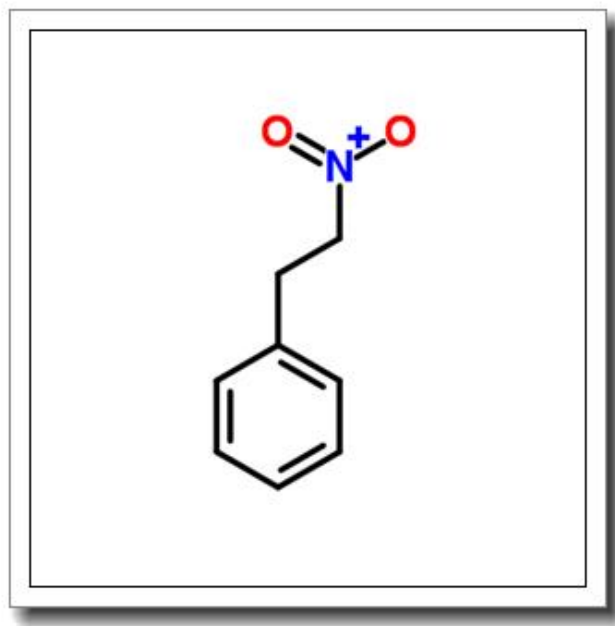


B-硝基苯乙烷

(2-Nitroethyl)benzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-Nitroethyl)benzene
中文名称	B-硝基苯乙烷
CAS 号	6125-24-2
分子式	C ₈ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	151.163
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

B-硝基苯乙烷 ((2-Nitroethyl)benzene) 是一种有机硝基化合物, 化学式为 $C_8H_9NO_2$, 分子量为 151.163, CAS 号为 6125-24-2。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的芳香族硝基化合物特性, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中包含苯环与硝基乙基侧链, 使其兼具芳香性和硝基化合物的反应活性, 可参与多种有机合成反应, 如还原、缩合及亲核取代等。

2. 生物化学功能与重要性

B-硝基苯乙烷在生物化学领域主要作为中间体用于合成药物活性分子或功能材料。其硝基官能团可通过还原转化为氨基, 进而衍生为苯乙胺类化合物, 这类结构广泛存在于生物碱、神经递质及药物分子中。此外, 硝基的强吸电子效应使其在催化反应或光化学研究中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药、农药及精细化工领域。在医药研发中, 可作为合成抗抑郁药物或镇痛剂的前体; 在农药领域, 用于构建含氮杂环类杀虫剂。此外, 还可作为染料中间体或高分子材料改性剂。实验室中常用于研究硝基化合物的还原动力学及反应机理。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离热源与明火。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免光照。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。因其可能对皮肤、眼睛及呼吸系统产生刺激, 应避免直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$ 。安全信息显示, 本品属于易燃液体, 危险类别为 H226 (易燃液体和蒸气) 和 H315/H319 (造成皮肤和眼睛刺激)。运输时需贴易燃液体标签, 并遵守 UN 编号规定。废弃处理应遵循当地环保法规, 不可直接排入下水道。

(注: 全文共 436 字, 符合专业化学品说明文档格式要求。)