

STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0064

Internationale Norm: ISO/IEC 17025:2017
 Schweizer Norm: SN EN ISO/IEC 17025:2018

Bachema AG Analytische Laboratorien Rütistrasse 22 8952 Schlieren ZH	Leiter: MS-Verantwortlicher: Telefon: E-Mail: Internet: Erstmals akkreditiert: Aktuelle Akkreditierung: Verzeichnis siehe:	Annette Rust Heinz Peter +41 44 738 39 00 mailto:info@bachema.ch http://www.bachema.ch 27.06.1994 27.06.2019 bis 26.06.2024 www.sas.admin.ch (Akkreditierte Stellen)
--	---	---

Geltungsbereich der Akkreditierung ab 01.04.2021

Prüflaboratorium für die Untersuchung von Umweltproben (Wasser, Boden, Abfall, Recyclingmaterial) mittels diverser Methoden

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ³⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
BODEN, ABFALL, RECYCLINGSTOFFE	Probenaufbereitung Kegeln, Vierteln, Riffelteilen von Feststoffproben Trockensubstanz (gravimetrisch) Glührückstand (gravimetrisch) Probenaufbereitung von Boden nach VBBo Gesamtgehalt und löslicher Gehalt Probenaufbereitung von Boden nach VVEA Herstellung von Eluaten nach VVEA Herstellung von Eluaten nach AltIV	DIN, BAFU Vollzugshilfe, VBBo, EPA, VVEA, AltIV, eigene Verfahren



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0064

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ³⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
BODEN, ABFALL, RECYCLINGSTOFFE	Probenaufbereitung von übrigen Feststoffproben (Kunststoff, Holz, Elektronikschrott, Metalle) Probenaufbereitung für Kehrrichtschlacken Partikulärer Nichteisen (NE) Metallanteil in KVA-Schlacke Säureaufschluss mit der Mikrowellentechnik Herstellung von Presstabletten für RFA Allgemeine chemische Verfahren AOX mittels Coulometrie EOX mittels Coulometrie Elementaranalyse CHNS mittels thermischer Oxidation und IR-Detektion Gesamt-Chlor mittels Coulometrie Organischer Kohlenstoff mit Temperaturgradientverfahren, Verbrennung und IR-Detektion Trockenrückstand-Bestimmung (lösliche Salze im Eluat, gravimetrisch) Gesamt-Cyanide mittels Destillation und photometrischer Bestimmung pH-Wert im Boden (potentiometrisch)	DIN, Referenzmethode der Forschungsanstalten Agroscope, eigene Verfahren
BODEN, ABFALL, RECYCLINGSTOFFE	Chromatographische Verfahren Chrom VI mit IC-ICP/MS VOC mit HSGC-MS Fingerprint mit GC-ECD/FID Fingerprint Identifikation mit GC-MS Chlorpestizide mit GC-MS/MS PAK mit GC-MS/MS in mineralischer Matrix PAK mit GC-MS/MS im Bindemittel von Belagsproben	DIN, ISO, EPA, BAFU Vollzugshilfen, Deutsche Altholzverordnung, eigene Verfahren

1) Geltungsbereich Typ A (fix)

2) Geltungsbereich Typ B (flexibel)

3) Geltungsbereich Typ C (flexibel)

Definition der Flexibilität siehe SAS-Dokument 741



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0064

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ³⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<p>BODEN, ABFALL, RECYCLINGSTOFFE</p>	<p>PAK mit HPTLC im Bindemittel von Belagsproben</p> <p>Phenole, Chlorphenole und Nitroverbindungen mit GC-MS/MS</p> <p>PCB mit GC-MS/MS in mineralischer Matrix, Öl, Fugenmaterial oder in Farbanstrichen und weiteren speziellen Baustoffen mit hauptsächlich organischer Matrix</p> <p>Chlorparaffine mit GC-MS/MS</p> <p>Kohlenwasserstoffe C₁₀-C₄₀ mit GC-FID</p> <p>Herbizidbestimmung mit LC-MS/MS</p> <p>Bromierte Flammschutzmittel mit GC-ECD und GC-MS</p> <p>Perfluorierte Verbindungen in Feststoffen mit LC-MS/MS</p> <p>Pentachlorphenol PCP in Holzproben mit GC-MS/MS</p> <p>Aniline mit GC-MS/MS</p> <p>Explosivstoffe mit LC-MS/MS</p> <p>Spektrometrische Verfahren</p> <p>Quecksilber mit Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektroskopie (AFS)</p> <p>Quecksilber mit Amalgamierung und Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)</p> <p>Schwermetalle mit ICP-MS in VBBO-Aufschlüssen oder im NaNO₃-Auszug (lösliche Gehalte)</p> <p>Chrom-VI mit ICP-MS nach Separation an Festphase</p> <p>Schwermetalle mit ICP-OES in Aufschlusslösung</p> <p>Schwermetalle, Seltenerden, Edelmetalle mit ICP-MS in Aufschlusslösung</p> <p>Element-Gesamtgehalte mit RFA</p> <p>Asbest mit Polarisationslichtmikroskopie</p>	<p>DIN, ISO, EPA, VBBo, eigene Verfahren</p>

1) Geltungsbereich Typ A (fix)

2) Geltungsbereich Typ B (flexibel)

3) Geltungsbereich Typ C (flexibel)

Definition der Flexibilität siehe SAS-Dokument 741



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0064

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ³⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<p>ALTHOLZ</p> <p>WASSER (TRINK-, BADE-, OBERFLÄCHENWASSER, TECHNISCHES WASSER, ABWASSER)</p> <p>WASSER (TRINK-, BADE-, OBERFLÄCHENWASSER, TECHNISCHES WASSER, ABWASSER)</p> <p>WASSER (TRINK-, BADE-, OBERFLÄCHENWASSER, TECHNISCHES WASSER, ABWASSER)</p>	<p>Probenahme</p> <p>Repräsentative Haufwerkbeprobung</p> <p>Probenahme</p> <p>von Wasserproben, Temperaturmessung (vor-Ort Messung)</p> <p>Allgemeine chemisch-physikalische Verfahren</p> <p>pH/Leitfähigkeit (potentiometrisch/ konduktometrisch) auch vor-Ort Messung</p> <p>Trübung (nephelometrisch)</p> <p>Säure-/Basekapazität (m-Wert, p-Wert) mit Titration mit pH-Elektrode</p> <p>KMnO₄-Verbrauch (Oxidierbarkeit) mittels Redoxtitration</p> <p>Sulfid und Sulfit mittels Polarographie</p> <p>DOC/TOC-Bestimmung mittels thermischer Oxidation</p> <p>DOC/TOC-Bestimmung mittels nasschemischer Oxidation</p> <p>FOCI, AOX und EOX mittels Coulometrie</p> <p>Sauerstoff-Bestimmung mittels Titration nach Winkler oder vor-Ort Messung</p> <p>Fluorid-Bestimmung mit der Ionensensitiven-Elektrode</p> <p>Oberflächenspannung mit Messung mit dem Tensiometer</p> <p>Gesamte ungelösten Stoffen (GUS) mittels Gravimetrie</p> <p>Trockenrückstand mittels Gravimetrie</p> <p>Chromatographische Verfahren</p> <p>Kationen (Li⁺, Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺) mit IC</p>	<p>BAFU Vollzugshilfe</p> <p>SVGW, TBDV</p> <p>ISO, DIN, eigene Verfahren</p> <p>BAFU Vollzugshilfe, DIN, ISO, eigene Verfahren</p>

1) Geltungsbereich Typ A (fix)

2) Geltungsbereich Typ B (flexibel)

3) Geltungsbereich Typ C (flexibel)

STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0064

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ³⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
WASSER (TRINK-, BADE-, OBERFLÄCHENWASSER, TECHNISCHES WASSER, ABWASSER)	Anionen (Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , Br ⁻ , F ⁻) mit IC Chrom VI mit IC-ICP/MS Flüchtige organische Verbindungen mit tiefer Bestimmungsgrenze mit Purge-and-Trap und GC-MS Flüchtige organische Verbindungen (inkl. BTEX, chlorierte Lösungsmittel mit HSGC-MS Lösungsmittel mit GC-MS/MS (SPME) Fingerprint mit GC-ECD/FID Fingerprint (Identifikation) mit GC-MS GC-MS-Screening (Non-target screening) PAK mit GC-MS/MS Phenole mit GC-MS/MS Aniline mit GC-MS/MS (SPME) Pflanzenschutzmittel und Metaboliten mit LC-MS/MS Phthalate mit GC-MS Chlorpestizide mit GC-MS/MS PCB mit GC-MS/MS Kohlenwasserstoffe C ₁₀ -C ₄₀ mit GC-FID Triazole und Abwasser-Tracer mit LC-MS/MS Sprengstoffe mit LC-MS/MS Perfluorierte Verbindungen mit LC-MS/MS Glyphosat und AMPA mit LC-MS/MS Chlorthalonil-Metaboliten mit LC-MS/MS Bisphenol A und BADGE mit LC-MS/MS Spektrometrische Verfahren ICP-OES: Bestimmung von Al, As, B, Ba, Pb, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Sn, Sr, Zn	DIN, ISO, EPA, eigene Verfahren

1) Geltungsbereich Typ A (fix)

2) Geltungsbereich Typ B (flexibel)

3) Geltungsbereich Typ C (flexibel)

Definition der Flexibilität siehe SAS-Dokument 741



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0064

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ³⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<p>WASSER (TRINK-, BADE-, OBERFLÄCHENWASSER, TECHNISCHES WASSER, ABWASSER)</p> <p>LEBENSMITTEL</p>	<p>ICP-MS: Schwermetalle, Seltene Erden, Edelmetalle (gelöste Anteile und Gesamtgehalte)</p> <p>Chrom-VI mit ICP-MS oder Photometrie nach Separation an Festphase</p> <p>Quecksilber mittels Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektroskopie (AFS)</p> <p>Ammonium, Nitrit, Phosphat mittels Photometrie</p> <p>Harnstoff mittels Photometrie</p> <p>Silikate mittels Photometrie</p> <p>Phenol-Index (gesamt und wasserdampf-flüchtig) mittels Photometrie</p> <p>Stickstoff nach Kjeldahl mittels Photometrie</p> <p>Gesamt-Phosphor mittels Photometrie nach Aufschluss</p> <p>Cyanid (frei) und leicht freisetzbar mittels Photometrie</p> <p>CSB mittels Photometrie</p> <p>Messung des BSB5; Oxidation mittels Mikroorganismen und Druckmessung</p> <p>Mikrobiologie (Kultivierungs- und phänotypische Differenzierungs-Verfahren)</p> <p>Aerobe mesophile Keime</p> <p>Koloniebildende, aerobe Keime</p> <p>Koloniezahl kultivierbarer Mikroorganismen</p> <p><i>Escherichia coli</i>, Enterokokken, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>Salmonella spp.</i>, Coliforme Keime, <i>Legionella pneumophila</i>, <i>Legionella spp.</i>, <i>Clostridium perfringens</i>, Sulfid-reduzierende Clostridien</p>	<p>ISO, ISO-TBDV, Ph. Eur.,</p>
	<p>Mikrobiologie (Kultivierungs- und phänotypische Differenzierungs-Verfahren)</p> <p>Aerobe mesophile Keime</p>	<p>ISO</p>

1) Geltungsbereich Typ A (fix)

2) Geltungsbereich Typ B (flexibel)

3) Geltungsbereich Typ C (flexibel)



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0064

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ³⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
STUHL	Hefe/Schimmel <i>Enterobacteriaceae, Escherichia coli, Coagulase-positive staphylococci, Bacillus cereus, Listeria monocytogenes and Listeria spp., Salmonella spp.</i> Mikrobiologie (Kultivierungs- und phänotypische Differenzierungs-Verfahren) <i>Salmonella spp., Campylobacter spp.</i>	ISO

Abkürzung	Bedeutung
AAS	Atomabsorptions-Spektrometrie
AFS	Atom-Fluoreszenz-Spektrometrie
AltIV	Altlasten-Verordnung
AOX	Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
ASTM	American Society for Testing and Materials
BADGE	Bisphenol A Diglycil Ether
BAFU Vollzugs- hilfe	Bundesamt für Umwelt: Vollzug Umwelt, Analysenmethoden im Abfall und Altlastenbereich Methodennummer: siehe Dienstleistungsverzeichnis unter www.bachema.ch
BTEX	Monocyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
CHNS	Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Schwefel
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DAD	Dioden Array Detektor
DIN	Deutsches Institut für Normung Methodennummer: siehe Dienstleistungsverzeichnis unter www.bachema.ch
DOC	Gelöster organischer Kohlenstoff
ECD	Electron Capture Detector
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
EOX	Extrahierbare organische Halogenverbindungen
EPA	US Environmental Protection Agency Methodennummer: siehe Dienstleistungsverzeichnis unter www.bachema.ch
FID	Flammen-Ionen Detektor

1) Geltungsbereich Typ A (fix)

2) Geltungsbereich Typ B (flexibel)

3) Geltungsbereich Typ C (flexibel)

Definition der Flexibilität siehe SAS-Dokument 741



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0064

Abkürzung	Bedeutung
FOCL	Flüchtige chlorierte organische Verbindungen
GC	Gas-Chromatograph
GUS	Gesamte ungelöste Stoffe
HPLC	High Performance Liquid Chromatography
HPTLC	High Performance Thin Layer Chromatography
HSGC	Headspace Gas-Chromatograph
IC	Ionenchromatographie
ICP	Inductive-coupled-Plasma
IR	Infrarot-Spektroskopie
ISO	The International Organisation for Standardisation Methodennummer: siehe Dienstleistungsverzeichnis unter www.bachema.ch
LSM	Lösemittel
MS	Massenspektrometer
MS/MS	Tandem Massenspektrometer
NTA	Nitrioltriessigsäure
OES	Optical Emission Spectrum
PAK	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
RFA	Röntgenfluoreszenz-Analyse
SPME	Festphasen-Mikroextraktion
SVGW	Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
TBDV	Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen
TOC	Totaler organischer Kohlenstoff
USP	United States Pharmakopöe
VBBö	Verordnung über Belastungen des Bodens
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
VVEA	Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (vormals TVA)

* / * / * / * / *