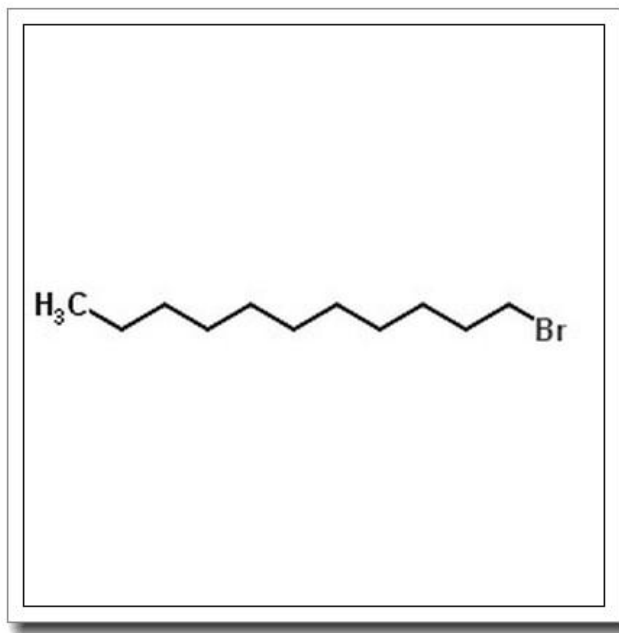


# 1-溴十一烷

*1-bromoundecane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-bromoundecane
中文名称	1-溴十一烷
CAS 号	693-67-4
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>23</sub> Br
分子量	235.204
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-溴十一烷 (1-bromoundecane) 是一种直链烷基溴化物，化学式为  $C_{11}H_{23}Br$ ，分子量为 235.204，CAS 号为 693-67-4。该化合物为无色至淡黄色液体，具有典型的溴代烷烃气味，不溶于水，但易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿。其纯度通常高于 96%，是一种高纯度的有机合成中间体。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-溴十一烷在生物化学领域主要用于烷基化反应，可作为长链烷基的引入试剂。其分子中的溴原子具有较高的反应活性，能够与亲核试剂（如硫醇、胺类等）发生取代反应，生成相应的烷基化产物。这类反应在药物合成、材料科学和生物标记物的制备中具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-溴十一烷广泛应用于有机合成、材料科学和表面活性剂研究。具体用途包括：

- 作为烷基化试剂，用于合成长链烷基衍生物，如表面活性剂和润滑剂。
- 在液晶材料和高分子材料的合成中作为中间体。
- 用于制备生物标记物和荧光探针，用于细胞膜研究。
- 在农药和医药中间体的合成中发挥重要作用。

### 4. 储存条件与使用建议

1-溴十一烷应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，远离热源和明火。建议在惰性气体（如氮气）保护下保存，以避免氧化和分解。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中操作，避免吸入蒸气或接触皮肤。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 >96%。其安全信息如下：

- 危险类别：刺激性物质，可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成刺激。
- 安全操作：避免直接接触，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理：按照当地法规处理，不可直接排入下水道或环境中。

1-溴十一烷是一种重要的有机合成试剂，广泛应用于科研和工业领域。正确使用和储存可确保其高效性和安全性。