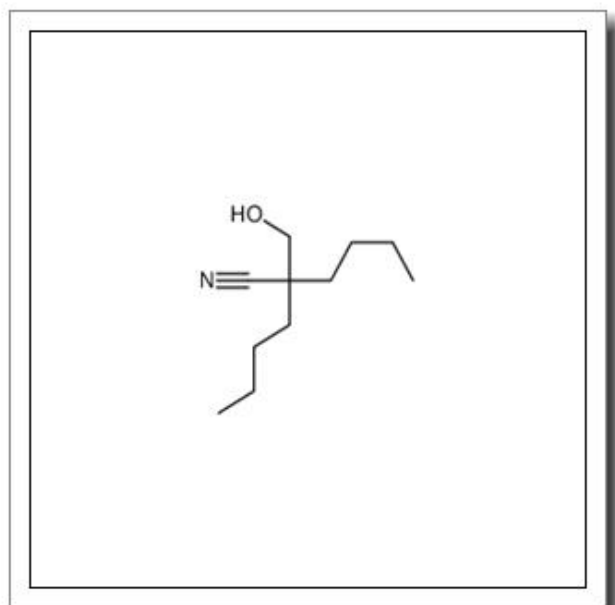


2-Butyl-2-(hydroxymethyl)hexanenitrile

2-Butyl-2-(hydroxymethyl)hexanenitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Butyl-2-(hydroxymethyl)hexanenitrile
中文名称	2-Butyl-2-(hydroxymethyl)hexanenitrile
CAS 号	83576-49-2
分子式	C ₁₁ H ₂₁ N ₀
分子量	183.291
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 2-Butyl-2-(hydroxymethyl)hexanenitrile

CAS 号: 83576-49-2

分子式: C₁₁H₂₁NO

分子量: 183.291

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

2-Butyl-2-(hydroxymethyl)hexanenitrile 是一种有机化合物, 属于腈类衍生物, 具有独特的分子结构, 包含一个腈基 (-CN) 和一个羟甲基 (-CH₂OH) 官能团。其分子式为 C₁₁H₂₁NO, 分子量为 183.291, 常温下通常为无色至淡黄色液体。该化合物具有较高的化学稳定性, 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

作为一种腈类化合物, 2-Butyl-2-(hydroxymethyl)hexanenitrile 在生物化学研究中具有潜在的应用价值。腈类化合物常作为中间体参与有机合成, 尤其在药物开发和精细化学品制备中发挥重要作用。其羟甲基结构可能赋予其一定的生物活性, 使其成为研究酶催化反应或代谢途径的潜在底物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为中间体用于制备更复杂的有机分子, 如药物或功能材料的前体。
- 医药研究: 可能用于开发具有特定生物活性的候选药物分子。
- 材料科学: 作为功能性单体或添加剂, 参与高分子材料的合成与改性。
- 生化研究: 用于探索腈类化合物的代谢途径或酶催化机制。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。理想储存温度为 2-8° C, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。

- 使用建议：操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。应在通风橱中处理，远离强氧化剂和酸碱。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认，确保 $\geq 96\%$ 。批次间质量稳定，符合研究级化学品标准。

- 安全信息：该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性。若不慎接触，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，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。使用前请仔细阅读安全数据表（MSDS），并严格遵守实验室安全规范。