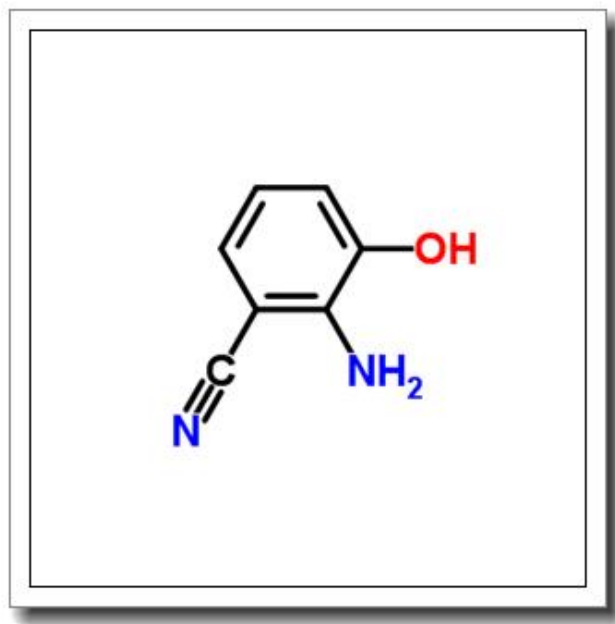


2-氨基-3-羟基苯腈

2-amino-3-hydroxybenzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-3-hydroxybenzonitrile
中文名称	2-氨基-3-羟基苯腈
CAS 号	211172-52-0
分子式	C ₇ H ₆ N ₂ O
分子量	134.135
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 2-氨基-3-羟基苯腈 (2-amino-3-hydroxybenzotrile)

CAS 号: 211172-52-0

分子式: C₇H₆N₂O

分子量: 134.135

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-3-羟基苯腈是一种芳香族有机化合物, 兼具氨基、羟基和腈基三种官能团。其分子式为 C₇H₆N₂O, 分子量为 134.135, 常温下为白色至淡黄色结晶或粉末。该化合物在极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二甲基亚砜) 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。其结构中的活性基团使其易于参与多种化学反应, 如缩合、取代和环化反应。

2. 生物化学功能与重要性

2-氨基-3-羟基苯腈是合成多种生物活性分子的重要中间体。其氨基和羟基可作为氢键供体或受体, 参与分子识别和相互作用, 因此在药物设计和生物化学研究中具有重要价值。此外, 腈基的存在使其可用于进一步衍生化, 例如通过水解制备羧酸或通过还原制备胺类化合物。

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。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的关键中间体。在农药领域, 可用于制备具有杀虫或除草活性的衍生物。此外, 在有机光电材料和高分子材料合成中, 2-氨基-3-羟基苯腈可作为功能单体或交联剂使用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 2-8° C, 以延长保质期。使用前需确认包装密封性, 避免吸湿或氧化。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。可能含有微量杂质，建议根据实验需求进一步纯化。安全信息显示，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，使用时应避免接触。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。