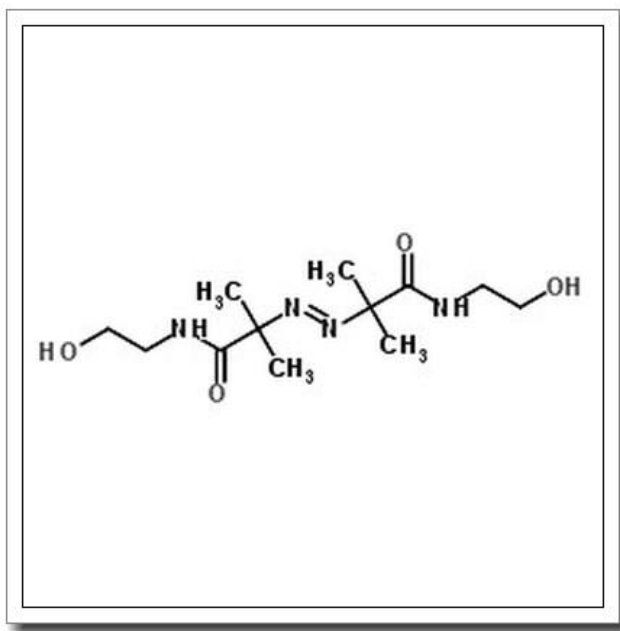


偶氮二甲基 N-2-羟丁基丙酰胺

N-(2-hydroxyethyl)-2-[[1-(2-hydroxyethylamino)-2-methyl-1-oxopropan-2-yl]diazenyl]-2-methylpropanamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-hydroxyethyl)-2-[[1-(2-hydroxyethylamino)-2-methyl-1-oxopropan-2-yl]diazenyl]-2-methylpropanamide
中文名称	偶氮二甲基 N-2-羟丁基丙酰胺
CAS 号	61551-69-7
分子式	C ₁₂ H ₂₄ N ₄ O ₄
分子量	288.343
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

偶氮二甲基 N-2-羟丁基丙酰胺（化学名称：N-(2-hydroxyethyl)-2-[[1-(2-hydroxyethylamino)-2-methyl-1-oxopropan-2-yl]diazonyl]-2-methylpropanamide）是一种具有特定结构的偶氮类化合物，CAS 号为 61551-69-7，分子式为 C₁₂H₂₄N₄O₄，分子量为 288.343。该化合物纯度高于 96%，具有稳定的化学性质，其结构中包含羟基和酰胺基团，使其在水溶液中表现出良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种偶氮类衍生物，在生物化学研究中常用于自由基引发剂或交联剂。其分子中的偶氮键在特定条件下可断裂，生成自由基，从而引发聚合反应或参与蛋白质修饰等生化过程。此外，其羟基和酰胺基团使其能够与生物分子发生相互作用，在材料科学和生物技术领域具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

偶氮二甲基 N-2-羟丁基丙酰胺广泛应用于高分子化学、生物材料合成及药物研发等领域。具体用途包括：

- 作为自由基引发剂，用于丙烯酸酯类聚合物的合成；
- 在生物偶联反应中作为交联剂，用于蛋白质或核酸的修饰；
- 在药物递送系统中用于构建响应性材料，如 pH 或温度敏感型载体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性，建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8℃。使用时需避免直接暴露于强光或高温环境，以防止偶氮键的提前分解。溶解时建议使用去离子水或缓冲液，并在惰性气体（如氮气）保护下操作，以减少自由基的过早产生。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）验证，确保批次间一致性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。