

STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

| | | |
|--|---|---|
| Internationale Norm: | ISO/IEC 17025:2017 | |
| Schweizer Norm: | SN EN ISO/IEC 17025:2018 | |
| Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit Graubünden (ALT) Ringstrasse 10 7001 Chur | Leiter: | Matthias Beckmann |
| | MS-Verantwortlicher: | Matthias Beckmann |
| | Telefon: | +41 81 257 24 15 |
| | E-Mail: | mailto:info@alt.gr.ch |
| | Internet: | http://www.alt.gr.ch |
| | Erstmals akkreditiert: | 12.07.2012 |
| | Aktuelle Akkreditierung: | 01.09.2021 bis 31.08.2026 |
| Verzeichnis siehe: | www.sas.admin.ch (Akkreditierte Stellen) | |

Geltungsbereich der Akkreditierung ab 21.04.2023

Prüflaboratorium für Untersuchungen von Lebensmitteln, Gebrauchsgegenständen, Stoffen und Umweltproben sowie veterinärmedizinische Untersuchungen

| Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet | Messprinzip ²⁾ ³⁾ (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten) | Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren) |
|---|--|--|
| Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz | Probenerhebung ³⁾ | Eigene Verfahren basierend auf Lebensmittelgesetzgebung sowie normierte Verfahren |
| Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz, Oberflächen-, Grund-, Regen-, Ab-, Sicker-, See-, wasser, Boden, Kompost und Asche und Schlammproben | Massanalytische Verfahren ³⁾ : Titrimetrie, Massanalyse | Normierte Verfahren, 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 0218

| Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet | Messprinzip ^{2) 3)} (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten) | Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren) |
|---|---|---|
| <p>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz, Oberflächen-, Grund-, Regen-, Ab-, Sicker-, Seewasser</p> | <p>Chromatographische Verfahren ³⁾: Gaschromatographie (GC) mit: Flammenionisations-Detektor (FID) Stickstoff-Phosphor-Detektor (NPD) Elektroneneinfang-Detektor (ECD) Massenselektiver Detektor (MSD)</p> | <p>Normierte Verfahren, eigene Verfahren</p> |
| <p>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz, Oberflächen-, Grund-, Regen-, Ab-, Sicker-, Seewasser</p> | <p>Flüssigchromatographie (LC) und Ionenchromatographie (IC) mit: Ultraviolett-/Visible-Detektor (UV/VIS, DAD) Leitfähigkeitsdetektor Massenspektrometer (MS/MS)</p> | <p>Normierte Verfahren, eigene Verfahren</p> |
| <p>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz, Oberflächen-, Grund-, Regen-, Ab-, Sicker-, Seewasser</p> | <p>Übrige Chromatographie: Dünnschichtchromatographie (DC) mit folgenden Detektionen: - Visuell - Biolumineszenz - Fotometrisch - Massenspektrometrie</p> | <p>Normierte Verfahren, 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 0218

| Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet | Messprinzip ^{2) 3)} (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten) | Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren) |
|--|---|---|
| <p>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz, Oberflächen-, Grund-, Regen-, Ab-, Sicker-, Seewasser, Boden, Kompost und Asche und Schlammproben</p> <p>Stoffe, Zubereitungen</p> | <p>Spektrometrische und spektroskopische Verfahren ³⁾:</p> <p>Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)</p> <p>Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)</p> <p>Gammaskpektrometrie</p> <p>Ultraviolett-/Visible-Spektroskopie (UV/VIS) auch Vor-Ort-Messung</p> <p>Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie</p> <p>Nahinfrarot (NIR)-Spektroskopie</p> <p>Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)</p> | <p>Normierte Verfahren, eigene Verfahren</p> |
| <p>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz, Oberflächen-, Grund-, Regen-, Ab-, Sicker-, Seewasser, Boden, Kompost und Asche und Schlammproben</p> | <p>Elektrochemische Verfahren ³⁾:</p> <p>Potentiometrie auch Vor-Ort-Messung</p> <p>Amperometrie</p> <p>Voltammetrie</p> <p>Konduktometrie auch Vor-Ort-Messung</p> <p>Coulometrie</p> | <p>Normierte Verfahren, eigene Verfahren,</p> |
| <p>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz, Oberflächen-, Grund-, Regen-, Ab-, Sicker-, Seewasser</p> | <p>Physikalische Verfahren ³⁾:</p> <p>Gravimetrische Verfahren (Trockenrückstand, Fällungen, usw.)</p> <p>Thermometrie auch Vor-Ort-Messung</p> <p>Refraktometrie</p> | <p>Normierte Verfahren, eigene Verfahren</p> |



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

| Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet | Messprinzip ^{2) 3)} (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten) | Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren) |
|---|--|---|
| <p>Boden, Kompost und Asche und Schlammprobe</p> <p>Trinkwasser</p> <p>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz, Oberflächen-, Grund-, Regen-, Ab-, Sicker-, Seewasser</p> <p>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz, Oberflächen-, Grund-, Regen-, Ab-, Sicker-, Seewasser</p> | <p><i>Bestimmung der Parameter:</i></p> <p>Schmelzpunkt</p> <p>Siedepunkt</p> <p>Kryoskopie</p> <p>Dichtebestimmung</p> <p>Trübung</p> <p>Dielektrizitätskonstante</p> <p>Gravimetrische Verfahren (Trockenrückstand, Fällungen, usw.)</p> <p>Sensorische Verfahren ³⁾:</p> <p>Sensorische Prüfung</p> <p>Biochemische Verfahren ³⁾:</p> <p>Enzymatische Prüfungen</p> <p>Immunochemische Verfahren ³⁾:</p> <p>ELISA</p> | <p>Normierte Verfahren, eigene Verfahren</p> <p>Eigene Verfahren</p> <p>Eigene Verfahren, kommerzielle Kits</p> <p>Eigene Verfahren, kommerzielle Kits</p> |
| <p>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz</p> <p>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz</p> <p>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz</p> <p>Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz</p> | <p>Molekularbiologische Verfahren ³⁾:</p> <p>Quantitative Echtzeit-Polymerase-Kettenreaktion (real-time quantitative PCR)</p> <p>Mikrobiologische Nachweis- und Bestimmungsverfahren ²⁾:</p> <p>Quantitative kulturelle Bestimmung von aeroben mesophilen Keimen (bei 22°C und 30°C)</p> <p>Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>Bacillus cereus</i></p> <p>Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>Enterobacteriaceae</i></p> | <p>Normierte Verfahren, eigene Verfahren, kommerzielle Kits</p> <p>ISO 4833, TEMPO® (Biomérieux)</p> <p>ISO 7932, TEMPO® (Biomérieux)</p> <p>ISO 21528-2, modifiziert TEMPO® (Biomérieux)</p> |



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

| Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet | Messprinzip ^{2) 3)} (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten) | Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren) |
|---|---|--|
| Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz | Quantitative kulturelle - Bestimmung von Hefen und Schimmel | ISO 6611 |
| Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz | Qualitativer kultureller Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i> und <i>Listeria</i> spp. | ISO 11290-1, modifiziert VIDAS (Biomérieux) |
| Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz | Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>Listeria monocytogenes</i> und <i>Listeria</i> spp. | ISO 11290-2, modifiziert |
| Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz | Quantitative Bestimmung koagulasepositiver Staphylokokken | ISO 6888-2, modifiziert TEMPO® (Biomérieux) |
| Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz | Qualitativer Nachweis thermotoleranter <i>Campylobacter</i> spp. | ISO 10272-1, modifiziert |
| Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz | Quantitative kulturelle Bestimmung von Coliformen (37°C, fäkal 44°C) | ISO 4832, modifiziert |
| Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz | Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>E. coli</i> | ISO 16649-2 TEMPO® (Biomérieux) |
| Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz | Qualitativer Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. | ISO 6597, modifiziert VIDAS (BioMérieux) |
| Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände nach schweizerischem Lebensmittelgesetz | Mikrobiologische Bestimmung von Vitamin B12 (<i>Lactobacillus leichmanii</i>) | Kit r-biopharm P1002, Vitamin B12 (Cyanocobalamin) |
| | Mikrobiologische Nachweis- und Bestimmungsverfahren ²⁾ | |
| Alle Arten von Wasser | Quantitative kulturelle Bestimmung von aeroben mesophilen Keimen (bei 22°C und 30°C) | ISO 6222, modifiziert |
| Trink- und Duschwasser | Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>Bacillus cereus</i> | ISO 7932 |
| Trink- und Duschwasser | Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>Enterobacteriaceae</i> | ISO 21528-2 |
| Trink-, Bade-, Dusch-, See- und Oberflächenwasser | Quantitative kulturelle Bestimmung von Coliformen (37°C, fäkal 44°C) | ISO 9308-1 |
| Trink-, Bade-, Dusch-, See- und Oberflächenwasser | Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>E. coli</i> | ISO 9308-1 |



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

| Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet | Messprinzip ^{2) 3)} (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten) | Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren) |
|---|--|--|
| Alle Arten von Wasser | Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>Enterococcus</i> spp. | ISO 7899-2, modifiziert |
| Alle Arten von Wasser | Kultureller qualitativer Nachweis und kulturelle quantitative Bestimmung von <i>Legionella</i> spp. (und <i>Legionella pneumophila</i>) | ISO 11731, modifiziert |
| Trink-, Bade-, Dusch-, See- und Oberflächenwasser | Quantitative Bestimmung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ISO 16266, modifiziert |
| Trink- und Duschwasser | Qualitativer Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. | ISO 6579, modifiziert |
| Nicht destruktive Oberflächenproben | Veterinärmedizinische Untersuchungen ²⁾: Verfahren zur qualitativen Bestimmung von <i>Salmonella</i> spp. mittels Kratzschwamm-Verfahren an Schlachttierkörpern | ISO 6579, modifiziert |
| Nicht destruktive Oberflächenproben | Verfahren zur quantitativen Bestimmung der aeroben mesophilen Keime mittels Abklatschplatten und Nass-Trocken-Tupfern in Schlachtbetrieben | ISO 4833, modifiziert |
| Nicht destruktive Oberflächenproben | Verfahren zur quantitativen Bestimmung von <i>Enterobacteriaceae</i> mittels Nass-Trocken-Tupfern in Schlachtbetrieben | ISO 21528-2, modifiziert |
| Milch | Antibiotika- und Hemmstoffnachweis: mikrobiologischer Nachweis | Delvotest® (Firma Gist-Brocades) SOP 32545 |
| Abortmaterial | Mikroskopischer Erregernachweis: Coxiellen-, Chlamydien- und Pilznachweis durch färbereich-mikroskopische Technik | WOAH Terrestrial Animal Health Code (2022) SOP 190280 |
| Kot | Kultureller Nachweis von <i>Salmonella</i> Infektionen bei Legehennen | TW BLV (Ref.5) ISO 6579:2002 gemäss Anhang D SOP 190269 |
| Organe, Kot | Kultureller und mikroskopischer Erregernachweis: Anreicherungs- und Selektivnährmedien zum Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. | WOAH Terrestrial Animal Health Code (2022) modifiziert SOP 190503 |
| Tierblut Rind | ELISA: IBR/IPV (infektiöse bovine Rhinotracheitis/ pustulöse Vulvovaginitis), Antikörpernachweis | Testkit Firma IDEXX SOP 100102 |



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

| Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet | Messprinzip ^{2) 3)} (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten) | Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren) |
|--|---|--|
| Tierblut Rind | ELISA: EBL (Enzootische bovine Leukose), Antikörpernachweis | Testkit Firma IDEXX SOP 100102 |
| Tierblut Schaf / Ziege | ELISA: CAE / MVV (Caprine Arthritis Encephalitis / Maedi-Visna), Antikörpernachweis | Testkit Firma IDEXX und Firma In3Diagnostics SOP 100102 |
| Tierblut Wdk | ELISA: Brucellose (<i>B. melitensis</i> , <i>B. abortus</i> , <i>B. ovis</i>), Antikörpernachweis | Testkit Firma IDEXX (Ref 6) SOP 100102 |
| Tierblut Rind, Schaf, Ziege und empfängliche Arten | ELISA: BVDV (Bovine Virus Diarrhoe Virus), Antikörpernachweis | Testkit Firma IDVet SOP 100102 |
| Tierblut Rind | ELISA: BVD (Bovine Virus Diarrhoe Virus), Antigennachweis | Testkit Firma IDEXX SOP 100102 |
| Gewebeproben Rind | ELISA: BVD (Bovine Virus Diarrhoe Virus), Antigennachweis | Testkit Firma IDEXX SOP 100114 |
| Kot Wdk, Schwein | Nachweis von Kryptosporidien-Oozysten im Kot | Verfahren basierend auf Literatur (Ref 2, 9) SOP 190414 |
| Kot Wdk, Schwein, Equiden | Kombiniertes Sedimentations-Flotationsverfahren zum semiquantitativen Nachweis von Magen-Darm-Parasiten | Verfahren basierend auf Literatur (Ref 1, 2) SOP 100403 |
| Kot Wdk, Schwein, Equiden | Sedimentationsverfahren zum qualitativen Nachweis von Fasciola- und Paramphistomum Eiern | Verfahren basierend auf Literatur (Ref 1, 2) SOP 100402 |
| Kot Wdk, Schwein, Equiden | Baermann-Trichterverfahren zum qualitativen Nachweis von Lungenwurm-Larven | Verfahren basierend auf Literatur (Ref 1, 2) SOP 100404 |
| Muskel alle empfängliche Arten | Künstliche Verdauung: Direktnachweis von <i>Trichinella</i> -Larven | TW BLV (Ref.7) EU-Verordnung (Ref.8) SOP 100405 |
| Tierblut Wdk. | Nachweis des Erregers der Blauzungenkrankheit bei Wiederkäuer mittels real-time PCR | Testkit der Firma Indical Bioscience SOP 190455 |
| Tupferproben Wdk. | Moderhinke-Diagnostik: Nachweis von <i>Dichelobacter nodosus</i> mittels real-time PCR | SOP 190422 (Ref. 10) |
| Kot, Lymphknoten und Darm Wdk. | Nachweis von <i>Mykobakterium avium ssp. paratuberculosis</i> mittels PCR | Testkit Firma IDVet SOP 190470 |
| Gehirn Wdk. | Nachweis von <i>Neospora caninum</i> im Gehirn von Foeten mittels PCR | Testkit Firma IDVet SOP 190493 |



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

Das Prüflaboratorium führt eine Liste mit detaillierten Angaben zu den Tätigkeiten im Geltungsbereich der Akkreditierung. Diese ist auf Anfrage beim Prüflaboratorium erhältlich.

| Abkürzung / Referenz | Bedeutung |
|----------------------|--|
| BLV | Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen |
| CEN | Comité Européen de Normalisation |
| DAD | Diodenarraydetektor |
| DIN | Deutsches Institut für Normung |
| ELISA | Enzyme linked Immunosorbent Assay |
| ISO | International Organization for Standardization |
| WOAH | World Organisation for Animal Health |
| PCR | Polymerase Chain Reaktion |
| Ref 1 | Diagnosen von Helminthosen durch koproskopische Untersuchungen. Tienpont D., Rochette F., Vanparijs O.F., 1990, Janssen Research Foundation |
| Ref 2 | Veterinärmedizinische Parasitologie. Schnieder T., 2006, Verlag Paul Parey, Berlin – Hamburg |
| Ref 3 | Pathologic Basis of Veterinary Disease. Zachary J.F., McGavin M.D., Fourth Edition 2007, Mosby Elsevier – St. Louis, Missouri |
| Ref 4 | Grundriss der speziellen pathologischen - Anatomie der Haustiere. Dahme E., Weiss E., 2007, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart |
| Ref 5 | BLV TW Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf Salmonella-Infektion des Geflügels und über das Vorgehen im Verdachts- und Seuchenfall (kurz: Technische Weisungen Salmonella-Infektion Geflügel) vom 1. Mai 2021 |
| Ref 6 | BLV TW über die Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf Brucellose vom 30. September 2005 |
| Ref 7 | BLV TW über die <i>Trichinella</i> -Untersuchung von Schlachttierkörpern und Fleisch von Hausschweinen, Pferden, Wildschweinen, Bären und Nutrias, sowie weiteren empfänglichen Wildtierarten vom 24. Mai 2006 (Stand 12. Juli 2013) |
| Ref 8 | Verordnung (EG) Nr. 2075/2005 DER KOMMISSION vom 5. Dezember 2005 mit spezifischen Vorschriften für die amtlichen Fleischuntersuchungen auf Trichinen |
| Ref 9 | Basic laboratory methods in medical parasitology, WHO, 1991 |
| Ref 10 | Stäuble et al. 2014 Simultaneous Detection and Discrimination of Virulent and Benign <i>Dichelobacter nodosus</i> in Sheep of Flocks Affected by Foot Rot and in Clinically Healthy Flocks by Competitive Real-Time PCR |
| SN | Schweizer Norm |
| SOP | Standard Operating Procedure |



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

| Abkürzung / Referenz | Bedeutung |
|----------------------------|--|
| TVA | Technische Verordnung über Abfälle vom 10. Dezember 1990 (TVA; SR 814.600) |
| TW | Technische Weisung |
| VBBö | Verordnung vom 1. Juli 1998 über Belastungen des Bodens (VBBö; SR 814.12) |
| VO Vollzug LM-Gesetzgebung | Verordnung des EDI vom 23. November 2005 über den Vollzug der Lebensmittelgesetzgebung (SR 817.025.21) |
| Wdk. | Wiederkäuer |

* / * / * / * / *