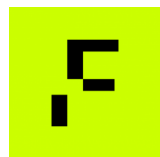


Freie Universität Berlin - Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie



Die AG Huitinen an der Freien Universität Berlin forscht auf dem Gebiet der Festkörper- und Koordinationschemie von Actinoiden, Lanthanoiden und Technetium mit dem Ziel, das chemische Verhalten dieser Elemente besser zu verstehen und mögliche Anwendungen zu erschließen. In der Gruppe ist ab dem 1. September 2026 eine Promotionsstelle (50 % E13 TV-L, Laufzeit bis zu 4 Jahre) im Bereich der Technetiumchemie (Tc) zu besetzen. Das Forschungsprojekt widmet sich der Chemie von Technetium, einem langlebigen Spaltprodukt mit besonderer Relevanz für den nuklearen Brennstoffkreislauf. Technetium stellt aufgrund seiner einzigartigen chemischen Eigenschaften besondere Anforderungen an die experimentelle Arbeit: Unter oxidierenden Bedingungen liegt es überwiegend als hochmobiles Pertechnetat-Anion (TcO_4^-) vor, und mehrere seiner Verbindungen sind flüchtig, was synthetische Arbeiten unter Inertgas mittels Schlenk-Technik erfordert. Das Projekt verbindet Koordinations- und Festkörperchemie, um das Verhalten von Technetium gegenüber Liganden und Elementen zu untersuchen, die im nuklearen Brennstoffkreislauf eine zentrale Rolle spielen. Dazu zählen Fluor und Fluorderivate (eingesetzt bei der Urananreicherung), Bor als Neutronenabsorber in der Reaktorsteuerung sowie Tellur – ein hochflüchtiges Spaltprodukt, das unter reduzierenden Bedingungen Komplexe und intermetallische Phasen mit Übergangs- und Edelmetallen bildet. Ziel des Projekts ist es, das grundlegende Verständnis der Technetiumchemie in molekularen Komplexen und Festkörperverbindungen systematisch zu erweitern.

Wiss. Mitarbeiter*in (Praedoc) (w/m/d)

mit 50%-Teilzeitbeschäftigung befristet auf 4 Jahre Entgeltgruppe 13 TV-L FU Kennung:
761

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: befristet auf 4 Jahre;
Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Kennziffer: 761; Bewerbungsfrist: 29.06.2026

Aufgabenbeschreibung

Aufgabengebiet

Mitarbeit in der Lehre der Anorganischen Chemie.

Synthese und Charakterisierung von Tc-Komplexen und Festkörperverbindungen mit Liganden und Elementen des nuklearen Brennstoffkreislaufs (F, B, Te).

Untersuchung der dargestellten Verbindungen mittels Einkristallröntgenbeugung, IR- und Raman-Spektroskopie sowie UV-Vis-Spektroskopie.

Mitwirkung in der Strahlenschutzorganisation der Arbeitsgruppe.

Die Stelle dient der eigenen wissenschaftlichen Qualifizierung.

Erwartete Qualifikationen

Das bringen Sie mit

Einstellungsvoraussetzung ist ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium

(M.Sc. oder Diplom) in Chemie.

Das wünschen wir uns von Ihnen

- Fundierte Kenntnisse in der Radiochemie sowie Bereitschaft zum Umgang mit offenen radioaktiven Materialien
- Erfahrung in der präparativen Arbeit mit Technetium.
- Umfangreiche Erfahrung mit Schlenk-Techniken und der Handhabung offener radioaktiver Substanzen.
- Kenntnisse in der Einkristallröntgenbeugung sowie in der Präparation radioaktiver Einkristalle.
- Erfahrung mit IR-, Raman- und UV/Vis-Spektroskopie.
- Erfahrungen in der Dekontamination von Technetium.
- Interesse an interdisziplinärer Forschung.
- Bereitschaft zur Mitwirkung in der Strahlenschutzorganisation.
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift, insbesondere im wissenschaftlichen Schreiben.
- Teamfähigkeit, Eigeninitiative und Verantwortungsbewusstsein.

Bewerbung

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung mit den folgenden Unterlagen:

- Ein einseitiges Motivationsschreiben mit Angaben zu bisherigen Forschungserfahrungen und zukünftigen Zielen.
- Ihr Lebenslauf (ggf. mit einer Liste von Veröffentlichungen).
- Kopien Ihrer Bachelor- und Master-Abschlusszeugnisse.

Bitte senden Sie uns Ihre Bewerbung **ausschließlich** über unser Karriereportal, indem Sie auf den Button „Jetzt bewerben“ klicken. Bewerbungen in Papierform oder per E-Mail können leider nicht berücksichtigt werden.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/204732/BUA/>

Angebot sichtbar bis 29.06.2026

