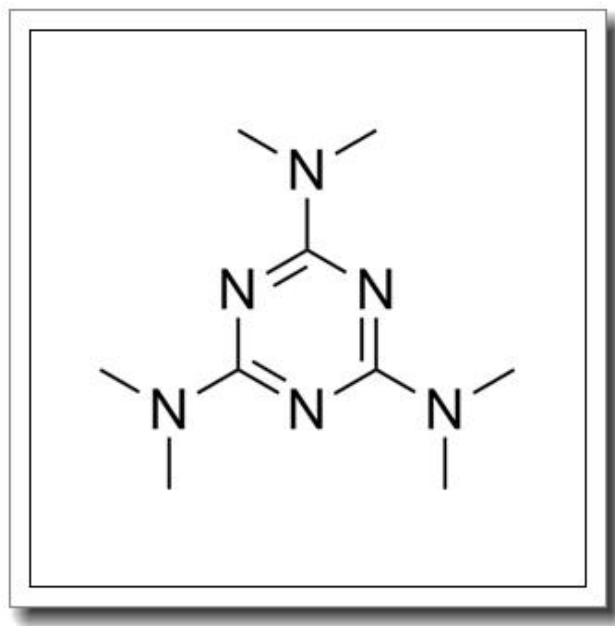


六甲蜜胺

hexamethylmelamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	hexamethylmelamine
中文名称	六甲蜜胺
CAS 号	645-05-6
分子式	C ₉ H ₁₈ N ₆
分子量	210.279
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

六甲蜜胺 (Hexamethylmelamine, CAS 号 645-05-6) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_9H_{18}N_6$, 分子量为 210.279。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。六甲蜜胺属于三嗪类衍生物, 具有稳定的化学结构, 常温下不易分解, 但需避免强酸、强碱或氧化剂环境。其疏水性较强, 在有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷中溶解性较好, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

六甲蜜胺是一种具有抗肿瘤活性的烷化剂, 其作用机制是通过代谢活化后释放甲醛, 与 DNA 分子交联, 从而抑制肿瘤细胞增殖。该化合物在体内需经肝脏代谢转化为活性形式, 因此其药效与代谢速率密切相关。六甲蜜胺对某些耐药性肿瘤细胞系仍显示活性, 因此在化疗领域具有一定研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

六甲蜜胺主要用于抗肿瘤药物的研究与开发, 特别针对卵巢癌、小细胞肺癌等实体瘤的临床前研究。在实验室中, 它可作为标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱分析方法的建立与验证。此外, 其衍生物在材料科学中也有潜在应用, 例如作为交联剂或高分子材料的合成中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期保存建议充氮保护以延缓降解。使用时应佩戴防护手套、口罩及护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。实验操作需在通风橱中进行, 废弃处理需符合当地化学品管理法规。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、核磁共振 (NMR) 及质谱 (MS) 进行纯度验证, 批次间一致性严格控制在此 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明, 六甲蜜胺对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 可能具有生殖毒性。安全术语标识为 H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺激) 和 H319 (严重眼刺激)。运输分类为 6.1 类有毒物质, 需使用 UN2811 包装。

以上信息仅供科研用途，不适用于诊断或治疗人类疾病。使用者应具备相关专业知识和遵守实验室安全规范。