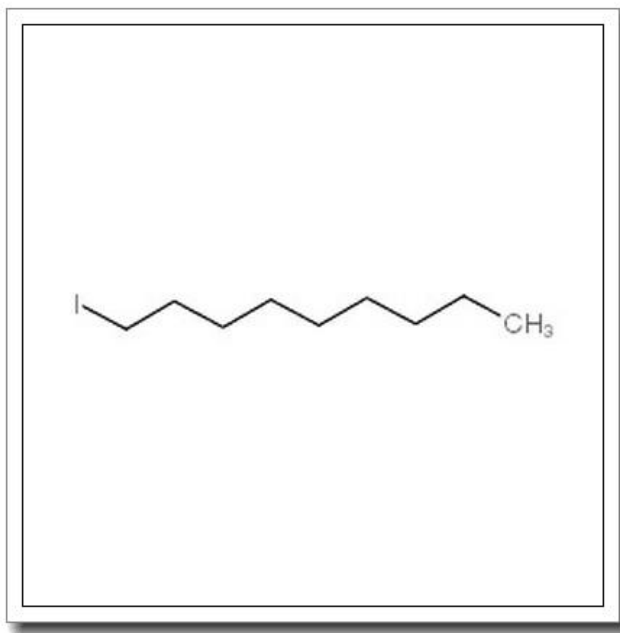


1-碘壬烷

1-Iodononane



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Iodononane
中文名称	1-碘壬烷
CAS 号	4282-42-2
分子式	C ₉ H ₁₉ I
分子量	254.152
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-碘壬烷 (1-Iodononane) 是一种有机碘化合物，化学式为 $C_9H_{19}I$ ，CAS 号为 4282-42-2，分子量为 254.152。该化合物为无色至淡黄色液体，具有典型的卤代烷烃性质，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，但不溶于水。其纯度通常高于 96%，适合用于精细有机合成和生物化学研究。1-碘壬烷的化学结构包含一个长碳链（壬烷基）和一个碘原子，使其在亲核取代反应中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

1-碘壬烷在生物化学领域主要用于烷基化反应，可作为烷基化试剂引入壬烷基团。其长碳链结构使其在修饰生物分子（如蛋白质、核酸）时能够增强疏水性或改变分子构象。此外，该化合物在合成荧光标记物、药物中间体以及表面活性剂等方面具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1-碘壬烷广泛应用于有机合成、材料科学和生物化学研究。具体用途包括：

- 作为烷基化试剂，用于合成复杂有机分子。
- 在材料科学中用于制备功能性聚合物或液晶材料。
- 作为中间体参与药物研发，特别是用于合成具有长链结构的活性分子。
- 在生物标记实验中用于修饰生物分子，以研究其结构与功能关系。

4. 储存条件与使用建议

1-碘壬烷应避光保存于阴凉、干燥处，建议温度为 2-8° C。容器需密封，防止空气和湿气进入。使用时应穿戴防护手套和护目镜，并在通风良好的环境下操作。避免与强氧化剂接触，以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制，确保纯度 >96%。安全信息如下：

- 该化合物对皮肤和眼睛有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。

- 吸入或摄入可能有害，需立即就医。
- 废弃处理应遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和专业指导进行。