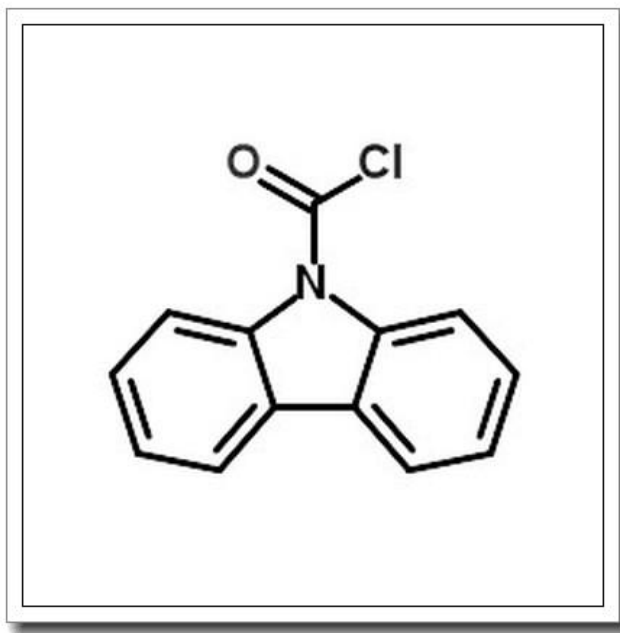


咔唑-9-碳酰氯

N-(Chlorocarbonyl)Carbazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(Chlorocarbonyl)Carbazole
中文名称	咔唑-9-碳酰氯
CAS 号	73500-82-0
分子式	C ₁₃ H ₈ ClN ₀
分子量	229.662
纯度	>96%

产品说明

N-(Chlorocarbonyl)Carbazole (咔唑-9-碳酰氯) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-(Chlorocarbonyl)Carbazole 是一种重要的有机合成中间体，化学式为 $C_{13}H_8ClNO$ ，分子量为 229.662，CAS 号为 73500-82-0。该化合物以咔唑为母核，在 9 位引入氯甲酰基团，形成高反应活性的酰氯结构。其纯度通常高于 96%，外观为白色至淡黄色结晶或粉末，易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，遇水或醇类易分解。

2. 生物化学功能与重要性

咔唑-9-碳酰氯作为酰化试剂，能够高效地与氨基、羟基等亲核基团反应，生成稳定的酰胺或酯键。这一特性使其在药物化学、材料科学和生物标记领域具有关键作用。其咔唑骨架赋予产物荧光特性，可用于设计荧光探针或光电材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- (1) 药物合成：作为抗生素、抗肿瘤药物中间体，如构建咔唑类生物碱衍生物；
- (2) 高分子材料：参与聚酰胺或聚酯的改性，提升材料的热稳定性与光学性能；
- (3) 荧光标记：通过酰胺键偶联生物分子（如蛋白质、核酸），用于细胞成像研究；
- (4) 有机电子：作为空穴传输材料的合成前体，应用于 OLED 器件开发。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：需严格隔绝湿气，建议在 $-20^{\circ}C$ 、惰性气体（如氩气）保护下保存，开封后需充氮密封。

使用建议：

- (1) 操作应在干燥环境（如手套箱）中进行；
- (2) 反应溶剂需预先脱水处理（如分子筛干燥）；
- (3) 避免与强氧化剂、水或醇类接触。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 测定纯度 (>96%)，核磁共振 (¹H/¹³C NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。

安全信息：

- (1) 腐蚀性：对皮肤、眼睛及呼吸道有刺激性，操作需佩戴护目镜与防毒面具；
- (2) 应急处理：接触皮肤时立即用大量清水冲洗，就医；
- (3) 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排入环境。

本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估风险。