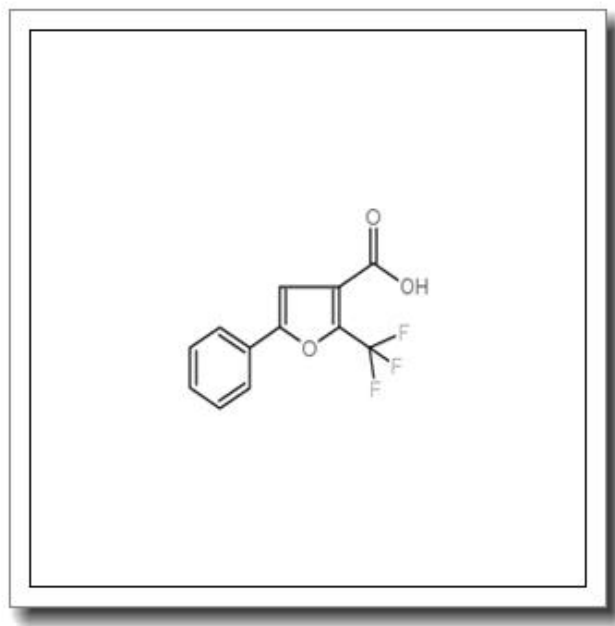


5-苯基-2-三氟甲基-3-糠酸

5-phenyl-2-(trifluoromethyl)furan-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-phenyl-2-(trifluoromethyl)furan-3-carboxylic acid
中文名称	5-苯基-2-三氟甲基-3-糠酸
CAS 号	23584-85-2
分子式	C ₁₂ H ₇ F ₃ O ₃
分子量	256.177
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 5-苯基-2-三氟甲基-3-糠酸

英文名称: 5-phenyl-2-(trifluoromethyl)furan-3-carboxylic acid

CAS 号: 23584-85-2

分子式: C₁₂H₇F₃O₃

分子量: 256.177

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

5-苯基-2-三氟甲基-3-糠酸是一种含氟芳香族杂环羧酸化合物，其分子结构中包含苯基、三氟甲基和呋喃环等官能团。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有较高的化学稳定性和热稳定性。其分子量为 256.177，CAS 号为 23584-85-2，纯度通常不低于 96%。由于其独特的结构，该化合物在有机合成和药物化学中具有重要的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

5-苯基-2-三氟甲基-3-糠酸作为一种含氟有机化合物，其生物活性主要来源于三氟甲基的强电负性和呋喃环的杂环特性。这些结构特征使其在药物分子设计中具有重要作用，例如作为中间体用于合成具有抗炎、抗菌或抗肿瘤活性的化合物。此外，含氟化合物的代谢稳定性和生物膜穿透性也使其成为药物研发中的关键结构单元。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域，它可作为合成新型抗炎药物或抗感染药物的关键中间体。在农药领域，其衍生物可能用于开发高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外，在材料科学中，含氟化合物的特殊性质使其可用于制备高性能聚合物或功能材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，以保持其长期稳定性。使用时需佩戴适当的防护装备，如手

套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或处理时应在通风橱中进行，并远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）等技术进行严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。根据化学品安全技术说明书（MSDS），该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理。