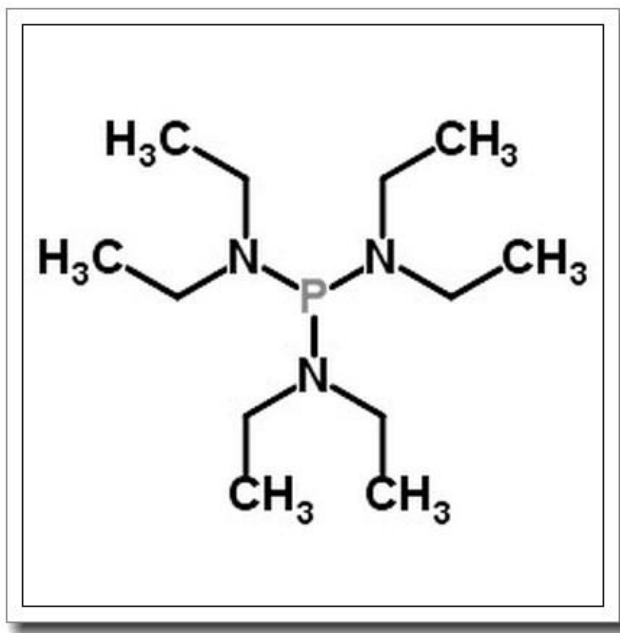


六乙基亚磷酰三胺

N-[bis(diethylamino)phosphanyl]-*N*-ethylethanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[bis(diethylamino)phosphanyl]-N-ethylethanamine
中文名称	六乙基亚磷酰三胺
CAS 号	2283-11-6
分子式	C ₁₂ H ₃₀ N ₃ P
分子量	247.361
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

六乙基亚磷酰三胺 (N-[bis(diethylamino)phosphanyl]-N-ethylethanamine) 是一种有机磷化合物, CAS 号为 2283-11-6, 分子式为 $C_{12}H_{30}N_3P$, 分子量为 247.361。该化合物纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质, 常温下为无色或淡黄色液体。其分子结构中含有多个乙胺基团, 使其在有机合成中表现出良好的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

六乙基亚磷酰三胺在生物化学领域主要作为磷酰化试剂和催化剂使用。其分子中的磷原子具有较高的亲电性, 能够与多种亲核试剂发生反应, 因此在核酸化学、肽合成及药物中间体制备中具有重要作用。该化合物能够高效促进磷酸酯键的形成, 是合成寡核苷酸和修饰核酸的关键试剂之一。

3. 主要应用领域与具体用途

六乙基亚磷酰三胺广泛应用于有机合成和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为磷酰化试剂, 用于合成核苷酸类似物和磷酸化中间体。
- 在寡核苷酸合成中作为缩合试剂, 促进磷酸二酯键的形成。
- 用于制备药物中间体, 特别是在抗病毒和抗肿瘤药物的研发中。
- 作为催化剂或配体, 参与过渡金属催化的有机反应。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光的环境中储存, 建议温度为 2-8°C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以防止氧化。开封后应尽快使用, 避免长时间暴露于空气中。使用时需在通风良好的环境下操作, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜等)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认, 确保批次间的一致性。安全信息如下:

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。
- 如不慎接触，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法规，不可随意排放。

六乙基亚磷酰三胺是一种高价值的生化试剂，适用于专业研究和高精度合成领域。用户应在充分了解其性质和安全规范的前提下使用。