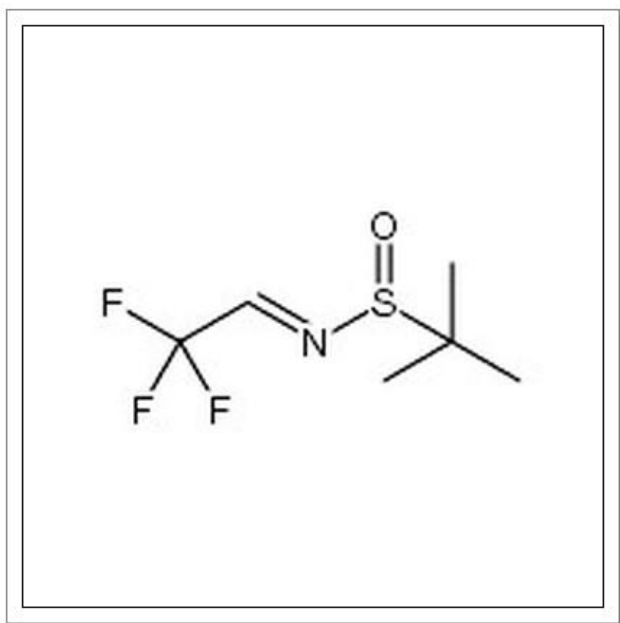


(S,E)-2-甲基-N-(2,2,2-三氟亚乙基)丙烷-2-亚磺酰胺

2- Propanesulfinamide, 2- methyl- N- (2, 2, 2- trifluoroethylidene) - , [N(E) , S(S)]



产品基本信息

属性	值
化学名称	2- Propanesulfinamide, 2- methyl- N- (2, 2, 2- trifluoroethylidene) - , [N(E) , S(S)]
中文名称	(S,E)-2-甲基-N-(2,2,2-三氟亚乙基)丙烷-2-亚磺酰胺
CAS 号	929642-48-8
分子式	C6H10F3NOS
分子量	201.21
纯度	>96%

产品说明

2-甲基-N-(2, 2, 2-三氟亚乙基)丙烷-2-亚磺酰胺 (CAS 号: 929642-48-8) 是一种具有光学活性的有机硫化合物, 分子式为 $C_6H_{10}F_3NOS$, 分子量为 201.21。该化合物属于亚磺酰胺类衍生物, 常温下为白色至类白色结晶粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有的三氟乙基和亚磺酰胺基团赋予其独特的化学性质, 包括良好的热稳定性和适度的极性, 使其在有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和四氢呋喃中具有较好的溶解性。

在生物化学领域, 该化合物因其手性中心和硫原子的配位能力, 常作为不对称合成中的关键中间体或催化剂配体。其 (S, E)-构型在构建手性药物分子时尤为重要, 能够诱导立体选择性反应, 广泛应用于 β -氨基醇类化合物的合成。此外, 三氟甲基的强吸电子效应可显著调节反应活性, 使其在含氟药物研发中具有特殊价值。

该产品的主要应用集中在医药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗病毒药物 (如 HCV 蛋白酶抑制剂) 和抗肿瘤剂的重要砌块。在材料科学中, 可用于制备含氟高分子材料的单体或改性剂。实验室研究中, 常作为手性助剂用于复杂天然产物的全合成。

建议将产品储存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体保护, 以防止氧化或降解。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明, 推荐使用无水 THF 或 DCM 作为反应溶剂, 浓度控制在 0.1-0.5M 为宜。

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证纯度, 批次间差异小于 2%。安全数据表明其急性毒性较低 ($LD_{50} > 2000\text{mg/kg}$, 经口大鼠), 但仍需避免吸入粉尘或接触皮肤。废弃物处理应遵循有机含硫化合物处置规范, 建议采用碱性水解后焚烧。运输时需标注“刺激性物质”标识, UN 编号建议使用 UN3077 (环境有害固体)。