ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL DE CHIMIE MACROMOLECULARĂ „PETRU PONI" IAȘI
Aleea Gr. Ghica Vodă, nr. 41 A
TEL. 0332 880 050; email: pponi@icmpp.ro

Serviciul Resurse Umane Salarizare

Nr. înreg.: 5004/30.10.2026

Tematica pentru examenul de promovare pe postul de: Inspector de specialitate I (Inginer chimist) – Laboratorul de Polimeri Anorganici :

1. Principii generale de chimie (clase de compuși chimici, principalele caracteristici și proprietăți ale compușilor chimici, tipuri de reacții chimice, elaborarea unui protocol de sinteză, metode de sinteză etc.);

2. Metode de analiză și control pentru reacțiile chimice sau procesele fizico-chimice, precum și de caracterizare a materialelor obținute (tehnici spectrale; tehnica de analiză a carbonului organic total (TOC), determinarea substanțelor oxidabile din apă prin metoda consumului chimic de oxigen (CCO), evaluarea solubilității, densității și vâscozității; determinarea randamentelor de separare, etc.);

3. Tehnici și operațiuni de bază în laborator: calculul concentrațiilor și prepararea soluțiilor (stoc/lucru), tehnici de măsurare și cântărire, precum și metode de separare și purificare (filtrare, centrifugare, distilare, uscare, măcinare, etc.);

4. Tehnici de funcționalizare și caracterizare a materialelor carbonice destinate pentru adsorbția ionilor metalici din ape uzate.

5. Gestionarea resurselor de laborator: principii privind recepția, identificarea, etichetarea, depozitarea și evidența materialelor, reactivilor și solvenților, precum și actualizarea documen-tației aferente echipamentelor și aparaturii.

Bibliografia pentru examenul de promovare pe postul de: Inspector de specialitate I (Inginer chimist):

1. R. Pop, Mihaiela Andoni, Lucrări practice de Chimie Generală și Anorganică, ediția a II-a, Editura Victor Babeș, Timișoara, 2025.
2. E.M. Pica, Îndrumător de lucrări de chimie pentru ingineri.
3. E. Luca, V. Barboiu, Analiza structurală prin metode fizice, vol. I, Ed. Academiei Române, București, 1984.
4. S. Badilescu, M. Toader, M. Giurginca, V. Talpus, Spectroscopia în infraroşu a polimerilor şi auxiliarilor, Ed. Tehnică, Bucureşti, 1982.
5. T. Lupaşcu, Cărbuni activi din materii prime vegetale, Ed. Ştiința (Acad. de Şt. a Rep. Moldova), Chişinău, 2004.
6. M. Surpățeanu, C. Zaharia, ABC Metode de analiză a factorilor de mediu, Editua T, Iaşi, 2002.