

PRÜFSTELLE FÜR UMWELT-, GVO- UND TREIBSTOFFANALYTIK

LEISTUNGSVERZEICHNIS

(Auszug)

Die **Prüfstelle für Umwelt-, GVO- und Treibstoffanalytik** ist gem. ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 akkreditiert. Der Akkreditierungsumfang umfasst derzeit 142 Prüfverfahren und sieben Prüfarten. Nähere Informationen zum Akkreditierungsumfang stellen wir Ihnen gerne auf Anfrage zur Verfügung.

Das Labor des Umweltbundesamt führt bedarfskonforme Analysen u.a. in folgenden Medien durch:

- Grundwasser, Regen, Deposition
- Oberflächenwasser, Schwebstoffe und Sedimente
- Sickerwasser, Indirekteinleiter, Zu- und Ablauf von Kläranlagen
- Klärschlamm, Stallmist, Gülle sowie Kompost
- Dünge- und Futtermittel
- Humus und Boden
- Nadeln, Moose und andere Vegetation
- Abfall, Bodenaushub und Baurestmassen
- Hausstaub und Feinstaub (PM 10 und PM 2,5)
- Luft – Immission, Innenraum, Emission
- Benzin, Diesel und Biotreibstoff (FAME), Heizöl
- Ersatzbrennstoffe
- Lebensmittel
- Konsumgüter und Produkte
- Blut, Harn, Haare, Gewebe, Muttermilch
- Fische, Muscheln und andere Biota

PROBENAHMEN

- Konzepterstellung und Ausarbeitung von Probenahmeplänen
- Abfallprobenahme gemäß Deponieverordnung 2008, Anhang 4
- Probenahme von Ersatzbrennstoffen gemäß Richtlinie und Abfallverbrennungsverordnung (Novelle)
- Probenahme verschiedener anorganischer und organischer Verbindungen in der Außenluft und im Innenraum (z.B. VOC, Dioxine, PAH, NH₃, SO₂, NO₂)
- Probenahme von Boden-, Schlamm-, Kompost-, Wasserproben
- Probenahme von Feinstaub
- Probenahme von Treibstoffen gemäß EN 14275 und EN ISO 3170
- Probenahmestrategien zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten
- weitere Probenahmen auf Anfrage

PROBENVORBEREITUNG

- Trocknung und Lyophilisation von Festproben
- Zerkleinern, Mahlen und Sieben von Festproben (Backenbrecher, Schneidmühle, Ultrazentrifugalmühle, Kugelmühle,...)
- Herstellung von Eluaten und Auszügen
- Aufschlussmethoden für wässrige Proben und verschiedene Festproben (z.B. Perchlorsäure-, Flusssäure-, Königswasser-, Mikrowellenaufschluss)
- Bestimmung des Wassergehaltes und Trockenmasse bei 105°C
- Homogenisierung von Lebensmittelproben entspr. EU-RL 2375 i.d.g. Fassung

CHARAKTERISIERUNGSPARAMETER

- pH-Wert, elektr. Leitfähigkeit in wässrigen Medien und Festproben
- Oberflächenspannung
- TOC, DOC, Gesamtstickstoff, Abdampfrückstand, Alkalinität und Karbonathärte in wässrigen Medien
- TC, TIC, TOC, Stickstoff nach Kjeldahl, Gesamtstickstoff, Glühverlust in Festproben
- Heizwert in Festproben
- Gesamtkohlenstoff und elementarer Kohlenstoff in Feinstaub

ANORGANISCHE (SPUREN-)ANALYTIK

- As, Sb, Cd, Pb und Hg in Extrakten, wässrigen und festen Proben mittels AAS (GF-AAS, Kaltdampf/Hydrid AAS)
- Elementbestimmungen (Ag, Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Sc, Se, Si, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn) in Eluaten, Klärschlamm, Sedimenten, Abfall, pastösen bzw. festen Proben, Feinstaub und in Vegetation mit ICP-AES und ICP-MS
- Platingruppenelemente (Pt, Pd, Rh) mit ICP-MS
- Isotopenmessung mit ICP-MS (z.B. Pb)
- Elementscreening mittels ICP-MS
- ROHS-Screening mittels RFA
- Speziationsanalyse mittels HPLC-(CV)-ICPMS (z.B. Chrom VI, Methylquecksilber, Arsenspezies)
- Chlorid, Bromid, Bromat, Iodid in wässrigen Matrices mittels IC-ICP-MS
- Ammonium, Nitrit und Phosphat mit spektroskopischen Methoden
- Anionen (Fluorid, Chlorid, Nitrat, Sulfat, Bromid, Bromat) und Kationen (Ammonium, Natrium, Kalium, Kalzium, Magnesium) in wässrigen Extrakten, Luftproben (Passivsammler und Filterpacks) und Feinstaub mittels IC

ORGANISCHE (SPUREN-)ANALYTIK MITTELS GC, GC-MS, GC-HRMS, HPLC, LC-MS/MS

- Organische Summenparameter (z.B. KW-Index, VOC-Gehalt)
- Screening auf organische leicht-, mittel- und schwerflüchtige Inhaltsstoffe
- Screening auf Mineralölverunreinigungen
- VOCs in Luft (incl. Aldehyde, Terpene, aromatische Verbindungen,...)
- VOCs in wässrigen und festen Proben (u.a. CKW, BTEX, MBTE, ETBE)
- Komplexbildner (EDTA, NTA, DTPA, 1,3 PDTA)
- Phthalate und Phthalatmetaboliten
- Organozinnverbindungen
- Organophosphorverbindungen
- Chloralkane
- Dioxine (PCDD/F) und dioxinähnliche PCB (DL-PCB)
- Nitro- und Polymoschusverbindungen
- Polybromierte Diphenylether (PBrDE)
- Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
- Tenside:
 - anionische Tenside (z.B. LAS, Naphthalinsulfonsäuren) nichtionische Tenside und Metaboliten (z.B. Nonylphenol, Nonylphenoethoxylate) kationische Tenside (z.B. quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzalkoniumchloride)
- Nitro-, Chlor- und Alkylphenole
- Chlor-, Nitro- und Chlornitroaromaten
- Human- und Veterinärarzneimittelwirkstoffe (z.B. Carbamazepin, Coffein, Tetracycline, Iopromid, Fluorchinolone, Sulfonamide, Malachitgrün,...)
- Nikotin und –metaboliten
- Biozide und Desinfektionswirkstoffe (z.B. Triclosan, Triclocarban)
- Perfluorierte alkylierte Säuren und Alkohole (z.B. PFOS)
- Xenohormone (z.B. Nonylphenol, Bisphenol A) und Östrogen-Hormone
- Aliphatische und aromatische Amine (z.B. Benzidin sowie Azofarbstoffe)
- alle POPs gem. Stockholm-Konvention
- diverse Pestizide (z.B. Glyphosate, AMPA, Lindan, Triazine, Chloridazon, Alachlor, Metolachlor), Insektizide, Fungizide und deren Metaboliten
- "emerging substances" (Benzotriazole, Acrylamid,...)
- weitere Parameter auf Anfrage

GVO-ANALYTIK

- Qualitative und quantitative PCR-Analysen auf gentechnisch veränderte Bestandteile in Lebens-, Futtermitteln und Umweltmedien mittels Screening-Verfahren und spezifischen Nachweismethoden.

HUMAN-BIOMONITORING

- Expositionsanalysen, insbesondere in Blut, Harn, Muttermilch und Haaren, als Evaluierungsinstrument für Umwelteinflüsse und Belastungen auf den Menschen.

TREIBSTOFF-QUALITÄTSKONTROLLEN

Wir führen Qualitätskontrollen von flüssigen Treibstoffen entsprechend den Forderungen der einschlägigen Qualitätsnormen durch.

- Dieselmotorkraftstoff – EN 590
- Ottomotorkraftstoffe (Benzin) – EN 228
- Biomotorkraftstoff (FAME) – EN 14214
- Bioheizöl (FAME) – EN 14213
- Pflanzenöl als Treibstoff – DIN V 51605

SCHULUNG UND BERATUNG

- Konzeption und Management von Projekten
- Sachkundekurs für die Ausbildung zum Giftbeauftragten
- Durchführung von Laborvergleichsversuchen (Probenahme von Abfällen und Kompost, Bestimmung von BTEX und CKW im Bereich Luftanalytik, Bestimmung von AOX in Abwasseremissionsproben)
- Durchführung von Trainingskursen (einschlägige Geräteurse, Probenahmemethoden, Abfallkontrolle)

KONTAKT

Prüfstellenleitung

Dr. Gundi Elke LORBEER
Tel. ++43/1/31304-5216
E-Mail gundi.lorbeer@umweltbundesamt.at

Qualitätsmanagementbeauftragte

Dr. Cristina TRIMBACHER
Tel. ++43/1/31304-5868
E-Mail cristina.trimbacher@umweltbundesamt.at

Anorganische Analysen

Dr. Andrea HANUS-ILLNAR
Tel. ++43/1/31304-5200
E-Mail andrea.hanus-illnar@umweltbundesamt.at

Organische Analysen

Dr. Sigrid SCHARF
Tel. ++43/1/31304-5290
E-Mail sigrid.scharf@umweltbundesamt.at

GVO-Analysen

Dr. Frank NARENDJA
Tel. ++43/1/31304-5551
E-Mail genlab@umweltbundesamt.at

Treibstoffanalysen

Ing. Christian SCHÜTZ
Tel. ++43/1/31304-5278
E-Mail christian.schuetz@umweltbundesamt.at

Sollten Sie Interesse an Analysen haben, die nicht in unserem Leistungsverzeichnis angegeben sind, rufen Sie uns einfach an!

Umweltbundesamt
Spittelauer Lände 5
1090 Wien
www.umweltbundesamt.at