

# 2-(Chroman-6-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Chroman-6-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane
产品目录号	
CAS 号	1002727-88-9
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>21</sub> B <sub>03</sub>
分子量	260.136
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-(Chroman-6-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane 是一种有机硼化合物, CAS 号为 1002727-88-9, 分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>21</sub>BO<sub>3</sub>, 分子量为 260.136。该化合物纯度高于 96%, 具有稳定的化学结构和良好的溶解性, 常见于有机合成和药物研发领域。其结构中的硼酸酯基团使其在偶联反应中表现出高反应活性, 是重要的中间体之一。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中主要用于硼酸酯介导的偶联反应, 如 Suzuki-Miyaura 偶联反应, 广泛应用于构建碳-碳键。其结构中的色满环 (chroman) 骨架使其在药物分子设计中具有潜在的应用价值, 特别是在抗氧化和抗炎活性分子的合成中。此外, 其硼酸酯基团在生物标记和探针开发中也具有重要作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

2-(Chroman-6-yl)-4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolane 主要应用于以下领域:

- 药物研发: 作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子, 如抗氧化剂和抗炎药物。
- 材料科学: 用于制备功能化高分子材料和有机光电材料。
- 化学合成: 在过渡金属催化的偶联反应中作为硼酸酯试剂, 高效构建复杂有机分子。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物应储存在干燥、避光的环境中, 建议温度为 2-8° C, 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免接触水分和空气, 以防止降解。溶解时推荐使用无水有机溶剂, 如二甲基亚砜 (DMSO) 或四氢呋喃 (THF)。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度高于 96%。使用时需穿戴适当的防护装备，包括手套、护目镜和实验服。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就医。该化合物可能对水生生物有害，需按照危险化学品相关规定处置废弃物。