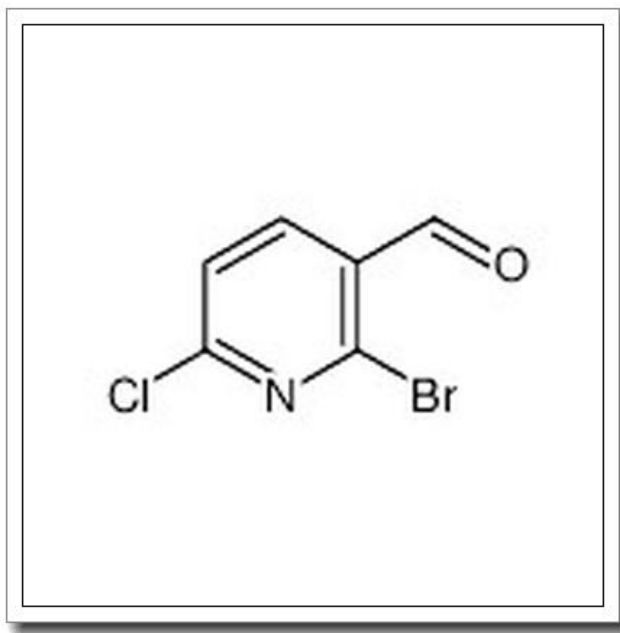


2-溴-6-氯烟醛

2-Bromo-6-chloronicotinaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-6-chloronicotinaldehyde
中文名称	2-溴-6-氯烟醛
CAS 号	1060815-60-2
分子式	C ₆ H ₃ BrClNO
分子量	220.451
纯度	>96%

产品说明

2-溴-6-氯烟醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-6-氯烟醛 (2-Bromo-6-chloronicotinaldehyde) 是一种重要的杂环醛类化合物，化学式为 $C_6H_3BrClNO$ ，分子量 220.451，CAS 号为 1060815-60-2。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有典型的醛基反应活性。其结构中的溴和氯取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其在亲核加成和偶联反应中表现出高选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为烟酸衍生物，该化合物是合成多种生物活性分子的关键中间体，尤其在药物化学和农药研发中具有重要价值。其醛基可进一步转化为胺、肟或羧酸衍生物，而卤素取代基则便于参与过渡金属催化的交叉偶联反应（如 Suzuki、Buchwald-Hartwig 反应），是构建复杂杂环体系的理想模块。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，用于合成抗肿瘤、抗病毒药物的核心骨架；在农药领域，可作为杀虫剂和杀菌剂的中间体；此外，还可用于功能材料如有机发光二极管 (OLED) 的配体修饰。具体应用案例包括但不限于激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后需在干燥环境中尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起皮肤和眼睛损伤。操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，

若意外接触需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)