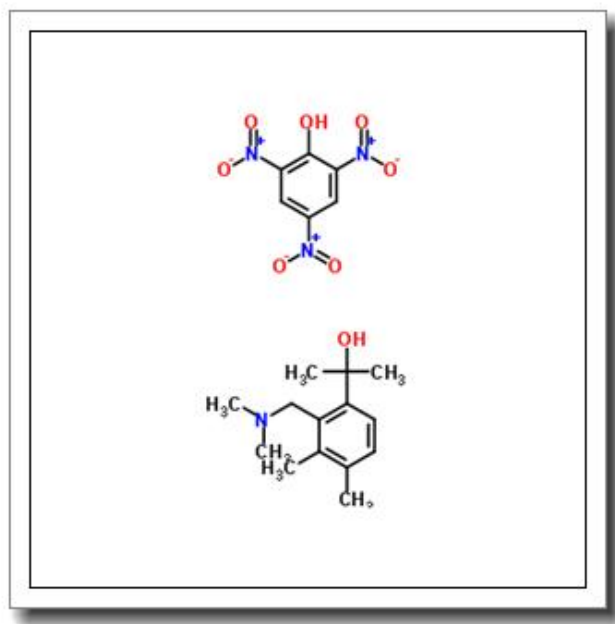


肌红蛋白

2, 4, 6-Trinitrophenol-2-{2-[(dimethylamino)methyl]-3, 4-dimethylphenyl}-2-propanol (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 4, 6-Trinitrophenol-2-{2-[(dimethylamino)methyl]-3, 4-dimethylphenyl}-2-propanol (1:1)
中文名称	肌红蛋白
CAS 号	100684-32-0
分子式	C ₂₀ H ₂₆ N ₄ O ₈
分子量	450. 442
纯度	≥ 96%

产品说明

2, 4, 6-三硝基苯酚-2-{2-[(二甲氨基)甲基]-3, 4-二甲基苯基}-2-丙醇(1:1)产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称 2, 4, 6-Trinitrophenol-2-{2-[(dimethylamino)methyl]-3, 4-dimethylphenyl}-2-propanol (1:1)，中文别名肌红蛋白（注：此处需核实命名准确性，因常规肌红蛋白指 Myoglobin 蛋白）。CAS 号 100684-32-0，分子式 C₂₀H₂₆N₄O₈，分子量 450.442。外观通常为黄色至橙色结晶粉末，纯度 ≥96%（HPLC 验证）。结构中含硝基苯酚骨架与二甲氨基取代基团，具有极性可溶性与光敏感性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物为人工合成的硝基芳香族衍生物，其特殊结构使其可作为生物化学研究中的探针或中间体。分子中的活性基团（如硝基、羟基）可能参与氧化还原反应或与蛋白质发生相互作用，在酶抑制实验或分子标记领域具有潜在应用价值。需注意其与天然肌红蛋白无直接关联，命名可能源于早期研究中的特定功能类比。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- (1) 有机合成：作为多官能团砌块用于复杂分子构建
- (2) 分析化学：可能用作显色剂或标准品（需验证适用性）
- (3) 生物医学研究：探索其与生物大分子的相互作用机制
- (4) 材料科学：含能材料前体的潜在候选化合物

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃避光密闭容器中，惰性气体保护可延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。溶解时优先选用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂，水溶液需现配现用。操作时需佩戴防尘口罩、护目镜及丁腈手套，防止吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次质量控制，残留溶剂符合 USP 标准。该化合物具刺激性，可能引起皮肤/眼部灼伤（GHS 分类：Category 2）。急性毒性数据（LD50）尚未完全建立，实验应在通风橱中进行。废弃处置需遵循当地危险化学品管理条例，不可直接排入下水道。

（注：实际应用中建议结合最新文献验证具体生物活性，本说明基于现有 CAS 数据库信息编制）