

STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

Internationale Norm:	ISO/IEC 17025:2005	
Schweizer Norm:	SN EN ISO/IEC 17025:2005	
Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit Graubünden (ALT) Planaterrastrasse 11 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:	01.09.2016 bis 31.08.2021
Verzeichnis siehe:	www.sas.admin.ch (Akkreditierte Stellen)	

Geltungsbereich der Akkreditierung ab 27.08.2018

Prüflaboratorium für chemische, physikalische, biologische und sensorische 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 DIN-, EN-, ISO-Normen ohne Bade- und Duschwasser
	Massanalytische Verfahren ³⁾: Titrimetrie, Massanalyse	SLMB, DIN-, EN-, ISO-Normen sowie eigene Verfahren
	Chromatographische Verfahren ³⁾: Gaschromatographie (GC) mit:	SLMB, DIN-, EN-, ISO-Normen sowie eigene Verfahren
	Flammenionisations-Detektor (FID)	

STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ^{2) 3)} (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
	Stickstoff-Phosphor-Detektor (NPD) Elektroneneinfang-Detektor (ECD) Massenselektiver Detektor (MSD) Flüssigchromatographie (LC) und Ionenchromatographie (IC) mit: Ultraviolett-/Visible-Detektor (UV/VIS, DAD) Leitfähigkeitsdetektor Massenspektrometer (MS/MS) Übrige Chromatographie: Dünnschichtchromatographie (DC) mit folgenden Detektionen: <ul style="list-style-type: none"> - Visuell - Biolumineszenz - Fotometrisch - Massenspektrometrie. Elektrophorese Spektroskopische Verfahren ³⁾: Nahinfrarot (NIR)-Spektroskopie Fluoreszenz-Spektroskopie Ultraviolett-/Visible-Spektroskopie (UV/VIS) Spektrometrische Verfahren ³⁾: Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) Atomemissionspektrometrie (ICP) Massenspektrometrie (MS) ICP-MS Gammaskpektrometrie	SLMB, DIN-, EN-, ISO-Normen sowie eigene Verfahren SLMB, DIN-, EN-, ISO-Normen sowie eigene Verfahren SLMB, DIN-, EN-, ISO-Normen sowie 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>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>Physikalische Verfahren ³⁾:</p> <p>Gravimetrische Verfahren (Trockenrückstand, Fällungen, usw.)</p> <p>Thermometrie auch vor-Ort Messung</p> <p>Refraktometrie</p> <p>Polarimetrie</p> <p>Viskosimetrie</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>Sensorische Verfahren ³⁾:</p> <p>Geruchs-, Geschmacks- und Texturprüfung</p> <p>Visuelle Prüfung</p> <p>Mikroskopische Prüfung</p> <p>Biologische und biochemische Verfahren ³⁾:</p> <p>Enzymatische Prüfungen</p>	<p>SLMB, DIN-, EN-, ISO-Normen sowie eigene Verfahren</p> <p>SLMB, DIN-, EN-, ISO-Normen sowie eigene Verfahren</p> <p>SLMB, DIN-, EN-, ISO-Normen sowie eigene Verfahren</p> <p>SLMB, eigene Verfahren, kommerzielle Kits</p>

1) Geltungsbereich Typ A (fix)

2) Geltungsbereich Typ B (flexibel)

3) Geltungsbereich Typ C (flexibel)



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ^{2) 3)} (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<p>WASSER (Oberflächen-, Grund-, Regen-, Ab-, Sicker-, Seewasser-, Trink-, Bade- und Duschwasser)</p>	Immunchemische Nachweis- und Bestimmungsverfahren: ELISA	
	Mikrobiologische Nachweis- und Bestimmungsverfahren ²⁾:	
	Quantitative kulturelle Bestimmung von aeroben mesophilen Keimen (bei 22°C und 30°C)	ISO 4833, TEMPO® (Biomérieux)
	Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>Bacillus cereus</i>	ISO 7932, TEMPO® (Biomérieux)
	Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2, TEMPO® (Biomérieux)
	Quantitative kulturelle - Bestimmung von Hefen und Schimmel	ISO 6611
	Qualitativer kultureller Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1, VIDAS (Biomérieux)
	Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2
	Quantitative Bestimmung koagulasepositiver Staphylokokken	ISO 6888-2, TEMPO® (Biomérieux)
	Qualitativer Nachweis thermotoleranter <i>Campylobacter</i> spp.	ISO 10272-1
	Quantitative kulturelle Bestimmung von Coliformen (37°C, fäkal 44°C)	ISO 4832
	Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>E. coli</i>	ISO 16649-2, TEMPO® (Biomérieux)
	Qualitativer Nachweis von <i>Salmonella</i> spp.	ISO 6597, VIDAS (BioMérieux)
Mikrobiologische Bestimmung von Vitamin B12 (<i>Lactobacillus leichmanii</i>)	Kit r-biopharm P1002, Vitamin B12 (Cyanocobalamin)	
Massanalytische Verfahren ³⁾: s. Lebensmittel	DIN-, EN-, ISO-Normen für die Untersuchung von Wasser und Abwasser, SLMB wie auch eigene Verfahren	
Chromatographische Verfahren ³⁾: s. Lebensmittel	DIN-, EN-, ISO-Normen sowie 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>Spektroskopische und spektrometrische Verfahren ³⁾: s. Lebensmittel</p> <p>Elektrochemische Verfahren ³⁾: s. Lebensmittel</p> <p>Physikalische Verfahren ³⁾: s. Lebensmittel</p> <p>Biologische und biochemische Verfahren ³⁾: s. Lebensmittel</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>Quantitative kulturelle - Bestimmung von Hefen und Schimmel</p> <p>Quantitative kulturelle Bestimmung von Coliformen (37°C, fäkal 44°C)</p> <p>Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>E. coli</i></p> <p>Quantitative kulturelle Bestimmung von <i>Enterococcus</i> spp.</p> <p>Kultureller qualitativer Nachweis und kulturelle quantitative Bestimmung von Legionella spp. (und Legionella pneumophila)</p> <p>Quantitative Bestimmung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i></p> <p>Qualitativer Nachweis von <i>Salmonella</i> spp.</p>	<p>DIN-, EN-, ISO-Normen sowie eigene Verfahren</p> <p>SLMB, DIN-, EN-, ISO-Normen sowie eigene Verfahren</p> <p>SLMB, DIN-, EN-, ISO-Normen sowie eigene Verfahren</p> <p>SLMB, eigene Verfahren, kommerzielle Kits</p> <p>ISO 6222</p> <p>ISO 7932</p> <p>ISO 21528-2</p> <p>ISO 6611</p> <p>ISO 9308-1</p> <p>ISO 9308-1</p> <p>ISO 7899-2</p> <p>ISO 11731</p> <p>ISO 16266</p> <p>ISO 6579</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)
STOFFE, ZUBEREITUNGEN, ABFÄLLE, ALTLASTEN, SEDIMENTE, DEPONIEREN UND SCHLAMMPROBEN, DÜNGER UND DIESEN GLEICHGESTELLTEN ERZEUGNISSE (KLÄRSCHLAMM, KOMPOST)	Massanalytische Verfahren ³⁾: s. Lebensmittel Chromatographische Verfahren ³⁾: s. Lebensmittel Spektroskopische und spektrometrische Verfahren ³⁾: s. Lebensmittel Elektrochemische Verfahren ³⁾: s. Lebensmittel Physikalische Verfahren ³⁾: s. Lebensmittel	Referenzmethoden des BAFU, der eidg. Landwirtschaftlichen Forschungsanstalt sowie Weisungen und Empfehlungen der Agroscope wie auch DIN-, EN-, ISO-Normen, zusammengefasst in den DEV
Veterinärmedizinische Untersuchungen Nicht destruktive Oberflächenproben	Veterinärmedizinische Untersuchungen ²⁾: Verfahren zur qualitativen Bestimmung von <i>Salmonella</i> spp. mittels Kratzschwamm-Verfahren an Schlachttierkörpern Verfahren zur quantitativen Bestimmung der aeroben mesophilen Keime mittels Abklatschplatten und Nass-Trocken-Tupfern in Schlachtbetrieben Verfahren zur quantitativen Bestimmung von <i>Enterobacteriaceae</i> mittels Nass-Trocken-Tupfern in Schlachtbetrieben	SOP 190387 SOP 190385 SOP 190386
Milch	Antibiotika- und Hemmstoffnachweis: mikrobiologischer Nachweis	Delvotest® (Firma Gist-Brocades) SOP 32545
Abortmaterial	Mikroskopischer Erregernachweis: Coxiellen-, Chlamydien- und Pilznachweis durch färberisch-mikroskopische Technik	Ref 1, 3, 5, 7, 9, 10, 11 O.I.E. Kap. 3.2. / Kap. 3.3. SOP 190280

1) Geltungsbereich Typ A (fix)

2) Geltungsbereich Typ B (flexibel)

3) Geltungsbereich Typ C (flexibel)



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ^{2) 3)} (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Organe, Kot	Kultureller und mikroskopischer Erregernachweis: Anreicherungs- und Selektivnährmedien zum Nachweis von <i>Salmonella</i> spp.	Ref 1, 3, 7, 9, 10, 11, 14 ISO 6579:2002 SOP 100503 SOP 190269 SOP 190276
Kot, Darmschleimhaut, Darmlymphknoten, Organe	Mikroskopischer Erregernachweis: Färberisch-mikroskopischer Nachweis (Ziehl Neelsen Färbung) von säurefesten, Mykobakterien-ähnlichen Stäbchen (Tuberkulose, Paratuberkulose)	Ref 1, 3,7,9,10,11 O.I.E. Kap. 3.2.3 / 3.1.6 SOP 100512 SOP 190276
Fleisch und Organe von Schlachttieren	Mikroskopischer und kultureller Nachweis von pathogenen Keimen im Rahmen der mikrobiologischen Fleischuntersuchungen: spezielle kulturelle Untersuchungstechnik	Ref 1,3,6, 7,9,10,11, 15 SOP 100509 SOP 190276
Fleisch und Organe von Schlachttieren	Antibiotika- und Hemmstoffnachweis durch Messung auf bakterien-bewachsenen Agarplatten	EG-Vierplattentest Ref 6, 15 SOP 100510
Tierblut	ELISA: IBR/IPV (infektiöse bovine Rhinotracheitis/ pustulöse Vulvovaginitis), Antikörpernachweis	Testkit Firma IDEXX Ref 16 SOP 100102
	ELISA: EBL (Enzootische bovine Leukose), Antikörpernachweis	Testkit Firma IDEXX Ref 17 SOP 100102
	ELISA: CAE / MVV (Caprine Arthritis Encephalitis / Maedi-Visna), Antikörpernachweis	Testkit Firma IDEXX Ref 18 SOP 100102
	ELISA: Brucellose (<i>B. melitensis</i> , <i>B. abortus</i> , <i>B. ovis</i>), Antikörpernachweis	Testkit Firma IDEXX Ref 19 SOP 100102
	ELISA: BVDV (Bovine Virus Diarrhoe Virus), Antikörpernachweis	Testkit Firma IDEXX Ref 20 SOP 100102
Tierblut	ELISA: BVD (Bovine Virus Diarrhoe Virus), Antigennachweis	Testkit Firma IDEXX Ref 20 SOP 100102
Gewebeproben	ELISA: BVD (Bovine Virus Diarrhoe Virus), Antigennachweis	Testkit Firma IDEXX Ref 20 SOP 100114



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip ^{2) 3)} (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Hautgeschabsel, Hautbiopsien, Exzidate	KOH-Methode, Mikroskopie: Direktnachweis von tierpathogenen Arthropoden	Ref 2 SOP 100401
Kot	Flotation, Sedimentation, Trichter- verfahren nach Baermann: Direktnachweis von tierpathogenen Helminthen und Protozoen	Ref 2, 8 SOP 100403 SOP 100402 SOP 100404 SOP 190414
Muskel	Künstliche Verdauung: Direktnachweis von <i>Trichinella</i> - Larven	Ref 2, 21, 22 EG-Beschluss Nr. 1/2006 SOP 100405
Tierkadaver, Organe	Sektionen / Teilsektionen: Nachweis von pathologischen Veränderungen (struktureller, funktioneller, qualitativer, quantitativer Art) bei Tieren durch Erkennen von Abweichungen von physiologischen Zuständen	Ref 4, 5 SOP 100701
Tierblut	Nachweis des Erregers der Blau- zungenkrankheit bei Wiederkäuer mittels real-time PCR	SOP 190455
Tupferproben	Moderhinke-Diagnostik: Nachweis von <i>Dichelobacter nodosus</i> mittels real-time PCR	SOP 190422

Abkürzung / Referenz	Bedeutung
BLV	Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
CEN	Comité Européen de Normalisation
DAD	Diodenarraydetektor
DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung
ELISA	Enzyme linked Immunosorbent Assay
ICP-MS	Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma
ISO	International Organization for Standardization
O.I.E.	Office international des Epizooties (Manual of Standards for Diagnostic tests and Vaccines, 1996)
PCR	Polymerase Chain Reaktion



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

Abkürzung / Referenz	Bedeutung
Ref 1	Farbatlas zur Diagnose bakterieller Infektionserreger der Tiere. Bisping W., Amtsberg G., 1988, Paul Parey Verlag, Berlin – Hamburg
Ref 2	Veterinärmedizinische Parasitologie. Schnieder T., 2006, Verlag Paul Parey, Berlin – Hamburg
Ref 3	Lehrbuch der medizinischen Mikrobiologie. Brandis H., Köhler W., Eggers H.J., Pulverer G., 1994, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart
Ref 4	Grundriss der speziellen pathologischen - Anatomie der Haustiere. Dahme E., Weiss E., 2007, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart
Ref 5	Pathologic Basis of Veterinary Disease. Zachary J.F., McGavin M.D., Fourth Edition 2007, Mosby Elsevier – St. Louis, Missouri
Ref 6	Verordnung vom 23. November 2005 über das Schlachten und die Fleischkontrolle (VSFK; SR 817.190)
Ref 7	Mikrobiologische Diagnostik. Burkhardt F., 1992, Thieme Verlag, Stuttgart – New York
Ref 8	Diagnosen von Helminthosen durch koproskopische Untersuchungen. Tienpont D., Rochette F., Vanparijs O.F., 1990, Janssen Research Foundation
Ref 9	Medizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre, Rolle M., Mayr A., 2007, Enke Verlag, Stuttgart
Ref 10	Tiermedizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre. Selbitz H.J. Truyen U., Valentin – Weigand P., 2011, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart
Ref 11	Medizinische Mikrobiologie für MTA. Mersch-Sundermann V., 1989, G. Thieme Verlag, Stuttgart-New York
Ref 12	Klinische Labordiagnostik in der Tiermedizin, Kraft W., Dürr U. M., 2005, Verlag Schattauer, Stuttgart
Ref 13	Practical Veterinary Urinalysis. Sink C. A., Weinstein N. M., 2012, Wiley-Blackwell, New Jersey
Ref 14	BLV TW Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf <i>Salmonella</i> Infektionen des Hausgeflügels vom 4. Dezember 2006 (erweitert am 10. August 2009)
Ref 15	BLV TW über die mikrobiologische Fleischuntersuchung vom 24. Mai 2006
Ref 16	BLV TW über die Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf IBR/IPV vom 1. Dezember 1982 (redaktionell angepasst 29. Juli 1997)
Ref 17	BLV TW über die Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf Enzootische Leukose der Rinder (EBL) vom 1. Oktober 1985 (redaktionell angepasst 29. Juli 1997)
Ref 18	BLV TW über die Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf Antikörper gegen das Caprine Arthritis-Encephalitis Virus (CAEV) sowie deren Beurteilung und entsprechende Massnahmen vom 01. August 1999, geändert am 23. November 2011
Ref 19	BLV TW über die Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf Brucellose vom 30. September 2005



STS-Verzeichnis

Akkreditierungsnummer: STS 0218

Abkürzung / Referenz	Bedeutung
Ref 20	BLV TW über die Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf Bovinen Virus Diarrhoe (BVD) vom 23. Oktober 2007, modifiziert am 16.04.2008, redaktionell angepasst am 23.09.2009 und 24.01.2013
Ref 21	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 22	Verordnung (EG) Nr. 2075/2005 DER KOMMISSION vom 5. Dezember 2005 mit spezifischen Vorschriften für die amtlichen Fleischuntersuchungen auf Trichinen
SLMB	Schweizerisches Lebensmittelbuch
SN	Schweizer Norm
SOP	Standard Operating Procedure
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)

* / * / * / * / *