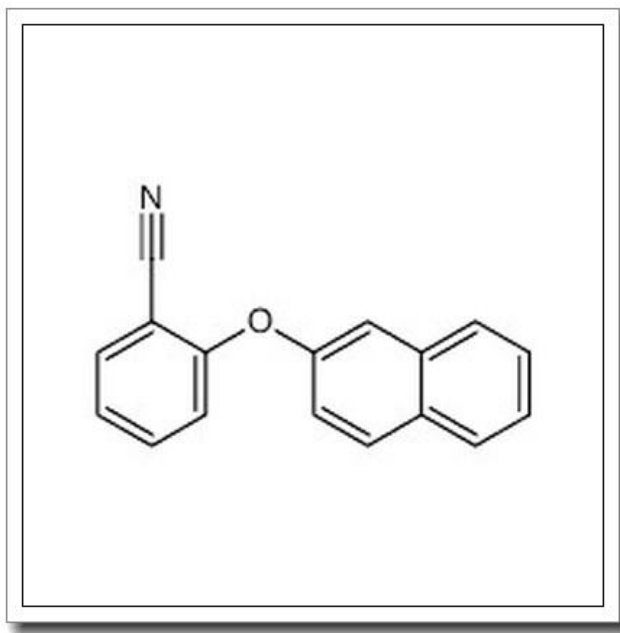


2-(2-萘氧基)苯甲腈

2-(2-Naphthyloxy)benzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-Naphthyloxy)benzonitrile
中文名称	2-(2-萘氧基)苯甲腈
CAS 号	1041593-26-3
分子式	C ₁₇ H ₁₁ N ₁ O
分子量	245.275
纯度	>96%

产品说明

2-(2-萘氧基)苯甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(2-萘氧基)苯甲腈 (英文名称: 2-(2-Naphthyloxy)benzotrile) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{17}H_{11}NO$, 分子量为 245.275, CAS 号为 1041593-26-3。该化合物由苯甲腈与 2-萘酚通过醚键连接而成, 呈现白色至淡黄色结晶或粉末状, 纯度通常高于 96%。其结构中同时含有苯环和萘环, 赋予其独特的电子分布和化学稳定性, 使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

2-(2-萘氧基)苯甲腈作为一种芳香族醚类化合物, 其分子中的氰基 (-CN) 和萘氧基 (-O-Naphthyl) 使其具备良好的反应活性, 可作为中间体参与多种偶联反应和缩合反应。在生物化学研究中, 此类结构类似物常被用于探索酶活性位点的结合特性或作为荧光探针的构建模块。其刚性结构和共轭体系也使其在光电材料领域表现出潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和功能材料领域。在医药研发中, 它是合成某些抗肿瘤或抗炎药物的重要中间体。在农药化学中, 可用于制备具有特定生物活性的除草剂或杀虫剂。此外, 由于其共轭特性, 它还被用于有机发光二极管 (OLED) 和液晶材料的开发。实验室中, 它常作为标准品或对照品用于分析方法验证。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度保持在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿, 微溶于乙醇, 不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 同时提供核磁共振 (NMR) 和

质谱 (MS) 数据以确证结构。安全信息方面, 其急性毒性数据尚未完全明确, 但根据结构类似物推测可能对眼睛和呼吸道有刺激性。操作时需遵循化学品通用防护规范, 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。