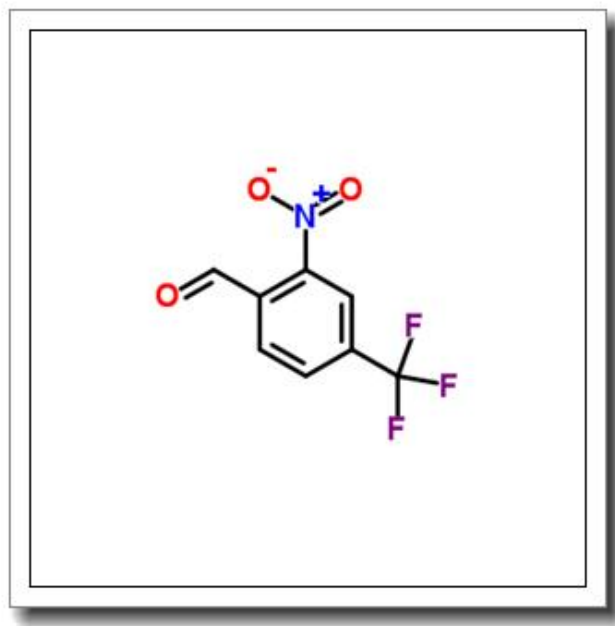


2-硝基-4-三氟甲基苯甲醛

2-Nitro-4-(trifluoromethyl)benzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Nitro-4-(trifluoromethyl)benzaldehyde
中文名称	2-硝基-4-三氟甲基苯甲醛
CAS 号	109466-87-7
分子式	C ₈ H ₄ F ₃ N ₃ O ₃
分子量	219.117
纯度	≥96%

产品说明

2-硝基-4-三氟甲基苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-硝基-4-三氟甲基苯甲醛（英文名称：2-Nitro-4-(trifluoromethyl)benzaldehyde）是一种芳香族醛类化合物，CAS 号为 109466-87-7，分子式为 $C_8H_4F_3NO_3$ ，分子量为 219.117。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含硝基和三氟甲基两个强吸电子基团，使其具有较高的反应活性，尤其在亲电取代和缩合反应中表现显著。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键中间体，常用于构建含三氟甲基的杂环或芳香族衍生物。三氟甲基的引入可显著改善化合物的脂溶性和代谢稳定性，因此在药物化学和农药研发中具有重要价值。硝基的存在进一步增强了其作为合成前体的多功能性，适用于还原、偶联等多种转化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

2-硝基-4-三氟甲基苯甲醛广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗炎药物的重要中间体；在农药领域，可用于制备高效杀虫剂和除草剂。此外，该化合物还可用于功能性材料的合成，如液晶分子或光电材料的前体。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处，建议温度范围为 $2-8^{\circ}C$ ，长期储存需充惰性气体保护。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触，操作过程中需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行，防止吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书（COA）。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，安全术语参考 S26（接触

眼睛后立即冲洗)、S37/39 (使用合适的防护设备)。运输与处置需符合化学品管理相关法规, 废弃物应作为有害物质处理。