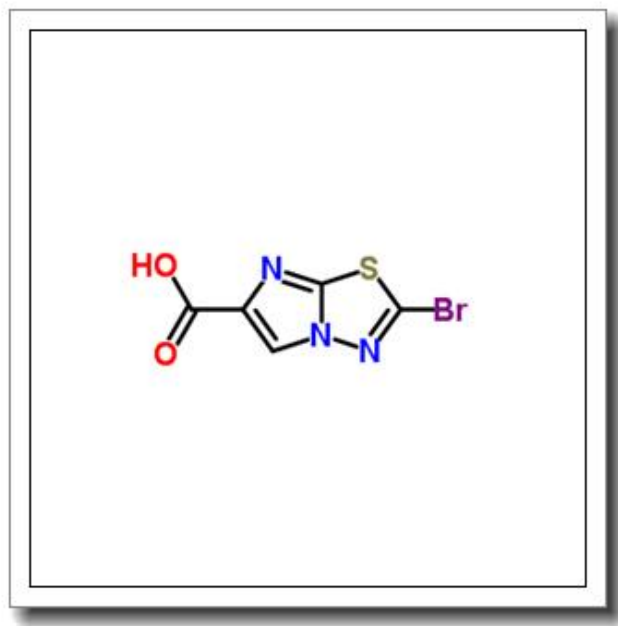


2-溴咪唑并[2,1-b][1,3,4]噻二唑-6-羧酸

2-Bromoimidazo[2,1-b][1,3,4]thiadiazole-6-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromoimidazo[2,1-b][1,3,4]thiadiazole-6-carboxylic acid
中文名称	2-溴咪唑并[2,1-b][1,3,4]噻二唑-6-羧酸
CAS 号	1373253-24-7
分子式	C ₅ H ₂ BrN ₃ O ₂ S
分子量	248.057
纯度	≥96%

产品说明

2-溴咪唑并[2,1-b][1,3,4]噻二唑-6-羧酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴咪唑并[2,1-b][1,3,4]噻二唑-6-羧酸（化学名称：2-Bromoimidazo[2,1-b][1,3,4]thiadiazole-6-carboxylic acid）是一种含溴杂环化合物，CAS 号为 1373253-24-7，分子式为 C₅H₂BrN₃O₂S，分子量为 248.057。该化合物具有独特的咪唑并噻二唑骨架结构，并带有羧酸官能团，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。其纯度通常不低于 96%，外观为白色至类白色固体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其杂环结构和溴取代基，表现出显著的生物活性和反应多样性。其咪唑并噻二唑核心结构常见于多种生物活性分子中，具有潜在的抗菌、抗肿瘤和抗炎活性。羧酸基团进一步增强了其作为中间体在药物设计中的适用性，可用于偶联反应或衍生化。

3. 主要应用领域与具体用途

2-溴咪唑并[2,1-b][1,3,4]噻二唑-6-羧酸主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成小分子抑制剂或靶向药物。
- 用于构建杂环化合物库，筛选具有生物活性的先导化合物。
- 在材料科学中，可作为功能化配体或修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为-20° C 至 4° C，长期保存建议充氮保护。使用时需在惰性气体环境下操作，避免与强氧化剂或还原剂接触。溶解性测试表明，其可溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分极性有机溶剂，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%。使用时应穿戴防护装备（如手套、护目镜和实

验服），避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可进一步提供毒理学和应急处理信息。