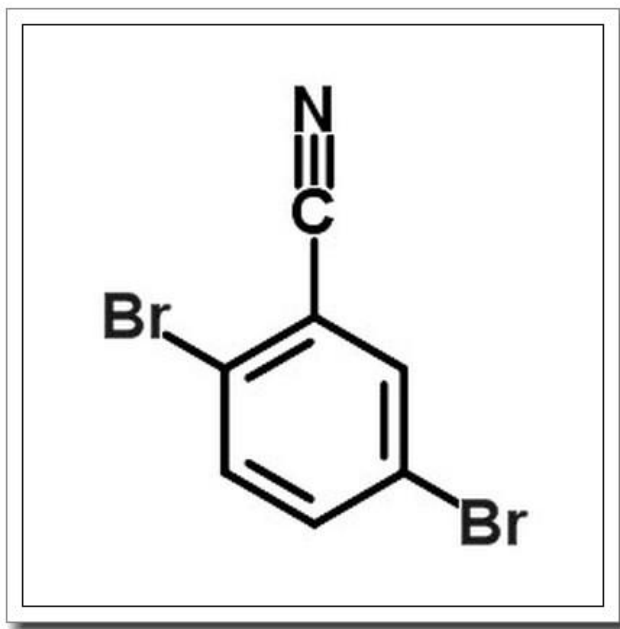


2,5-dibromobenzonitrile

2,5-dibromobenzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-dibromobenzonitrile
中文名称	2,5-二溴苯腈
CAS 号	57381-41-6
分子式	C ₇ H ₃ Br ₂ N
分子量	260.913
纯度	>96%

产品说明

2,5-二溴苯甲腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,5-二溴苯甲腈 (2,5-dibromobenzonitrile) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_7H_3Br_2N$, 分子量为 260.913, CAS 号为 57381-41-6。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含两个溴原子和一个氰基, 赋予其较高的反应活性, 尤其在亲电取代和偶联反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

2,5-二溴苯甲腈在有机合成中作为重要的中间体, 常用于构建含溴芳香族化合物。其氰基和溴原子的存在使其成为药物化学和材料科学中的关键砌块, 特别是在合成抗肿瘤、抗病毒药物及液晶材料中具有广泛应用。此外, 该化合物还可用于研究卤代芳烃的代谢途径和毒性机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成含溴靶向药物, 如激酶抑制剂和抗菌剂。
- 材料科学: 作为液晶材料和高分子聚合物的单体或改性剂。
- 农药研发: 参与合成高效低毒的含溴农药。
- 科研用途: 在有机化学研究中作为标准品或反应底物。

4. 储存条件与使用建议

建议将 2,5-二溴苯甲腈置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 远离强氧化剂和酸类物质。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全信息如下:

- 危险类别: 刺激性物质, 可能引起皮肤和眼睛刺激。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 如误食, 立即就医。
- 运输规范: 按一般化学品运输, 避免与食品混装。

本产品仅供科研和工业用途, 不适用于食品、药品或化妆品直接添加。使用前请查阅材料安全数据表 (MSDS) 并遵守当地法规。