

用镧系元素(III)测定有机化合物中的磷和氟

谢正秋

武汉大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 应用14个镧系元素(III)对有机化合物中的磷和氟进行了测定, 阐明了影响测定的因素. 测定的误差:磷为±0.20%, 氟为±0.30%.

关键词 [络合滴定](#) [氟](#) [铈](#) [有机磷化合物](#) [镧系元素](#) [磷](#) [铈](#) [有机氟化合物](#) [镧](#) [同时测定](#) [钆](#) [铈](#) [铈](#) [铈](#) [铈](#) [EDTA滴定](#) [铈](#) [铈](#) [铈](#) [铈](#) [铈](#)

分类号 [0656](#) [0627](#)

Determination of phosphorus and fluorine in organic compounds by using lanthanides

XIE ZHENGQIU

Abstract P and F contained in organic compounds were determined by using lanthanides after decomposition in an O flask. All lanthanides(III) could be used for determining P by direct titration, of which Dy-Lu lanthanides could prevent the interference of S. P in F-contg. sample could be determined by adding concentrated H₂SO₄ into the absorption medium and concentrating to remove F-. La-Dy lanthanides were used for determining F. The excess lanthanides were determined by EDTA back-titration. The percentage of F can be obtained after the amount of P and the total content of P and F were determined. The max. error of determining P was ±0.20%, and F ±0.30%.

Key words [COMPLEXOMETRY](#) [FLUORINE](#) [THULIUM](#) [ORGANO PHOSPHORUS COMPOUNDS](#) [LANTHANON](#) [PHOSPHORUS](#) [CERIUM](#) [ORGANO FLUORINE COMPOUNDS](#) [LANTHANUM](#) [SIMULTANEOUS DETERMINATIONS](#) [GADOLINIUM](#) [DYSPROSIUM](#) [SAMARIUM](#) [EUROPIUM](#) [LUTETIUM](#) [EDTA TITRATION](#) [TERBIUM](#) [PRASEODYMIUM](#) [ERBIUM](#) [NEODYMIUM](#) [HOLMIUM](#) [YTTERBIUM](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [HTML全文\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“络合滴定”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [谢正秋](#)