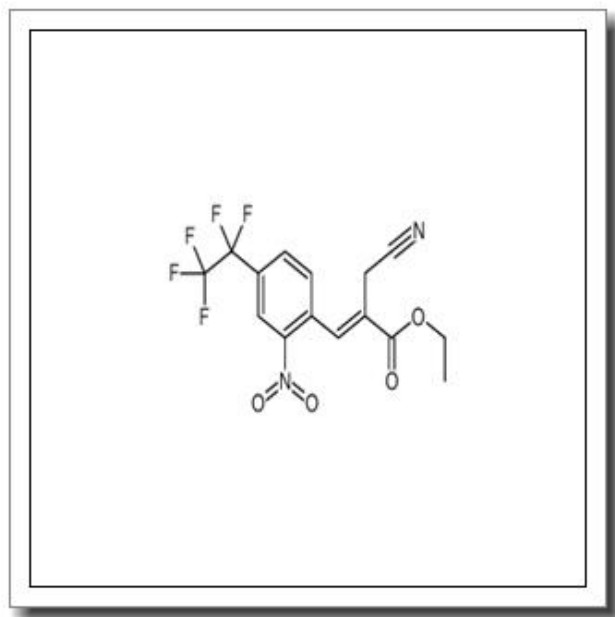


Ethyl (2E)-2-(cyanomethyl)-3-[2-nitro-4-(pentafluoroethyl)phenyl] acrylate

Ethyl (2E)-2-(cyanomethyl)-3-[2-nitro-4-(pentafluoroethyl)phenyl] acrylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl (2E)-2-(cyanomethyl)-3-[2-nitro-4-(pentafluoroethyl)phenyl] acrylate
中文名称	Ethyl (2E)-2-(cyanomethyl)-3-[2-nitro-4-(pentafluoroethyl)phenyl] acrylate
CAS 号	926927-44-8
分子式	C ₁₅ H ₁₁ F ₅ N ₂ O ₄
分子量	378.251
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl (2E)-2-(cyanomethyl)-3-[2-nitro-4-(pentafluoroethyl)phenyl]acrylate (CAS 号: 926927-44-8) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 $C_{15}H_{11}F_5N_2O_4$, 分子量为 378.251。该化合物属于丙烯酸酯类衍生物, 结构中包含氰甲基、硝基苯基和五氟乙基等官能团, 赋予其独特的化学性质。其纯度 $\geq 96\%$, 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 具有较高的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要的应用价值。其分子结构中的硝基苯基和五氟乙基使其表现出显著的电子亲和性和疏水性, 可作为中间体用于合成具有生物活性的分子。此外, 氰甲基和丙烯酸酯基团为其提供了与其他分子发生迈克尔加成或亲核取代反应的能力, 使其在药物设计和材料科学中具有广泛潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

Ethyl (2E)-2-(cyanomethyl)-3-[2-nitro-4-(pentafluoroethyl)phenyl]acrylate 主要用于医药研发和有机合成领域。在医药领域, 它可作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗炎或抗感染药物。在材料科学中, 其五氟乙基结构可用于制备具有特殊表面性能的聚合物或涂层材料。此外, 该化合物还可用于荧光探针或生物标记物的开发, 因其硝基苯基结构可能参与光化学反应。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥、通风良好的环境中操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 以减少皮肤或眼睛接触的风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免吸入粉尘或接触皮肤。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，不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。