



ALS Denmark A/S

Din samarbejdspartner til kemiske analyser

Sporstofanalyser
Isotopanalyser
Specieringsanalyser
Grundstof screening

ALS

ALS Denmark er en del af ALS Global, en af verdens største aktører inden for kemiske laboratorie analyser. Totalt har koncernen over 300 laboratorier, ca. 13 000 ansatte og repræsenteret i mere end 50 lande.

Vi har mange års erfaring med samarbejdspartnere som forskningsinstitutioner, hospitaler, medicinalindustrien, miljømyndigheder og elektronikindustrien. Dette samarbejde omfatter bl.a. analysemetoder til forskningsprojekter. Gennem det seneste årti har dette sammen med studier, rettet mod en bedre forståelse af processer i ICP, resulteret i mere end 100 videnskabelige publikationer.

Sporstofanalyser

Kvantificering af grundstoffer ved meget lave koncentrationer kræver anvendelse af den mest følsomme instrument teknik og stiller høje krav til det udførende laboratorium. Laboratoriet i Luleå benytter pt. 11 høj opløsnings ICP-MS (ICP-SFMS) instrumenter, der hver er tildelt en specifik gruppe af nøje udvalgte prøvematrixer. Dette minimerer risikoen for kontaminering imellem instrumenterne.

Isotopanalyser

Isotop sammensætningen af et bestemt grundstof kan bruges som et fingeraftryk, der oplyser hvilke processer, det pågældende grundstof har undergået. Dette er muligt fordi en isotop sammensætning, naturligt varierer og påvirkes af mange faktorer, som grundstoffets oprindelse, vejrforhold samt biologiske og biokemiske processer.

Vi tilbyder isotop målinger med både ICP-SFMS og MC-ICP-SFMS (multi-collector ICP-SFMS), sidstnævnte på grund af vores tætte samarbejde med Luleå University of Technology.

Specieringsanalyser

Ved at anvende vores ICP-SFMS teknik sammen med GC og HPLC-instrumenter, kan vi tilbyde specierings analyser af udvalgte metaller, eksempelvis:

Arsen speciering: As (III), As (V), DMA & MMA

- Organotinforbindelser (OTC)
- Methyl kviksølv
- Selen speciering: Se (IV) & Se (VI)



Hvorfor vælge ALS

Hos ALS er vores målsætning at være bedst og det naturlige valg, når der er behov for kemiske analyser af højeste kvalitet og til den rigtige pris. Vi vil yde den bedst mulige service indenfor det specifikke område af grundstofanalyser. Denne niche er vores speciale og ingen opgave er for udfordrende.

- ✓ **Fleksible kundetilpassede løsninger**
- ✓ **Analyseresultater til aftalt termin og online resultat**
- ✓ **Faglig sparring både før og efter prøvetagning**
- ✓ **Vi er 163 engagerede medarbejdere der altid yder 100%, for optimal service**
- ✓ **Medarbejdere med den rette faglige baggrund**
- ✓ **Emballage til prøvetagning**
- ✓ **Prøvetagningsinstruks mm.**
- ✓ **Unik backup kapacitet pga. 11 ICP-SFMS, 2 MC-ICP-SFMS instrumenter**
- ✓ **Ekspresanalyser**
- ✓ **Laboratorier og salgskontorer i Humlebæk, Luleå, Stockholm, Oslo og Helsinki**

Kundesegmenter



Miljø



Kemikalier



Konsument



Fødevarer



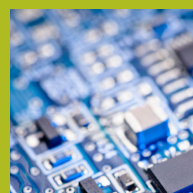
Humanbiologi



Medicinal



Forskning



Elektronik

Kvalitet på laboratoriet

- ✓ **ISO 17025 SWEDAC og DANAK akkreditering**
- ✓ **GMP certificate**
- ✓ **GLP statement of compliance**
- ✓ **FDA godkendte (reference nr. FEI 3007165135)**
- ✓ **Hypig inspektion af personer fra medicinalindustrien**
- ✓ **Over 100 kundetilpassede metodevalideringer**
- ✓ **Akkrediteret på 68 grundstoffer**
- ✓ **Deltager i nationale og internationale prøvesammenligninger**

Laboratoriet i Luleå

ALS Denmark A/S laboratorium i Luleå, Sverige, er specielt designet til at udføre analyser på mange materialer. Adskillige foranstaltninger er etableret for at kunne opfylde de krav et laboratorium, der analyserer grundstoffer ved lave koncentrationer, er underlagt. Nogle af de vigtigste er omtalt her.

- Mulighed for at adskille arbejdsopgaver samt forskellige prøvesegementer, fra udpakning af indkomne prøver til den færdige analyse
- Byggematerialer til gulve, loft og væg overflader analyseres under hensyntagen til grundstoffernes sammensætning.
- Al indtræksluft på renrumslaboratoriet filtreres gennem HEPA-filtre.
- Ventilationssystemet designes således, at det minimerer partiklers opholdstid i luften og dermed begrænser nedfald i laboratorie-miljøet.
- Alle materialer der kommer i kontakt med prøverne kontrolleres in-house for at sikre at potentiel kontaminering undgås.
- Salpetersyre med høj renhed til destruktion af prøver eller syrning af opløsninger, fremstilles ved destillation i et quartz destillationsapparat.
- Nøjagtig klimastyring opretholder $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ på vores renrumslaboratorium. Dette skal "forhindrer instrumentslope forårsaget af temperaturudsving"

Disse foranstaltninger sammen med vores unikke instrumentpark og ekspertise gør, at du som kunde får den absolut højeste kvalitet, de laveste rapporteringsgrænser, den nyeste teknologi og i et tæt samarbejde mulighed for udvikling af specifikke metoder.

ICP baserede teknikker har været kerneteknologien i laboratoriet siden 1984, hvor det første ICP-OES ankom. I dag er ALS laboratoriet i Luleå i besiddelse af følgende instrumenter:

- 11 ICP-SFMS (inductively coupled plasma – sector field mass spectrometers)
- 2 MC-ICP-SFMS (multi-collector ICP-SFMS)
- 4 ICP-OES (inductively coupled plasma – optical emission spectrometers)
- 4 AFS (Atomic Fluorescence Spectrometers)



ADRESSE

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
3050 Humlebæk
info.hmb@alsglobal.com

KONTAKT

Jesper Lollesgaard
Key Account Manager
T: +45 49250770 / +45 49250799
E: jesper.lollesgaard@alsglobal.com

www.alsglobal.dk
www.alsglobal.se
www.isotope-analysis.com