

**CONCURS ANGAJARE CHIMIST / INGINER CHIMIST**  
**Determinare metale DCP / DMPM**  
**aprilie - mai 2022**



**TEMATICA:**

1. Prepararea soluțiilor de diferite concentrații (procentuala, molară, normală)
2. Metode spectrometrice de determinare metale (AAS flacăra și cuptor grafit, ICP-MS, ICP-EOS): principiul metodei, interferențe, metale determinate.
3. Caracteristici de performanță ale metodelor analitice (limita de detecție, limita de cunoscător, liniaritate, precizie, recuperare) - definiție și mod de calcul.
3. Legislație națională de mediu pentru controlul calității apei (potabilă, uzată, minerală, subterană) a solului, namolului și deșeurilor.

**BIBLIOGRAFIE :**

1. V. Croitoru, D.A. Constantinescu, Aplicații și probleme de chimie analitică, Editura Tehnica, 1978, București
2. I. Gh. Tanase, Tehnici și metode spectrometrice de analiză, Editura Ars Docendi, București, 2001
3. I. Gh. Tanase, G. L. Radu, A. Pana, M. Buleandra, Validarea metodelor analitice. Principii teoretice și studii de caz, 2007, Editura Printech, București.
4. LEGE nr. 458 din 8 iulie 2002 (republicată în 2011) privind calitatea apei potabile
5. HOTĂRÂRE Nr. 1020 din 1 septembrie 2005 pentru aprobarea Normelor tehnice de exploatare și comercializare a apelor minerale
6. Normativ NTPA-001/2002 din 28 februarie 2002 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali,
7. NORMATIV NTPA-002/2002 din 28 februarie 2002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare
8. ORDIN nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului (calitatea solului);
9. Ordonanța de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
10. Ordinul 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională a deșeurilor acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri;

**CONCURS ANGAJARE MICROBIOLOG / BIOLOG / BIOCHIMIST**  
**DCP-BIOL**  
**aprilie - mai 2022**



**TEMATICA:**

1. Prepararea mediilor de cultura bacteriana
2. Analize de microbiologie
3. Caracteristici de performanta corespunzatoare tehnicilor de microbiologie, factori care influențează creșterea bacteriana.
4. Legislatie nationala de mediu pentru controlul microbiologic al calitatii apei, solului, sedimentului si namolului.

**BIBLIOGRAFIE :**

1. Microbiologie generala – Gr. Mihaescu 2007
2. Microbiologie medicala – V. Lazar 2007
3. Ecologie si protectia mediului – M. Maniu – 2004; C-tin Munteanu 2011; D. Cogalniceanu 2007
4. Legislatie referitoare la calitatea si protectia factorului apa
5. Standarde pentru aplicarea metodelor de prelevare si control ale probelor de mediu
6. Metode EPA privind analize microbiologice pentru factori de mediu – apa, sol, sediment, namol
7. Metode ISO privind analize microbiologie pentru probe de apa
8. Seria de standard de calitate corespunzatoare Sistemului de Management al Calitatii 9001, 17025, Ghid EEA, ILAC, EURACHEM pentru asigurarea si controlul calitatii in laborator
9. Norme tehnice pentru dezinfectie si sterilizare, eliminarea deseurilor medicale periculoase

**CONCURS ANGAJARE CHIMIST / INGINER CHIMIST**  
Sucursale TIMISOARA / RAMNICU VALCEA  
**aprilie - mai 2022**



**Tematica:**

1. Prepararea soluțiilor de diferite concentrații (procentuala, molară, normală)
2. Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări conform cu standardul SR EN ISO/IEC 17025: 2018.
3. Caracteristici de performanță ale metodelor analitice (limita de detecție, limita de cunoscător, liniaritate, precizie, recuperare) - definiție și mod de calcul
4. Legislație națională de mediu pentru controlul calității apei (potabilă, uzată, minerală, subterană), solului, namolului și a deșeurilor

**Bibliografie:**

1. V. Croitoru, D.A. Constantinescu, Aplicații și probleme de chimie analitică, Editura Tehnica, 1978, București
2. I. Gh. Tanase, Tehnici și metode spectrometrice de analiză, Editura Ars Docendi, București, 2001
3. I. Gh. Tanase, G. L. Radu, A. Pana, M. Buleandra, Validarea metodelor analitice. Principii teoretice și studii de caz, 2007, Editura Printech, București.
4. LEGE nr. 458 din 8 iulie 2002 (republicată în 2011) privind calitatea apei potabile
5. HOTARÂRE Nr. 1020 din 1 septembrie 2005 pentru aprobarea Normelor tehnice de exploatare și comercializare a apelor minerale
6. Normativ NTPA-001/2002 din 28 februarie 2002 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali,
7. NORMATIV NTPA-002/2002 din 28 februarie 2002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare
8. ORDIN nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului (calitatea solului)
9. SR EN ISO/IEC 17025: 2018
10. Ordonanța de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
11. Ordinul 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională a deșeurilor acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeurii;