-2-carboxylate

CAS 号: 110683-72-2

分子式: C₁₁H₉N₀₅

分子量: 235.193

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 7-nitro-1-benzofuran-2-carboxylate 是一种有机化合物, 属于苯并呋喃衍生物。其分子结构包含一个硝基 (-NO₂) 和一个酯基 (-COOEt), 赋予其独特的化学性质。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷 (DMSO) 和乙酸乙酯, 但在水中溶解度较低。其 CAS 号为 110683-72-2, 分子量为 235.193, 纯度通常 ≥96%, 适合用于科研和工业领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种苯并呋喃衍生物, 该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值。硝基和酯基的存在使其可能作为中间体参与多种有机合成反应, 尤其是杂环化合物的构建。此外, 苯并呋喃结构在药物化学中常见, 可能与生物靶点相互作用, 因此在药物开发和活性分子筛选中具有一定的重要性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成和药物研发领域。具体用途包括:

- 作为合成苯并呋喃类药物的关键中间体。
- 用于构建含硝基的杂环化合物, 拓展药物分子库。
- 在材料科学中, 可能用于开发新型功能材料或荧光探针。
- 作为科研试剂, 用于研究硝基芳香族化合物的反应机理。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射。
- 温度控制在 2-8° C，长期保存建议置于惰性气体保护下。
- 使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。
- 操作在通风橱中进行，避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度 $\geq 96\%$ （HPLC 或 GC 分析）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘或蒸气，操作时需配备适当的个人防护装备。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。
- 安全数据表（SDS）可应要求提供，使用前请仔细阅读相关安全说明。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药、食品或家庭用途。如需进一步技术信息，请联系专业供应商或技术支持团队。