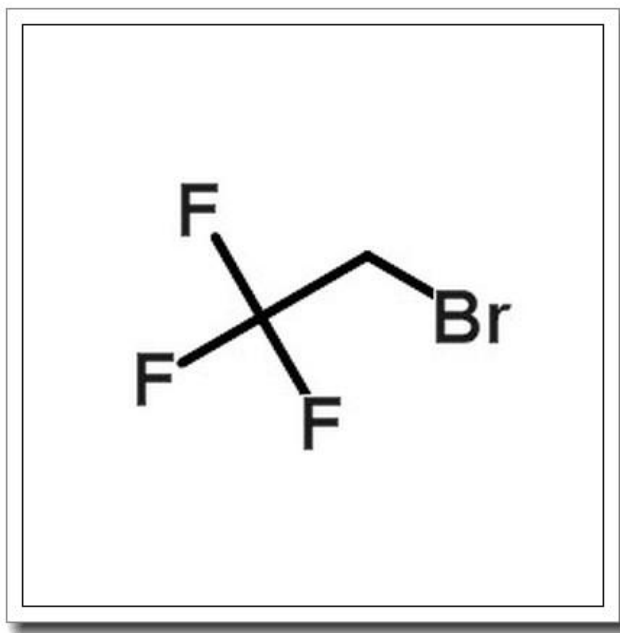


# 一溴三氟乙烷

*2-bromo-1, 1, 1-trifluoroethane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-1, 1, 1-trifluoroethane
中文名称	一溴三氟乙烷
CAS 号	421-06-7
分子式	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> BrF <sub>3</sub>
分子量	162. 936
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

一溴三氟乙烷 (2-bromo-1,1,1-trifluoroethane) 是一种卤代烃类化合物, CAS 号为 421-06-7, 分子式为  $C_2H_2BrF_3$ , 分子量为 162.936。该化合物为无色透明液体, 具有较高的挥发性和稳定性。其纯度通常大于 96%, 适合用于精细化学合成和生物化学研究。由于分子中含有溴和三氟甲基, 一溴三氟乙烷表现出独特的化学性质, 如较强的亲电性和反应活性, 可作为重要的中间体参与多种有机反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

一溴三氟乙烷在生物化学领域主要用于合成含氟有机化合物, 这类化合物在药物开发和材料科学中具有广泛应用。其分子中的三氟甲基能够显著改变化合物的物理化学性质, 如提高脂溶性和代谢稳定性, 因此在药物分子设计中尤为重要。此外, 溴原子的存在使其易于参与亲核取代反应, 为构建复杂分子结构提供了便利。

### 3. 主要应用领域与具体用途

一溴三氟乙烷广泛应用于医药、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, 如抗病毒和抗肿瘤药物的前体。在农药领域, 该化合物可用于制备高效低毒的含氟农药。此外, 它还用作溶剂或反应介质, 特别适用于需要惰性环境的化学反应。

### 4. 储存条件与使用建议

一溴三氟乙烷应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离热源和明火。建议使用密封容器保存, 避免与强氧化剂接触。操作时需佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 确保在通风橱中进行, 以防止吸入或皮肤接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度大于 96%。使用前应检查包装是否完好, 避免泄漏。一溴三氟乙烷对皮肤和眼睛有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃处理需遵循当地环保法规, 不可随意排放。

以上信息仅供参考, 具体使用请结合实验需求和专业指导。