

A

ICP-MS测定低放废水中的~(99)Tc

@崔安智\$中国原子能科学研究院放射化学研究所!北京102413 @李金英\$中国原子能科学研究院放射化学研究所!
北京102413 @刘峻岭\$中国原子能科学研究院放射化学研究所!北京102413 @李大明\$中国原子能科学研究院放射
化学研究所!北京102413 @郭景儒\$中国原子能科学研究院放射化学研究所!北京102413 @刘春秀\$中国原子能科
学研究院放射化学研究所!北京102413 @孙宏清\$中国原子能科学研究院放射化学研究所!北京102413 @杜洪铭
\$中国原子能科学研究院放射化学研究所!北京102413

收稿日期 1999-12-9 修回日期 网络版发布日期:

摘要 针对中国原子能科学研究院的低放废水处理过程中⁹⁹Tc的分析,研究建立了甲乙酮萃取/ICP-MS测量⁹⁹Tc的方法。应用建立的方法首次测量了低放废水处理过程中原水、絮凝水、排放水中⁹⁹Tc的含量,并计算出絮凝工段、蒸发工段对⁹⁹Tc的净化系数。作为比较,还用反康普顿Ge(Li)γ谱仪测量了其它放射性核素和用切连科夫液闪直接计数法测量了⁹⁰Sr ⁹⁰Y的含量

关键词 [~\(99\)Tc](#) [ICPMS](#) [低放废水](#) [净化系数](#)

分类号 [065763](#)

Measurement of ~(99)Tc in Low level Liquid Waste Treatment

CUI An zhi, LI Jin ying, LIU Jun ling, LI Da ming, Guo Jing ru, LIU Chun xiu, SUN Hong qing, DU Hong ming(Department of Radiochemistry, China Institute of Atomic Energy, Beijing 102413, China)

Abstract It is established a procedure which includes MEK extraction Tc from NaOH solution, evaporating MEK with 1 mol/L HNO₃, then measuring ⁹⁹Tc with ICP-MS. Using this procedure the ⁹⁹Tc of varied samples in the low level liquid waste treatment is first measured. In order to compare the γ radionuclides in samples are measured with anti Compton Ge(Li) γ spectrometry and ⁹⁰Sr ⁹⁰Y with Cerenkov counting.

Key words [~\(99\)Tc](#) [ICP-MS](#) [low level liquid waste](#) [decontamination factor](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(242KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“~\(99\)Tc”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)