

Vak: Chemische Analyse 3

credits: 2

Vakcode CHVP17CAN3
Naam Chemische Analyse 3
Studiejaar 2020-2021
ECTS credits 2
Taal Nederlands
Coördinator I.J. Robin

Werkvormen Hoorcollege
Werkcollege
Toetsen Chemische Analyse 3 - Schriftelijk,
organisatie tentamenbureau

Leeruitkomsten

1. De basisprincipes van chromatografie beschrijven;
2. Scheidingsparameters berekenen;
3. De onderdelen van een GC en HPLC benoemen en beschrijven;
4. Het effect van polariteitsverandering van de mobiele fase, stationaire fase of de component op het chromatogram voorspellen;
5. Evenwichtsberekeningen uitvoeren aan redox-, neerslag- en complexvormingsreacties.
6. Elektrodepotentialen berekenen voor (complexe) redoxkoppels m.b.v. de Nernstvergelijking voor halfreacties.
7. De invloed van slecht oplosbare zouten, complexe ionen en buffers op de elektrodepotentialen verklaren en de respectievelijke K, K en K bepalen uit gemeten celspanningen.

Inhoud

Het onderdeel **Chromatografie** geeft een introductie van een scheidingstechniek die veel gebruikt wordt voor kwantitatieve en kwalitatieve bepalingen in de chemie en biochemie. Het onderdeel **Elektrochemie** is een vervolg op het onderdeel Elektrochemie van de module Chemische Analyse 2. De deelmodule heeft een sterk kwantitatief karakter en besteedt aandacht aan kleinschalige toepassingen.

Literatuur:
Fundamentals of Analytical Chemistry, Skoog, West, Holler & West, 9ed. (2014), Cengage Learning, ISBN 978-1-4080- 9373-3.
C 30 An introduction to analytical separations
C 31 Gas chromatography
C 32 High-performance liquid chromatography
C 18 Electrode Potentials
C 19 Applications of Electrode Potentials

Blackboard course thema 3 C CSI

Opgenomen in opleiding(en)

Chemie

School(s)

Instituut voor Life Science & Technology