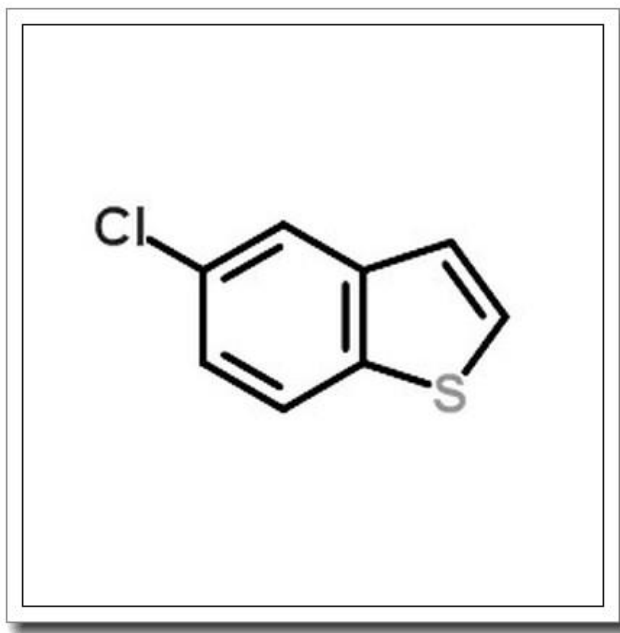


5-氯苯并[b]噻吩

5-chloro-1-benzothiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-chloro-1-benzothiophene
中文名称	5-氯苯并[b]噻吩
CAS 号	20532-33-6
分子式	C ₈ H ₅ ClS
分子量	168.643
纯度	>96%

产品说明

5-氯苯并[b]噻吩产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氯苯并[b]噻吩 (5-chloro-1-benzothiophene) 是一种重要的有机杂环化合物，化学式为 C_8H_5ClS ，分子量为 168.643，CAS 号为 20532-33-6。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中包含苯并噻吩骨架和 5 位氯取代基，具有较高的化学稳定性和疏水性，可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和丙酮，但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

5-氯苯并[b]噻吩是苯并噻吩类化合物的衍生物，在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的氯原子和噻吩环可作为活性位点参与多种有机反应，如偶联反应和亲核取代反应。此外，苯并噻吩类化合物常作为药物中间体，用于合成具有抗炎、抗肿瘤或抗菌活性的分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域，它是合成抗精神病药物、抗病毒药物及激酶抑制剂的关键中间体。在材料科学中，可用于制备有机光电材料或液晶材料。此外，5-氯苯并[b]噻吩还可作为研究苯并噻吩类化合物结构与活性的模型分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂，并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关质检报告 (COA)。根据化学品安全技术说明书 (MSDS)，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴

防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。购买前请确认实验需求并遵守当地法规。