

## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0072

Internationale Norm: ISO/IEC 17025:2005  
 Schweizer Norm: SN EN ISO/IEC 17025:2005

<b>UFAG LABORATORIEN AG</b> Kornfeldstrasse 4 6210 Sursee	Leiter:	Dr. Martin Knauf
	MS-Verantwortlicher:	Alexander Ahnen
	Telefon:	+41 58 434 43 00
	E-Mail:	<a href="mailto:info@ufag-laboratorien.ch">info@ufag-laboratorien.ch</a>
	Internet:	<a href="http://www.ufag-laboratorien.ch">http://www.ufag-laboratorien.ch</a>
	Erstmals akkreditiert:	15.11.1994
	Aktuelle Akkreditierung:	12.07.2015 bis 11.07.2020
Verzeichnis siehe:	<a href="http://www.sas.admin.ch">www.sas.admin.ch</a> (Akkreditierte Stellen)	

### Geltungsbereich der Akkreditierung ab 13.02.2017

### Prüfstelle für analytische Labordienstleistungen in den Bereichen Lebensmittel, Pharma und Agrarökologie

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>1) 2) 3)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<b>Lebens- und Futtermittel</b>	<b>Probenahme <sup>3)</sup></b>  <b>Chromatographische Verfahren <sup>3)</sup></b>  Gaschromatographie (GC) mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flammenionisations-Detektion (FID)</li> <li>- Stickstoff-Phosphor-Detektion (NPD)</li> <li>- Elektroneneinfang-Detektion (ECD)</li> <li>- Massenspektrometrie-Detektion (MS)</li> </ul>	DIN, eigene Verfahren   SLMB, DFG, LFGB, DIN, ISO, DGF, EPA, eigene Verfahren



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0072

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>1) 2) 3)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<b>Lebens- und Futtermittel</b>	<p>Flüssigchromatographie (LC) <sup>3)</sup> mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ultraviolet/Visible-Detektion (UV/VIS)</li> <li>- Fluoreszenzdetektor (FLD)</li> <li>- Elektrochemische Detektion (ECD)</li> <li>- Leitfähigkeitsdetektion</li> <li>- Brechungsindex-Detektion (RI)</li> <li>- Massenspektrometrie-Detektion (MS) mit Einfach-Quadrupol und Tandem-MS-Systemen</li> </ul> <p>Übrige Chromatographie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ionenchromatographie (IC) mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitfähigkeitsdetektion</li> <li>- UV-Detektion</li> </ul> </li> <li>- Dünnschichtchromatographie</li> </ul> <p><b>Thermische Verfahren</b> <sup>3)</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stickstoffbestimmung mit Wärmeleitfähigkeitsdetektion</li> </ul> <p><b>Spektrometrische und spektroskopische Verfahren</b> <sup>3)</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atomabsorptionsspektrometrie</li> <li>- Ultraviolet/Visible-Spektroskopie</li> <li>- Atomemissionspektrometrie</li> <li>- Atomfluoreszenzspektrometrie</li> <li>- ICP-MS</li> <li>- ICP-OES</li> <li>- Infrarot-Spektroskopie</li> </ul> <p><b>Elektrochemische Verfahren</b> <sup>3)</sup></p> <p>Potentiometrie, Konduktometrie, Coulometrie</p> <p><b>Massanalytische und weitere Verfahren</b> <sup>3)</sup></p> <p>Titrimetrie, Massanalyse, semi-quantitative und qualitative klassische Nachweisverfahren</p>	<p>SLMB, LFGB, DFG, VDLUFA, ALP, ART, EDI, VDI, eigene Verfahren</p> <p>SLMB, DIN, ISO, DFG, eigene Verfahren</p> <p>Eigene Verfahren</p> <p>SLMB, LFGB, AOAC, ADPI, ISO, VDLUFA, EN, EPA, DIN, DFG, DLMR, DEV, ART, EDI, VDI, ALP, eigene Verfahren</p> <p>SLMB, DIN, DEV, VDLUFA, EDI, ART, eigene Verfahren</p> <p>SLMB, LFGB, DFG, VDLUFA, ALP, ART, EDI, VDI, eigene Verfahren</p>

1) Geltungsbereich Typ A (fix)

2) Geltungsbereich Typ B (flexibel)

3) Geltungsbereich Typ C (flexibel)



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0072

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>1) 2) 3)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<b>Lebens- und Futtermittel</b>	<b>Physikalische Verfahren <sup>3)</sup></b>	
	Bestimmung der Temperatur, des Schmelzpunktes, des Siedepunktes, der Wasseraktivität (aw-Wert), Viskosimetrie, Dichtebestimmung, Refraktometrie, Polarimetrie, gravimetrische Verfahren	SLMB, VDLUFA, ART, ADPI, EDI, eigene Verfahren
	Partikelbestimmung: nicht sichtbare Partikel	DIN, eigene Verfahren
	Partikelbestimmung: sichtbare Partikel	DIN, eigene Verfahren
	Bestimmung der Füllmenge von flüssigen und festen Lebensmitteln	Eigenes Verfahren
	Tropfpunktbestimmung	Eigenes Verfahren
	<b>Mikrobiologische Verfahren <sup>2)</sup></b>	
	Aerobe, mesophile Keime (quantitativ)	ISO 4833-1:2013 modifiziert (VM0179)
	Aerobe, mesophile Keime (quantitativ)	IFU 1996 (VM0383)
	Aerobe Fremdkeime (quantitativ)	SLMB 1988 (VM0181)
	Aerobe Sporenbildner (quantitativ)	SLMB 1988 (VM0182)
	Anaerobe, mesophile Keime (quantitativ)	SLMB 1988 (VM0180)
	Anaerobe Sporenbildner (quantitativ)	SLMB 1988 (VM0183)
	Enterobacteriaceae / Cronobacter spp. mittels real-time-PCR (qualitativ)	Test von Biotecon Diagnostics und ISO 21528 / ISO 22964 (VM1418)
	Enterobacteriaceen (quantitativ)	ISO 21528-2:2004 modifiziert (VM0188)
	Präsumtive Bacillus cereus (quantitativ)	ISO 7932:2004 modifiziert (VM0184)
	Enterokokken (quantitativ)	SLMB 2000 (VM0189)
Escherichia coli (quantitativ)	ISO 16649-2:2001 modifiziert (VM0190)	
Milchsäurebakterien (quantitativ)	Baumgart 1994 (VM1040)	



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0072

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>1) 2) 3)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
	Pseudomonas (quantitativ)	OXOID-Handbuch + Baumgart 1994 (VM0194)
	Pseudomonas aeruginosa (quantitativ)	SLMB 2000 modifiziert (VM0195)
	Thermotolerante Campylobacter spp. (qualitativ)	VIDAS + ISO 10272 modifiziert (VM0866),
	Clostridium perfringens (quantitativ)	SLMB 2000 modifiziert (VM0187)
	Coliforme Keime (quantitativ)	Baumgart 1994 (VM0700)
	Listeria monocytogenes (qualitativ)	VIDAS (VM0508)
	Listeria monocytogenes (qualitativ)	ISO 11290-1/A1:2005 modifiziert (VM0192)
	Listeria monocytogenes (quantitativ)	ISO 11290-2/A1:2004 modifiziert (VM0850)
	Salmonella spp. (qualitativ)	VIDAS (VM0507) ISO 6579 modifiziert
	Salmonella spp. (qualitativ)	ISO 6579:2002 modifiziert (VM0196)
	Koagulasepositive Staphylokokken (quantitativ)	ISO 6888-2/A1:2003 modifiziert (VM0198)
	Hefen (quantitativ)	Baumgart 1994 (VM0197)
	Schimmelpilze (quantitativ)	Baumgart 1994 (VM0197)
	Schimmelpilze (quantitativ)	IFU 1996 (VM0383)
	Hefen (quantitativ)	IFU 1996 (VM0383), (VM1419)
	Bestimmung von Biotin, Folsäure, Pantothersäure, Vitamin B3, B6 und B12 (quantitativ)	Vitafast-Testsystem (VM1327, VM1335, VM1336, VM1405, VM1546 und VM1583)
	Trichinella spiralis (quantitativ) <sup>1)</sup>	Trichomatic: Verordnung (EG) Nr. 2075/2005
	Durchflusszytometrie (qualitativ)	VM1419 und VG0331
	<b>Enzymatische Verfahren <sup>3)</sup></b>	
	Zuckerarten, organische Säuren, Alkohole, Harnstoff	Enzym-Testkit von R-Biopharm



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0072

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>1) 2) 3)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<b>Lebens- und Futtermittel</b>	<b>Molekularbiologische Verfahren <sup>2)</sup></b>  Allergene mittels ELISA: Gluten, Gesamtmilchprotein, Erdnuss-, Haselnuss-, Ei-, Soja-, Sesam-, Mandel-, Senf-, Lupinen-Protein, b-Lactoglobulin, Lactoferrin  Fusarientoxine mittels ELISA  Streptomycin mittels ELISA  GVO-Analytik mittels real-time PCR: Soja, Mais, Raps  Nachweis und relative Quantifizierung tierischer DNA in Lebensmittel mittels Multiplex-real-time-PCR  Tierartenbestimmung mittels real-time PCR	VM0129, VM0980, VM0978, VM0979, VM0981, VM0983, VM0982, VM1162, VM1167, VM1323, VM1325, VM1362  VM1163, VM1164  VM1324  SLMB 2000 Kap. 52B, EURL-GMFF (VM1363)  VM1589  VM1544
	<b>Pharmazeutika und Kosmetika</b>	Pharmakopöen, eigene Verfahren
	<b>Chromatographische Verfahren <sup>3)</sup></b>  Gaschromatographie (GC) mit: - Flammenionisations-Detektion (FID), - Wärmeleitfähigkeits-Detektion (WLD)  Flüssigchromatographie (LC) mit: - Ultraviolet/Visible-Detektion (UV/VIS), - Refraktionsindex-Detektion (RI)  Übrige Chromatographie: - Ionenchromatographie - Dünnschichtchromatographie	Pharmakopöen, eigene Verfahren  Pharmakopöen, eigene Verfahren
	<b>Spektrometrische und Spektroskopische Verfahren <sup>3)</sup></b>  - Ultraviolet/Visible-Spektroskopie - Infrarot-Spektroskopie - Atomabsorptionsspektrometrie - ICP-OES	Pharmakopöen, eigene Verfahren
	<b>Elektrochemische Verfahren <sup>3)</sup></b>  Potentiometrie, Konduktometrie, Coulometrie	Pharmakopöen, eigene Verfahren



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0072

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>1) 2) 3)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
Pharmazeutika und Kosmetika	<b>Massanalytische und weitere Verfahren <sup>3)</sup></b>	Pharmakopöen, eigene Verfahren
	Titrimetrie, Massanalyse, semi-quantitative und qualitative klassische Nachweisverfahren	
	TOC (Differenzmethode)	Pharmakopöen, eigene Verfahren
	<b>Physikalische Verfahren <sup>3)</sup></b>	Pharmakopöen, eigene Verfahren
	Temperatur, Schmelzpunkt, Siedepunkt, Kapillar-, Rotations-Viskosimetrie, Dichtebestimmung (pyknometrisch, Biegeschwinger), Refraktometrie, Polarimetrie, Tropfpunkt, Erstarrungspunkt, Osmolalität, Gravimetrische Verfahren	
	Partikelbestimmung: nicht sichtbare Partikel	DIN, eigene Verfahren
	Partikelbestimmung: sichtbare Partikel	DIN, eigene Verfahren
	<b>Methoden der pharmazeutischen Technologie <sup>2)</sup></b>	Pharmakopöen
	- Zerfallszeit von Tabletten und Kapseln	Ph. Eur. 2.9.1
	- Wirkstofffreisetzung aus festen Arzneiformen	Ph. Eur. 2.9.3, Ph. Eur. 2.9.4
	- Gleichförmigkeit des Gehalts einzeldosierter Arzneiformen	Ph. Eur. 2.9.40
	- Bruchfestigkeit von Tabletten	Ph. Eur. 2.9.8
	- Siebanalyse	Ph. Eur. 2.9.12, Ph. Eur. 2.9.38
- Bestimmung des entnehmbaren Volumens von Parenteralia	VM1285	
- Bestimmung der Dichte von Feststoffen mit Hilfe von Pyknometern	Ph. Eur. 2.2.42	
- Stampfvolumetrie	Ph. Eur. 2.9.34	
- Bulk Volumetrie	Ph. Eur. 2.9.34	
- Texturprüfung, Eindringtiefe	VG0328	



## STS-Verzeichnis

## Akkreditierungsnummer: STS 0072

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>1) 2) 3)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<b>Pharmazeutika und Kosmetika</b>	<b>Mikrobiologische Verfahren <sup>2)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zählung der gesamten, vermehrungsfähigen aeroben Keimen</li> <li>- Galle-tolerante gramnegative Bakterien</li> <li>- Escherichia coli</li> <li>- Salmonellen</li>   <li>- Clostridium spp.</li> <li>- Candida albicans</li> <li>- Pseudomonas aeruginosa</li> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- Prüfung auf ausreichende Konservierung</li> <li>- Prüfung auf Bakterien-Endotoxine</li> <li>- Bestimmung der mikrozyden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel</li> </ul> <b>Spezifische Keimidentifikation / -differenzierung <sup>2)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientierungstests Keimdifferenzierung</li> <li>- Vorgehen bei der Identifikation von Kolonien mittels PCR</li> <li>- Erstellung biochemischer Analytischer Profil Indexe (API) von mikrobiellen Isolaten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ph. Eur. 2.6.12 / USP &lt;62&gt; / JP 4.05I (VM1242)</li> <li>Ph. Eur. 2.6.13 / USP &lt;62&gt; / JP 4.05II (VM1242)</li> <li>Ph. Eur. 2.6.13 / USP &lt;62&gt; / JP 4.05II (VM1242)</li> <li>Ph. Eur. 2.6.13 / USP &lt;62&gt; / JP 4.05II (VM1242)</li>   <li>Ph. Eur. 2.6.13 / USP &lt;62&gt; / JP 4.05II (VM1242)</li> <li>Ph. Eur. 2.6.13 / USP &lt;62&gt; / JP 4.05II (VM1242)</li> <li>Ph. Eur. 2.6.13 / USP &lt;62&gt; / JP 4.05II (VM1242)</li> <li>Ph. Eur. 2.6.13 / USP &lt;62&gt; / JP 4.05II (VM1242)</li> <li>Ph. Eur. 5.1.3 / USP &lt;51&gt; (VM0279)</li> <li>Ph. Eur. 2.6.14 / USP &lt;85&gt; (VM1157, VM1158)</li> <li>EN 13697, DGHM, Ph. Eur. (VM1187)</li>   <li>Eigene Verfahren (VM1144)</li> <li>Eigene Verfahren (VM1263)</li> <li>API® biochemische Identifizierungs-Kits, BioMérieux, eigene Verfahren (VM1140)</li> </ul>

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 0072

Produkte- oder Stoffgruppe, Tätigkeitsgebiet	Messprinzip <sup>1) 2) 3)</sup> (Merkmale, Messbereiche, Prüfungsarten)	Prüfverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, eigene Verfahren)
<b>Medizinprodukte</b>	<p><b>Mikrobiologische Verfahren <sup>2)</sup></b></p> <p>Bestimmung der Population von Mikroorganismen auf Produkten</p> <p>Prüfung auf Bakterien-Endotoxine</p> <p>Sterilisation von Produkten für die Gesundheitsfürsorge – Biologische Indikatoren</p> <p>Biologische Beurteilung von Medizinprodukten: Ethylenoxid-Sterilisationsrückstände</p> <p><b>Physikalische Verfahren <sup>2)</sup></b></p> <p>Prüfung auf partikuläre Verunreinigung</p> <p>Partikelbestimmung: nicht sichtbare Partikel</p> <p>Partikelbestimmung: sichtbare Partikel</p>	<p>DIN/EN 11737-1 (VM1365)</p> <p>USP &lt;161&gt; / Ph. Eur. 2.6.14 / USP &lt;85&gt; (VM1157, VM1158)</p> <p>EN ISO 14161 (VM1366)</p> <p>EN ISO 10993-7</p> <p>DIN EN ISO 8536-4 (VM1283)</p> <p>Pharmakopöen, eigene Verfahren (VM1358, VM1337, VG0317)</p> <p>Pharmakopöen, eigene Verfahren (VG0323, VG0324)</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 0072

Abkürzung	Bedeutung
ADPI	American Dairy Products Institute
AFNOR	Association française de normalisation
ALP	Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux
AOAC	Association of Official Analytical Chemists
ART	Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART
BAG	Bundesamt für Gesundheit
Baumgart	Loseblatt-Sammlung mit der jeweiligen Ergänzungslieferung, Behr's Verlag
DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fettforschung
DGHM	Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DLMR	Deutsches Lebensmittelrecht
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
EG	Europäische Gemeinschaft
ELISA	Enzymimmunoassay (enzyme-linked immunosorbent assay)
EN	Euronorm
EPA	Environmental Protection Agency (US)
ETHZ	Eidg. Technische Hochschule, Zürich
ICP-OES	Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry
ICP-MS	Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry
IDF	International Dairy Federation (FIL)
IFU	International Federation of Fruit Juice Producers
ISO	International Organization for Standardization
LFGB	Deutsches Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch
Pharmakopöe	Europäische Pharmakopöe, Französische Pharmakopöe, Schweizerische Pharmakopöe, Japanische Pharmakopöe, Amerikanische Pharmakopöe und Britische Pharmakopöe
SLMB	Schweizerisches Lebensmittelbuch
VDI	Verein Deutscher Ingenieure (Richtlinie)
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten

\* / \* / \* / \* / \*