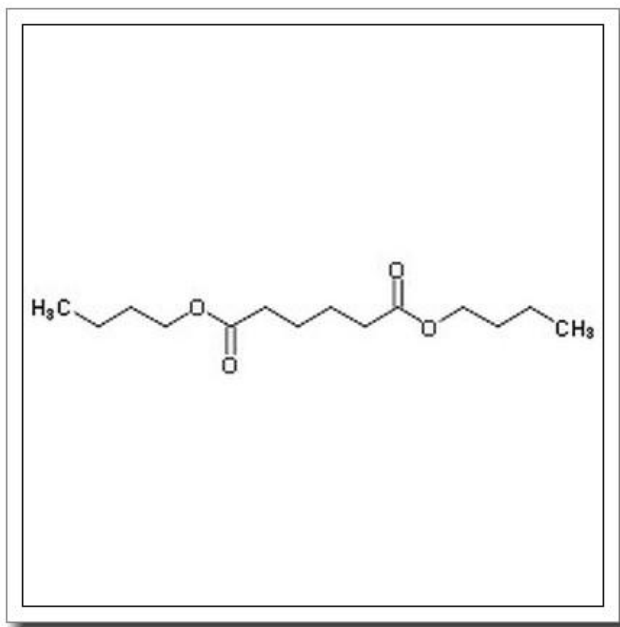


己二酸二丁酯

Dibutyl Adipate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | Dibutyl Adipate |
| 中文名称 | 己二酸二丁酯 |
| CAS 号 | 105-99-7 |
| 分子式 | C ₁₄ H ₂₆ O ₄ |
| 分子量 | 258.354 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

己二酸二丁酯 (Dibutyl Adipate, CAS 号 105-99-7) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{14}H_{26}O_4$, 分子量为 258.354。该物质为无色至淡黄色透明液体, 具有轻微的酯类气味。其纯度通常高于 96%, 是一种高纯度的化学试剂。己二酸二丁酯的化学结构中含有两个丁基酯基团, 使其具有良好的溶解性和较低的挥发性。其密度约为 0.96 g/cm^3 , 沸点范围为 $300-310^\circ \text{C}$, 闪点高于 150°C , 属于非易燃物质。

2. 生物化学功能与重要性

己二酸二丁酯在生物化学领域主要作为溶剂和增塑剂使用。其低毒性和良好的生物相容性使其在医药和化妆品行业中具有重要应用。该化合物能够与其他有机溶剂混溶, 同时对多种高分子材料具有增塑作用, 可改善材料的柔韧性和加工性能。此外, 它在某些酶反应和细胞培养实验中可作为辅助溶剂, 帮助溶解疏水性物质。

3. 主要应用领域与具体用途

己二酸二丁酯广泛应用于多个工业领域。在塑料工业中, 它常用作聚氯乙烯 (PVC) 和其他高分子材料的增塑剂, 以提升产品的柔韧性和耐久性。在化妆品行业, 它作为香精和油脂的溶剂, 用于乳液、香水等产品的配制。医药领域中, 它可用于药物载体和缓释制剂的辅料。此外, 它还用于润滑油添加剂和特种涂料的配方中。

4. 储存条件与使用建议

为确保己二酸二丁酯的稳定性和安全性, 建议将其储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。储存温度应控制在 $15-25^\circ \text{C}$ 之间, 并远离强氧化剂和酸性物质。使用时应佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。若发生泄漏, 可用惰性吸附材料处理, 并按照当地法规处置废弃物。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度高于 96%, 并通过气相色谱 (GC) 和质谱 (MS) 等分析方法验证。安全数据表明, 己二酸二丁酯对皮肤和眼睛有轻微刺激

性，操作时应避免长期接触。吸入或摄入过量可能导致不适，需立即就医。其环境毒性较低，但仍需避免大量排放至水体或土壤中。运输和储存时需符合化学品管理相关法规。