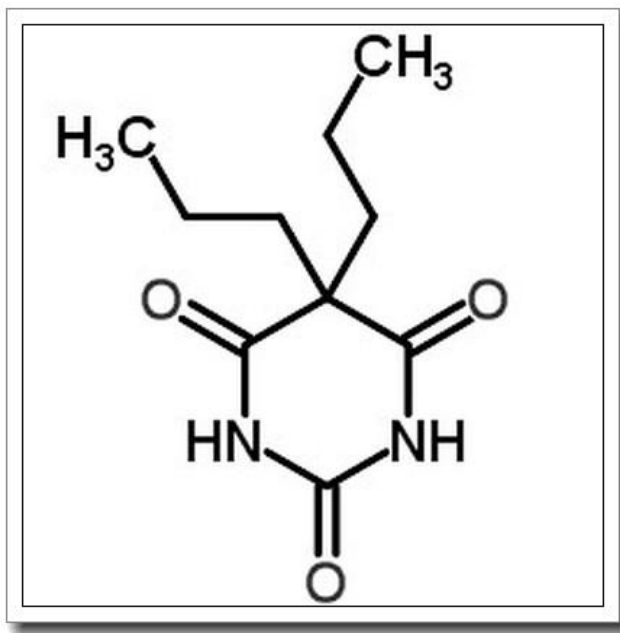


5,5-二丙巴比妥酸

5,5-dipropyl-1,3-diazinane-2,4,6-trione



产品基本信息

属性	值
化学名称	5,5-dipropyl-1,3-diazinane-2,4,6-trione
中文名称	5,5-二丙巴比妥酸
CAS 号	2217-08-5
分子式	C ₁₀ H ₁₆ N ₂ O ₃
分子量	212.246
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5,5-二丙巴比妥酸 (5,5-dipropyl-1,3-diazinane-2,4,6-trione) 是一种巴比妥酸衍生物, CAS 号为 2217-08-5, 分子式为 $C_{10}H_{16}N_2O_3$, 分子量为 212.246。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的巴比妥酸类化合物的化学结构, 包含一个六元环和两个丙基取代基。其化学性质稳定, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解反应。

2. 生物化学功能与重要性

5,5-二丙巴比妥酸作为巴比妥酸类化合物的一员, 具有潜在的镇静和催眠作用, 可通过作用于中枢神经系统的 GABA 受体发挥效应。尽管其临床用途有限, 但在生物化学研究中, 它常作为结构类似物或中间体用于药物开发与神经药理研究, 尤其在探索巴比妥类药物的构效关系方面具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于科研领域, 具体用途包括:

- 作为药物化学研究的参考标准或中间体, 用于合成其他巴比妥类衍生物。
- 在神经药理学研究中, 用于探索 GABA 受体调节机制及相关信号通路。
- 作为分析化学中的标准品, 用于 HPLC 或 GC-MS 等仪器的校准与质量控制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、密闭的容器中, 储存于 2-8°C 的低温环境下, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。使用时需在通风良好的环境中操作, 佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如乙醇或 DMSO), 并避免长时间暴露于空气中以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供批次相关的质检报告。安全信息方面, 5,5-二丙巴比妥酸可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接

触。若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或动物实验以外的用途。废弃处理需遵循当地化学品废弃物管理法规。