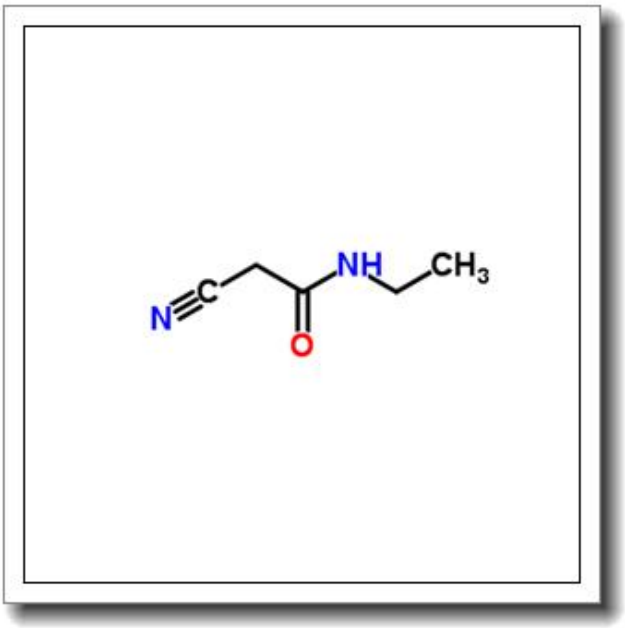
2-氰基-N-乙基乙酰胺

N1-Ethyl-2-Cyanoacetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N1-Ethyl-2-Cyanoacetamide
中文名称	2-氰基-N-乙基乙酰胺
CAS 号	15029-36-4
分子式	C5H8N2O
分子量	112.13
纯度	≧96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N1-Ethyl-2-Cyanoacetamide（2-氰基-N-乙基乙酰胺）是一种有机化合物，CAS 号为 15029-36-4，分子式为 C5H8N2O，分子量为 112.13。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常不低于 96%。其结构中包含氰基和乙酰胺基团，使其兼具极性和反应活性，易溶于极性有机溶剂如乙醇、甲醇和丙酮，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

2-氰基-N-乙基乙酰胺在生物化学领域常作为中间体参与多种合成反应。其氰基和酰胺基团使其成为构建杂环化合物（如嘧啶、吡啶衍生物）的重要前体。此外，该化合物在药物研发中具有潜在应用价值，可用于合成具有生物活性的分子，如抗菌剂或抗肿瘤药物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域，它可用于合成抗生素或抗病毒药物的中间体；在农药领域，作为合成高效杀虫剂或除草剂的原料；在材料科学中，可用于制备功能性高分子材料或染料。此外，它还常用于实验室有机合成中的缩合反应和环化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将 2-氰基-N-乙基乙酰胺置于干燥、阴凉、通风良好的环境中，避免阳光直射。储存温度应控制在 2-8° C，以延长其稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行，远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%，并严格遵循国际化学品标准。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗。若不慎吸入或误食，应立即就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上内容为 2-氰基-N-乙基乙酰胺的详细说明，供科研和工业用户参考。