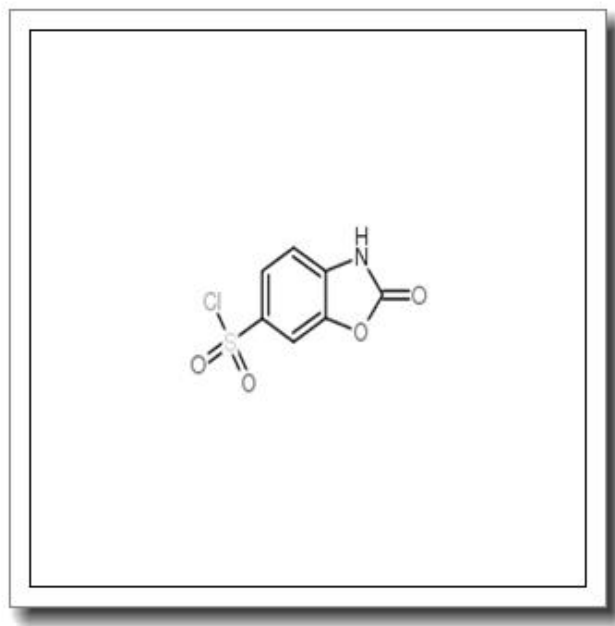


## 2-氧代-2,3-二氢苯并恶唑-6-磺酰氯

*2-oxo-3H-1,3-benzoxazole-6-sulfonyl chloride*



### 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 2-oxo-3H-1,3-benzoxazole-6-sulfonyl chloride |
| 中文名称  | 2-氧代-2,3-二氢苯并恶唑-6-磺酰氯                        |
| CAS 号 | 27685-90-1                                   |
| 分子式   | C7H4ClN04S                                   |
| 分子量   | 233.629                                      |
| 纯度    | ≥96%   |

## 产品说明

### 2-氧代-2,3-二氢苯并恶唑-6-磺酰氯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氧代-2,3-二氢苯并恶唑-6-磺酰氯 (CAS 号: 27685-90-1) 是一种重要的磺酰氯类有机化合物, 分子式为  $C_7H_4ClN_0_4S$ , 分子量为 233.629。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度通常  $\geq 96\%$ 。其结构中包含苯并恶唑环和活性磺酰氯基团, 具有较高的反应活性, 易与氨基、羟基等亲核基团发生取代反应, 是合成磺酰胺类衍生物的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰化试剂, 该化合物在生物化学领域主要用于修饰蛋白质或多肽中的特定氨基酸残基 (如赖氨酸、酪氨酸), 从而改变其理化性质或功能。其磺酰氯基团在温和条件下即可与生物分子反应, 因此在标记、交联或抑制酶活性等研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 药物合成: 用于制备磺酰胺类抗菌剂或抗肿瘤药物中间体。
- 生物偶联: 作为连接剂, 将荧光基团或其他功能分子偶联至生物大分子 (如抗体、核酸)。
- 材料科学: 参与合成高分子材料的功能单体, 改善材料性能。
- 科研试剂: 在化学生物学实验中用于蛋白质修饰或活性位点研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需密封保存于干燥、避光环境中, 建议温度  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$ , 避免与湿气接触。
- 使用建议: 操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷、乙腈), 避免使用含活泼氢的溶剂 (如水、醇类)。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品经 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供核磁共振 (NMR) 和质谱

(MS) 数据支持。

- 安全信息: 该化合物具有腐蚀性和刺激性, 接触皮肤或眼睛可能引起灼伤。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。运输时需按危险化学品处理, 避免与强氧化剂或碱性物质共存。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于医药或食品领域。使用前请仔细阅读安全技术说明书 (MSDS) 并遵循实验室安全规范。