

## [补充信息]

### 氟化对钛锂离子筛制备及性能的影响

张理元<sup>1,2,3,✉</sup>, 张菁菁<sup>1</sup>, 吴娜<sup>1</sup>, 沈如倩<sup>1</sup>

1 内江师范学院化学化工学院,四川 内江 641112

2 果类废弃物资源化四川省高等学校重点实验室,四川 内江 641112

3 沱江流域特色农业资源四川省科技资源共享服务平台,四川 内江 641112

## [Supplementary Information]

### Effect of Fluorination on Preparation and Properties of Titanium Lithium Ion Sieve

ZHANG Liyuan<sup>1,2,3,✉</sup>, ZHANG Jingjing<sup>1</sup>, WU Na<sup>1</sup>, SHEN Ruqian<sup>1</sup>

1 College of Chemistry and Chemical Engineering, Neijiang Normal University, Neijiang 641112, Sichuan, China

2 Key Laboratory of Fruit Waste Treatment and Resource Recycling of the Sichuan Provincial College, Neijiang 641112, Sichuan, China

3 Special Agricultural Resources in Tuojiang River Basin Sharing and Service Platform of Sichuan Province, Neijiang 641112, Sichuan, China

## 实验试剂与仪器

本实验中用到的二氧化钛为化学纯,氟化铵为分析纯,西亚化学科技(山东)有限公司;氢氧化锂(一水)为分析纯,成都市科龙化工试剂厂;盐酸、氢氧化钠均为分析纯,成都金山化学试剂有限公司;氯化锂(一水)为分析纯,西陇科学股份有限公司;蒸馏水,实验室超纯水机自制。

磁力搅拌器(HJ-4),从巩义市科瑞仪器有限公司购买;电子天平(FA-2004A),从上海精天电子仪器有限公司购买;水浴锅(HH-6),从科密仪器仪表(镇江)有限公司购买;反应釜(CY-03628),从西安常仪仪器设备有限公司购买;真空抽滤泵(VP30),从北京莱伯泰科仪器股份有限公司购买;电热鼓风干燥箱(101-2BS),从天津宏诺仪器有限公司购买;精密节能电炉(SX2-5-12TP),从济南精密科学仪器仪表有限公司购买。

采用扫描电子显微镜(VEGA3,捷克泰思肯公司;Regulus8100,日本日立公司)对试样的表面形貌进行测试;采用X射线衍射仪(DX-2700,丹东浩元仪器有限公司)对样品的晶相组成进行分析(Cu K $\alpha$ ,步进角度 0.05°);采用比表面积分析仪(Autosorb iQ2, Quantachrome 公司)对试样的比表面积和孔结构进行测定;采用X射线光电子能谱仪(Escalab 250 Xi,美国赛默飞世尔科技公司)对样品的元素组成和价态进行表征;采用原子吸收分光光度计(WFX-200,北京瑞利分析仪器有限公司)对溶液中Li<sup>+</sup>浓度进行测试。