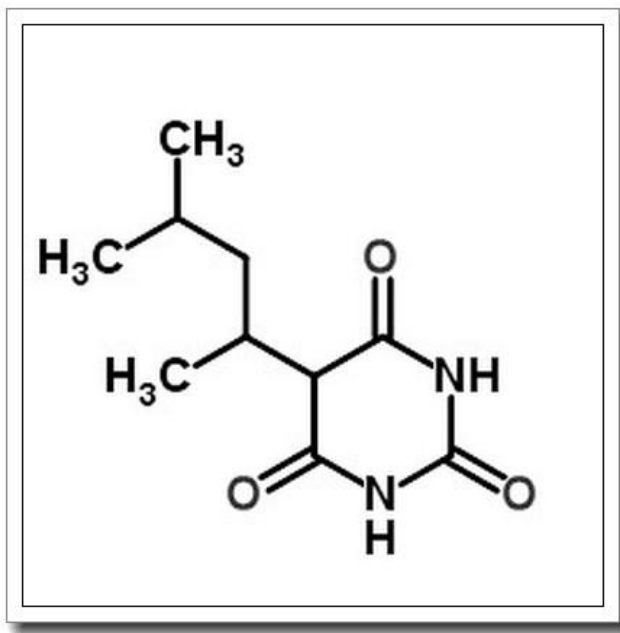


五氟碘苯

Pentafluoriodobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pentafluoriodobenzene
中文名称	五氟碘苯
CAS 号	827-15-6
分子式	C10H16N2O3
分子量	212. 246
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 五氟碘苯 (Pentafluoriodobenzene)

CAS 号: 827-15-6

分子式: C₁₀H₁₆N₂O₃

分子量: 212.246

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

五氟碘苯是一种有机氟化合物，其分子结构中苯环上的五个氢原子被氟原子取代，同时含有一个碘原子。该化合物具有较高的化学稳定性和反应活性，尤其在亲核取代反应中表现出优异的性能。其分子量为 212.246，常温下为无色至淡黄色液体或固体，具体形态取决于储存条件。纯度>96%，确保了其在合成和应用中的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

五氟碘苯在生物化学领域主要用于标记和修饰生物分子，尤其是作为氟化试剂或碘化试剂参与反应。其独特的氟原子和碘原子组合使其在药物研发和材料科学中具有重要价值，可用于合成含氟或含碘的中间体，从而优化化合物的生物活性和物理化学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

五氟碘苯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它常用于合成含氟药物中间体，如抗肿瘤和抗病毒药物的前体。在农药领域，可用于制备高效低毒的含氟农药。此外，在材料科学中，五氟碘苯可作为功能材料的修饰剂，用于制备高性能聚合物或液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

五氟碘苯应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿。建议储存温度为 2-8°C，长期保存需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行，确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度>96%，并提供详细的质量分析报告（COA）。五氟碘苯具有一定的刺激性和毒性，使用时需严格遵守化学品安全操作规程。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。