

# Chemie: onderzoek

## Weten door te meten

Chemie is dé wetenschap bij uitstek waarbij meten leidt tot weten. Analyseren van allerhande stoffen en materialen kent toepassingen in allerhande sectoren, zoals bijv. industrie, milieu en kunst...

### Geochemie

Kennis van de samenstelling van allerlei gesteenten is zowel van fundamenteel als praktisch nut!



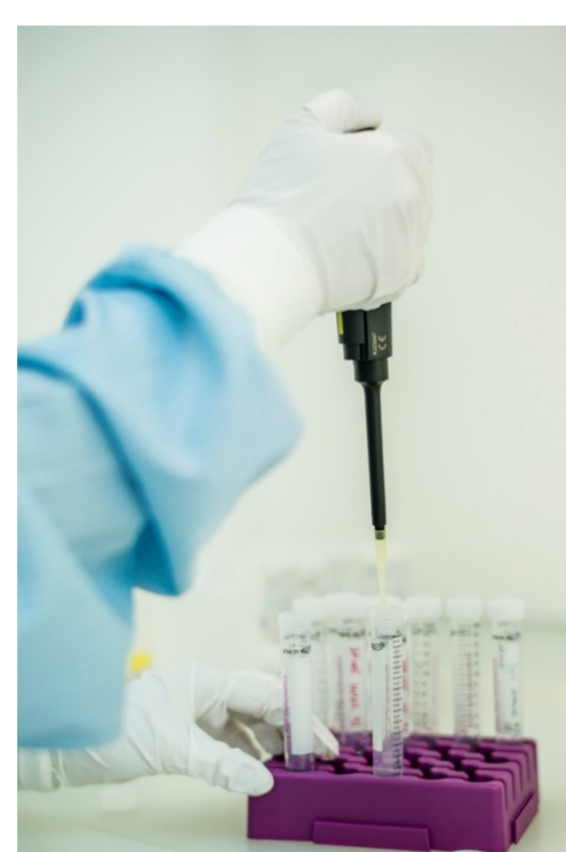
Meteorietonderzoek



Laminaire gipskorst op Ledesteen

### Biomedische toepassingen

Bepaling van Ti in serum van patiënten mét en zonder Ti-houdende prothesen geeft beter inzicht in eventuele risico's en neveneffecten.



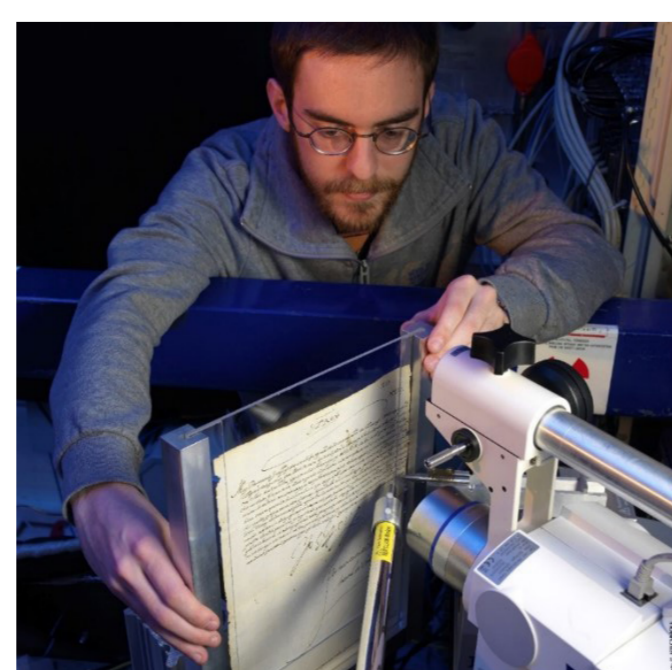
### Farmacie

Kandidaat-geneesmiddelen worden uitvoerig getest alvorens ze op de markt komen. Zo worden bijv.



analytische methodes ontwikkeld voor de bepaling van de concentraties aan "zware metalen" in farmaceutische producten.

Beeldvormingstechnieken laten toe na te gaan hoe geneesmiddelen zich in het lichaam gedragen en leveren informatie over de penetratie in weefsels.



### Archeometrie

De chemie beschikt over allerlei technieken om ons kunst- en cultureel erfgoed te bestuderen, te karakteriseren en te beschermen.

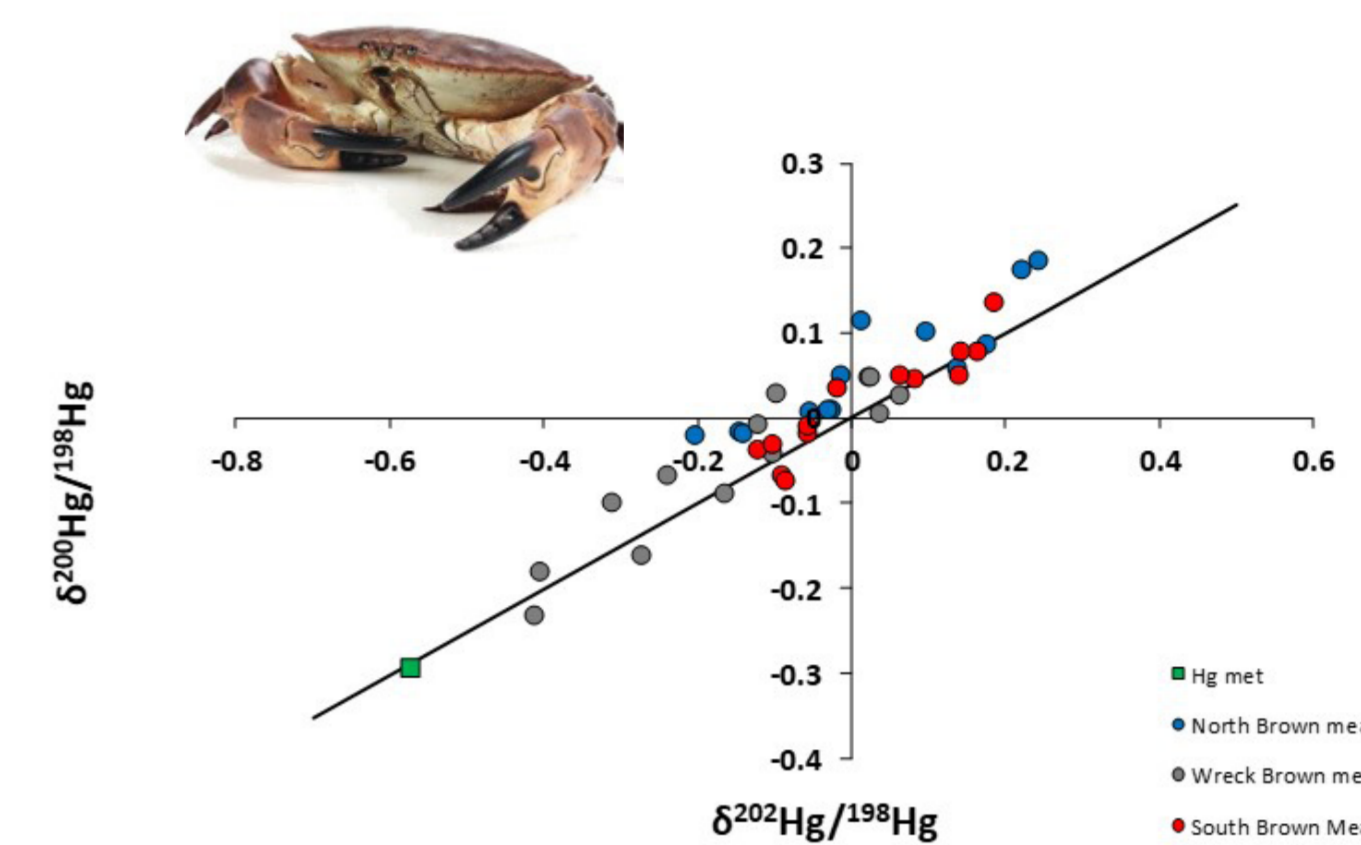
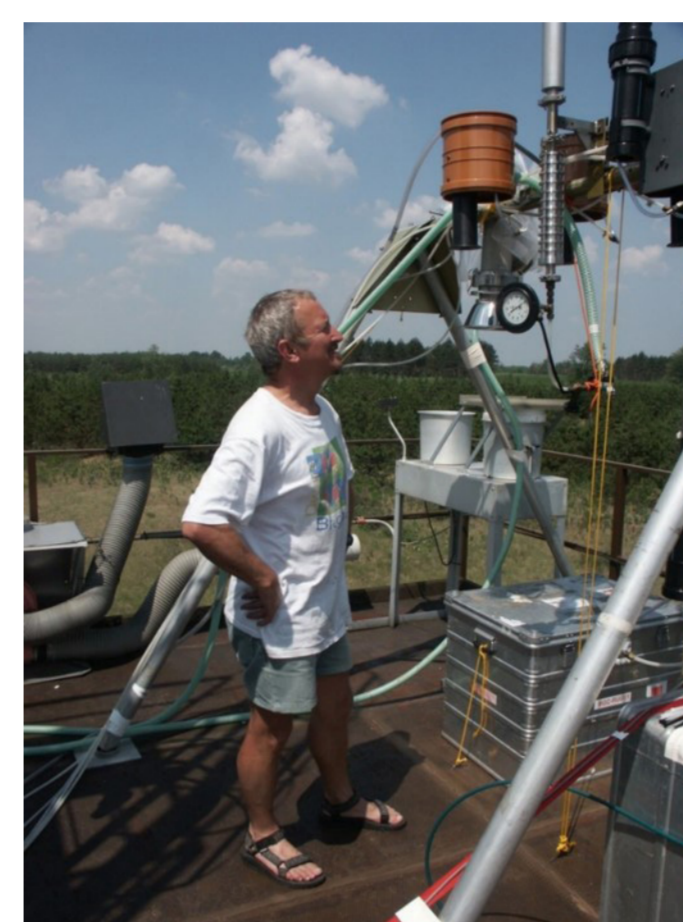
Studie van corrosie en corrosie-inhibitie, o.a. de ontwikkeling van beschermende deklagen voor loden objecten.



Onderzoek naar de samenstelling van inktsporen op de Herculaneum papyrusrollen

### Milieu

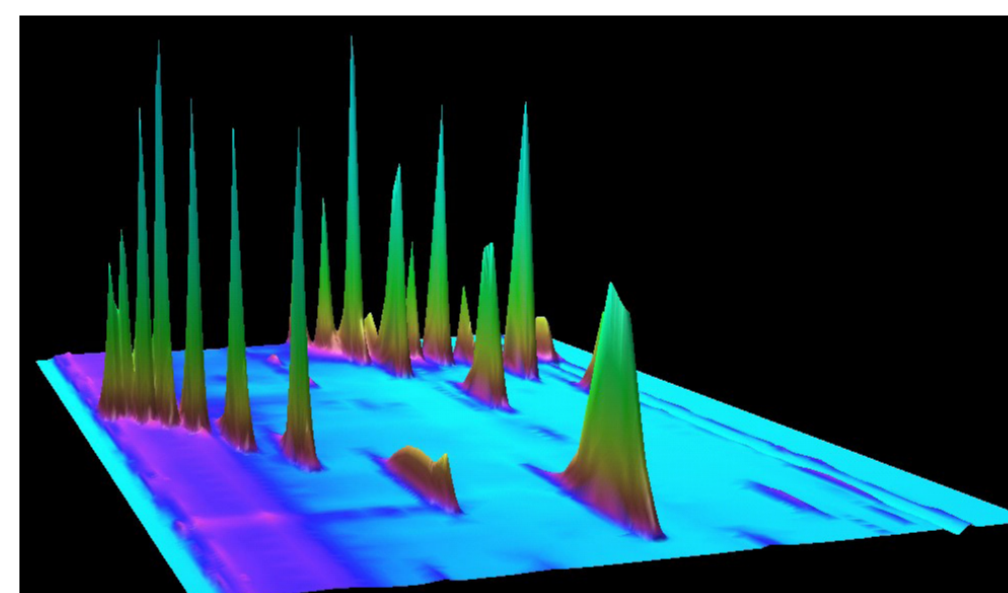
Hoe is het gesteld met ons milieu? Lucht en waterkwaliteit worden continu gemonitord via chemische analyse.



Chemische karakterisering van atmosferische aerosol deeltjes door PIXE, chromatografie en massaspectrometrie

Isotopische analyse om Hg-vervuiling in de mariene voedselketen te bestuderen

Multi-dimensionele chromatografische scheidingen samen met hoge resolutie "time of flight" massaspectrometrie worden ontwikkeld voor de analyse van de volgende generaties gentherapieën.



Cu isotopenverhouding in serum om toestand van patiënt op te volgen na levertransplantatie

