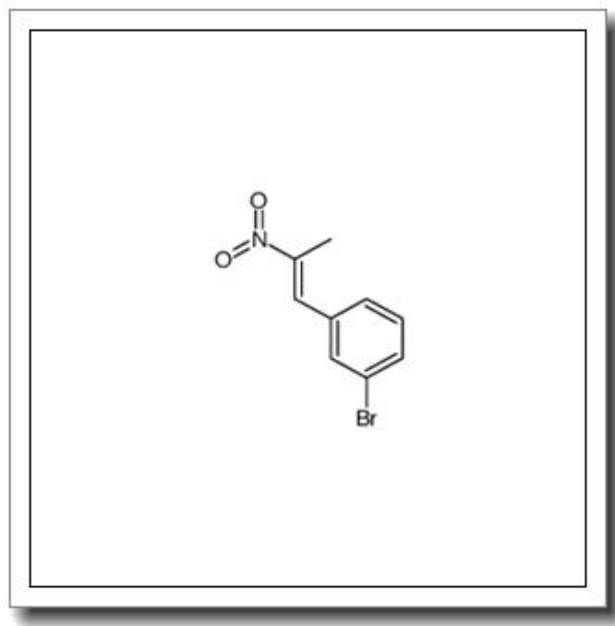


(Z)-1-溴-3-(2-硝基-1-丙烯基)苯

1-bromo-3-[(E)-2-nitroprop-1-enyl]benzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-bromo-3-[(E)-2-nitroprop-1-enyl]benzene
中文名称	(Z)-1-溴-3-(2-硝基-1-丙烯基)苯
CAS 号	15804-72-5
分子式	C ₉ H ₈ BrNO ₂
分子量	242.069
纯度	≥96%

产品说明

1-溴-3-[(E)-2-硝基丙-1-烯基]苯产品说明书

产品概述与化学特性

1-溴-3-[(E)-2-硝基丙-1-烯基]苯（化学名称：1-bromo-3-[(E)-2-nitroprop-1-enyl]benzene）是一种有机溴化物，分子式为 C₉H₈BrNO₂，分子量为 242.069。其 CAS 号为 15804-72-5，纯度 ≥96%。该化合物为淡黄色至棕色结晶或粉末，具有明确的硝基烯烃结构特征，可通过核磁共振（NMR）和质谱（MS）进行结构确证。其 E 构型在化学反应中表现出特定的立体选择性。

生物化学功能与重要性

该化合物作为有机合成中间体，其硝基和溴原子的活性位点使其在偶联反应、亲核取代及环化反应中具有重要价值。硝基烯烃结构可参与 Michael 加成等关键转化，而溴原子则为 Suzuki-Miyaura 等交叉偶联反应提供反应位点。在药物化学领域，此类结构片段常见于生物活性分子的构建，尤其在抗菌和抗肿瘤先导化合物开发中具有潜在应用。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体：用于合成含苯环结构的药物分子，如非甾体抗炎药或激酶抑制剂。
2. 材料科学：作为功能高分子材料的单体或改性剂，参与光电材料的制备。
3. 农药研发：作为杀虫剂或除草剂的合成前体，利用其硝基的氧化还原特性。
4. 学术研究：在有机方法学中用于开发新型催化反应或机理研究。

储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 2-8℃。长期保存需充惰性气体（如氮气）保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，配制溶液时需确保溶剂无水以避免分解。

质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。急性毒性数据（LD50）需参考具体实验报告，废弃物处置需遵守当地环保法规。MSDS 中已标明其为易燃固体，远离火源和氧化剂。

（注：实际应用中请以最新批次 COA 和 MSDS 为准。）