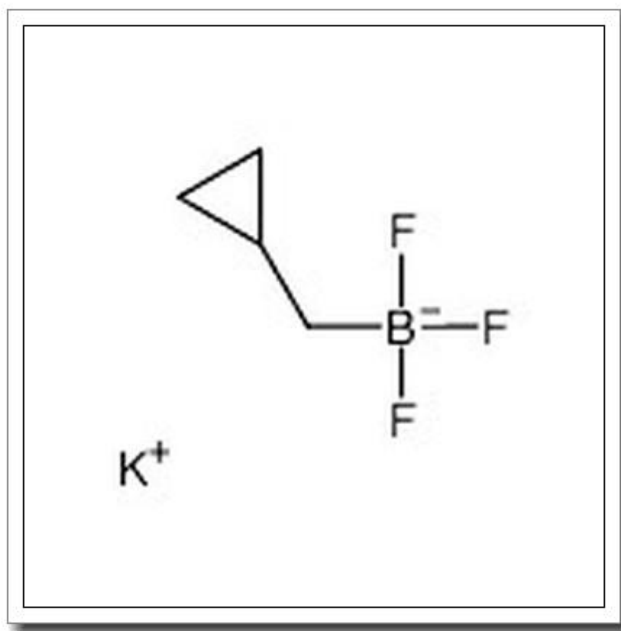


# potassium cyclopropylmethyl(trifluoro)boranuide

*potassium cyclopropylmethyl(trifluoro)boranuide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	potassium cyclopropylmethyl(trifluoro)boranuide
中文名称	potassium cyclopropylmethyl(trifluoro)boranuide
CAS 号	1356481-57-6
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>7</sub> BF <sub>3</sub> K
分子量	162.003
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

potassium cyclopropylmethyl(trifluoro)boranuide (中文名称: 环丙基甲基三氟硼酸钾) 是一种有机硼酸盐化合物, CAS 号为 1356481-57-6, 分子式为  $C_4H_7BF_3K$ , 分子量为 162.003。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中包含环丙基甲基和三氟硼酸基团, 具有较高的热稳定性和化学稳定性, 适用于多种有机合成反应。该化合物易溶于极性有机溶剂, 如乙腈、二甲基亚砜等, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

环丙基甲基三氟硼酸钾作为一种有机硼试剂, 在过渡金属催化的偶联反应中表现出优异的反应活性, 尤其是作为 Suzuki-Miyaura 偶联反应的关键中间体。其环丙基结构赋予其独特的空间位阻效应, 可用于构建含环丙基的复杂分子骨架。此外, 三氟硼酸基团的高反应性使其在药物化学和材料科学中具有重要价值, 常用于合成具有生物活性的分子或功能材料。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、农药合成以及功能材料制备领域。在医药化学中, 它可用于合成含环丙基的活性药物成分 (API), 如抗病毒或抗肿瘤化合物。在农药领域, 环丙基结构常用于设计高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外, 该试剂还可作为有机光电材料的合成前体, 用于开发新型半导体或发光材料。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免与湿气或强氧化剂接触。最佳储存温度为 2-8°C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气或氩气)。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的条件下操作。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并避免与强酸或强碱直接接触, 以防止分解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度高于

96%。安全数据表明，该化合物对皮肤和眼睛有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或误食，应立即就医并提供产品 CAS 号。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物回收机构处置。