



# Leistungskatalog

**Ausgabe Mai 2021**

Dienstleistungen .....	2
Ansprechpartner .....	4
Inhaltsverzeichnis .....	7
Mikrobiologie.....	9
Chemie – Lebensmittel und Getränke .....	12
Chemie – Pharma und Kosmetika .....	19
Analytik unter GMP-Bedingungen.....	20
Chemie – Wasser.....	21
Chemie – Abwasser und Umwelt.....	25
Chemie – Luft und Gase.....	29
Chemie – Diverses.....	30
Anhang .....	31
Philosophie.....	34
Allgemeine Geschäftsbedingungen.....	36
Akkreditierungsurkunde.....	38



Association of Swiss Laboratories  
Verband Schweizer Laboratorien  
Association des Laboratoires Suisses  
Associazione dei Laboratori Svizzeri

Labor Veritas AG ist ein nach ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium (STS-Nr. 0524). Die Akkreditierung gilt für die im STS-Verzeichnis aufgeführten Prüfverfahren ([https://laborveritas.ch/wp-content/uploads/0524stsvz\\_191101.pdf](https://laborveritas.ch/wp-content/uploads/0524stsvz_191101.pdf)).

Mit # bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

Labor Veritas AG verfügt über die Swissmedic-Bewilligung («Certificate of GMP Compliance») für die Durchführung chemischer, physikalischer, biochemischer und mikrobiologischer Qualitätskontrollen von Arzneimitteln als externes Analysenlabor.

# Dienstleistungen

Folgende Rollen haben uns unsere Geschäftspartner während der letzten Jahre anvertraut:

- Routineanalytiker
- Hygienemonitor
- Methodenentwickler und Validierer
- Spezialanalytiker
- Ideenlieferant für Hygiene- oder Analysenkonzepte
- Diskussionspartner für technologische Problemstellungen
- Coach beim Aufbau und Unterhalt von Managementsystemen
- Fachliteratur-Rechercheur
- interner oder externer Auditor
- Ersteller von Pflichtenheften für Produktionsanlagen (Schwerpunkt Getränkeherstellung)
- Garantieabnahmeteam
- Mitdenker bei Lebensmitteldeklarationen und anderen lebensmittelrechtlichen Aufgaben
- Probenehmer (manuell oder mit apparativen Einrichtungen)
- Projektleiter oder Projektbegleiter
- Troubleshooter
- Networker
- Mediator
- Sparringpartner bei Risikoanalysen (z.B. bei HACCP-Konzepten)
- usw.

Wir sind vielseitig, aber keine Alleskönner! Unsere fachlichen Schwerpunkte liegen in den Bereichen Lebensmittel, Getränke, Verpackungsmaterialien, Pharma, Kosmetika, Wasser, Abwasser, Altlasten, Böden und Kompost.

Unsere anspruchsvolle Kundschaft fordert uns laufend mit neuen Problemstellungen heraus; der Leistungskatalog widerspiegelt deshalb nur eine Momentaufnahme.

Falls Sie einen Parameter nicht in unserem Katalog finden, nehmen Sie trotzdem Kontakt mit uns auf. Entweder können wir Ihnen direkt weiterhelfen, oder wir ziehen nach Absprache mit Ihnen ein anderes akkreditiertes Labor oder einen Spezialisten bei, oder wir stellen Ihnen Kontaktadressen zur Verfügung.

## Preispolitik

Im vorliegenden Leistungskatalog finden Sie die Preise für mikrobiologische, molekularbiologische und chemische Einzelanalysen. Wir sind bereit, Ihnen in Abhängigkeit von Auftragsvolumen, Probenserien oder administrativen Vereinfachungen Preisnachlässe zum Leistungskatalog oder Pauschalen zu offerieren.

Für Dauer- und regelmässige Hygienemonitoringaufträge bieten sich Rahmen- bzw. Serviceverträge an. Darin legen wir nach gegenseitiger Absprache die Konditionen und das Leistungsspektrum fest – mit dem Vorteil, dass beide Vertragspartner die Planung optimieren können.

Bei Analysenaufträgen wird zusätzlich eine Auftragspauschale in Rechnung gestellt (aktuell CHF 18.70). Diese Pauschale fängt einen Teil der anfallenden Kosten für das Qualitätsmanagement im analytischen Bereich auf. Die Verrechnung erfolgt pro Auftrag und nicht pro Probe. Bei Service- und Rahmenverträgen kommt die Auftragspauschale nicht zur Anwendung.

In Fällen, bei denen spezielle Probenbehandlungen oder anderweitige Aufwendungen erforderlich werden (z.B. Übersetzungen von Prüfberichten), können Zuschläge verrechnet werden.

Eilaufträge («sofort», «so rasch als möglich» und andere kurzfristige Terminvorgaben) führen zu ausserordentlichen Aufwendungen, welche mit einem Expresszuschlag von bis zu 50 % abgegolten werden.


# Dienstleistungen

Zuschläge für Einsätze an Sonn- und Feiertagen und in der Nacht (20 bis 6 Uhr) belaufen sich auf 50 bzw. 25%.

Alle Preisangaben erfolgen exklusiv Mehrwertsteuer. Bei Auftraggebern aus dem Ausland entfällt die Mehrwertsteuer.

Nachträgliche Preis- oder Parameteranpassungen werden auf der Labor-Veritas-Homepage kommuniziert.

## Weitere Preise bzw. Kalkulationsgrundlagen

	<b>Preis CHF</b>
Analytikereinsatz in Projekten (inkl. Equipment)	280.-/h
von Analysenaufträgen losgelöste Beratungen (Industrie)	200.-/h
von Analysenaufträgen losgelöste Beratungen (Gastronomie)	150.-/h
Hygienekontrollen vor Ort	150.-/h
Probenahmen vor Ort	120.-/h
Reisezeiten	100.-/h
Fahrzeugentschädigung	0.85/km
Versandbox (Miete, Versand und Probenahmematerial) 	25.-/Box
weitere Spesen	nach Aufwand

# Ansprechpartner

## Geschäftsleitung

René Eisenring, dipl. Lm.-Ing. ETH, Dr. sc. techn.  
Geschäftsleiter  
T. +41 44 283 29 31, M. +41 79 636 91 65  
[r.eisenring@laborveritas.ch](mailto:r.eisenring@laborveritas.ch)

Dieter Meierhans, lic. phil. nat. (Chemiker)  
Qualitätsbeauftragter, stv. Geschäftsleiter  
T. +41 44 283 29 34, M. +41 79 810 92 08  
[d.meierhans@laborveritas.ch](mailto:d.meierhans@laborveritas.ch)

## Mikrobiologie

Getränke-, Wasser- und Lebensmittelmikrobiologie; Untersuchung von Heilmitteln und Gebrauchsgegenständen;  
Hygienemonitoring und Stufenkontrollen; Technologie- und Hygieneberatungen vor Ort; Hygieneschulungen vor Ort.

Matthias Habann, Diplom-Biologe,  
Dr. sc. ETH Zürich, Abteilungsleiter Mikrobiologie  
T. +41 44 283 29 33, M. +41 79 859 94 64  
[m.habann@laborveritas.ch](mailto:m.habann@laborveritas.ch)

Jonas Bieri, staatl. gepr. Brau- & Getränketechnologe  
Prüfleiter  
T. +41 44 283 29 35, M. +41 79 276 00 29  
[j.bieri@laborveritas.ch](mailto:j.bieri@laborveritas.ch)

Beat Koller, B. Sc. Biotechnologie  
stv. Abteilungsleiter Mikrobiologie, Prüfleiter  
T. +41 44 283 29 93  
[b.koller@laborveritas.ch](mailto:b.koller@laborveritas.ch)

Micha Humm, B. Sc. ZFH Lebensmitteltechnologie  
Prüfleiter  
T. +41 44 283 29 48, M. +41 79 129 70 36  
[m.humm@laborveritas.ch](mailto:m.humm@laborveritas.ch)

Jasmin Erni, Lebensmitteltechnologin  
Prüfleiterin  
T. +41 44 283 29 98  
[j.erni@laborveritas.ch](mailto:j.erni@laborveritas.ch)

Corinne Kühn, B. Sc. ZFH Lebensmitteltechnologie  
Prüfleiterin  
T. +41 44 283 29 94  
[c.kuehn@laborveritas.ch](mailto:c.kuehn@laborveritas.ch)

Andri Hassler, Laborant (Biologie) EFZ  
Prüfleiter  
T. +41 44 283 29 90  
[a.hassler@laborveritas.ch](mailto:a.hassler@laborveritas.ch)

Prisco Mark, dipl. Lm.-Ing. HTL  
Prüfleiter  
T. +41 44 283 29 32, M. +41 79 296 67 17  
[p.mark@laborveritas.ch](mailto:p.mark@laborveritas.ch)

Lukas Hess, B. Sc. ZFH Lebensmitteltechnologie  
Abteilungsleiter Beratung  
T. +41 44 283 29 66, M. +41 79 474 59 41  
[l.hess@laborveritas.ch](mailto:l.hess@laborveritas.ch)

## Molekularbiologie

Molekularbiologische Methoden bieten wir in Zusammenarbeit mit nach ISO/IEC 17025 akkreditierten  
Unterauftragslaboratorien an.

Matthias Habann  
(Details unter Mikrobiologie)

# Ansprechpartner

## Chemie – Lebensmittel, Getränke, Pharma- und Kosmetikprodukte, Gebrauchsgegenstände (Chemie L&P)

Organische und anorganische Schadstoffe (Pflanzenschutzmittel, Mykotoxine, Nitrosamine, Acrylamid, Schwermetalle usw.); pflanzliche Wirkstoffe; Aromaanalysen; Routineuntersuchungen von Getränken, Lebens- und Heilmitteln (Überwachung der Verarbeitung, Gesetzes- und Rezepturkonformität).

Peter Kleinert, dipl. Umwelt-Natw. ETH  
Abteilungsleiter  
T. +41 44 283 29 99, M. +41 79 263 03 82  
[p.kleinert@laborveritas.ch](mailto:p.kleinert@laborveritas.ch)

Pascal Leupin, nat. Labortechniker mit eidg. Diplom  
Prüfleiter  
T. +41 44 283 29 96  
[p.leupin@laborveritas.ch](mailto:p.leupin@laborveritas.ch)

Markus Lüönd, dipl. Chem. HTL  
stv. Abteilungsleiter, Prüfleiter, Technischer Leiter  
und fachtechnisch verantwortliche Person  
(gem. Art. 5 AMBV)  
T. +41 44 283 29 37, M. +41 79 660 34 86  
[m.luond@laborveritas.ch](mailto:m.luond@laborveritas.ch)

Oleg Altergott, M. Sc. Water Science  
Prüfleiter  
T. +41 44 283 29 36  
[o.altergott@laborveritas.ch](mailto:o.altergott@laborveritas.ch)

Jonas Bieri  
(Details unter Mikrobiologie)

Manuel Mazenauer, M. Sc. Life Science (Chemiker)  
Prüfleiter  
T. +41 44 283 29 97  
[m.mazenauer@laborveritas.ch](mailto:m.mazenauer@laborveritas.ch)

Micha Humm  
(Details unter Mikrobiologie)

## Chemie – Wasser und Umwelt (Chemie W&U)

Untersuchung aller Arten von Wasser (z.B. Mineral-, Trink-, Grund-, Oberflächen-, Badewasser); organische und anorganische Umweltparameter in allen Matrices; Abwasser; Boden und Aushubmaterial; Klärschlamm; Gärsubstrate; Deponiemonitoring.

Peter Kleinert  
(Details unter Chemie L&P)

Oleg Altergott  
(Details unter Chemie L&P)

Georg Grosjean, Laborant  
stv. Abteilungsleiter, Prüfleiter  
T. +41 44 283 29 42, M. +41 79 422 44 95  
[g.grosjean@laborveritas.ch](mailto:g.grosjean@laborveritas.ch)

Pascal Leupin  
(Details unter Chemie L&P)

Michael Fuchs, B. Sc. Life Science (Chemiker)  
Prüfleiter  
T. +41 44 283 29 43  
[m.fuchs@laborveritas.ch](mailto:m.fuchs@laborveritas.ch)

# Ansprechpartner

## Beratung

Coaching bei technologischen und technischen Problemstellungen, Qualitäts- und Arbeitssicherheits-Management-systemen, HACCP-Konzepten, Hygienekonzepten, Prüfplanungen, lebensmittelrechtlichen Fragen (u.a. Kennzeichnung); Pflichtenhefte und Garantieabnahmen für neue Produktionsanlagen in der Getränkeindustrie.

### Arbeitssicherheit, Koordinationsstelle ASGS der Betriebsgruppenlösung Getränke (G4)

Micha Humm, Sicherheitsfachmann  
(Details unter Mikrobiologie)

Jonas Bieri, Sicherheitsfachmann  
(Details unter Mikrobiologie)

Denise Kistler, dipl. Lm-Ing. FH, Sicherheitsfachfrau  
QMS Beraterin  
T. +41 44 283 29 49, M. +41 79 589 94 64  
[d.kistler@laborveritas.ch](mailto:d.kistler@laborveritas.ch)

Jürg Eisenring, Sicherheitsassistent  
(Details unter Administration und Finanzen)

René Eisenring, Spezialist für Arbeitssicherheit und  
Gesundheitsschutz (ASGS) mit eidgenössischem Fach-  
ausweis (Details unter Geschäftsleitung)

### Lebensmittelrecht, Deklarationen

René Eisenring  
(Details unter Geschäftsleitung)

Lukas Hess  
(Details unter Mikrobiologie)

### Administration und Finanzen

Jürg Eisenring, Kaufmann, Abteilungsleiter  
T. +41 44 283 29 92, M. +41 79 708 44 68  
[j.eisenring@laborveritas.ch](mailto:j.eisenring@laborveritas.ch)

Susana Fidalgo, Personalassistentin, stv. Abteilungsleiterin  
T. +41 44 283 29 65  
[s.fidalgo@laborveritas.ch](mailto:s.fidalgo@laborveritas.ch)

### Adresse

Labor Veritas AG, Engimattstrasse 11, CH-8002 Zürich  
Tel. +41 44 283 29 30, Fax +41 44 201 42 49  
[admin@laborveritas.ch](mailto:admin@laborveritas.ch), [www.laborveritas.ch](http://www.laborveritas.ch)

### Besonderes

Akkreditierung als Laboratorium nach ISO/IEC 17025  
Akkreditierungsnummer der Schweizerischen Akkreditierungsstelle SAS: STS 0524  
Swissmedic-Bewilligung zur Durchführung von Arzneimittelprüfungen  
Koordinationsstelle Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Betriebsgruppenlösung Getränke (G4)

Markus Lüönd  
(Details unter Chemie L&P)

### HACCP, Hygienekonzept, QMS

René Eisenring  
(Details unter Geschäftsleitung)

Clelia Jakobi, M. Sc. Lebensmittelwissenschaften ETH  
QMS-Beraterin  
T. +41 44 283 29 63, M. +41 79 360 92 81  
[c.jakobi@laborveritas.ch](mailto:c.jakobi@laborveritas.ch)

Denise Kistler  
(Details unter Beratung)

Lukas Hess  
(Details unter Mikrobiologie)

Micha Humm  
(Details unter Mikrobiologie)

Corinne Kühn  
(Details unter Mikrobiologie)

### Postfachadresse (Postversand)

Labor Veritas AG, Postfach, CH-8027 Zürich

### Paketadresse/Domizil

Engimattstrasse 11, CH-8002 Zürich

### Bankverbindung, MwSt.-Nummer

Bank: Zürcher Kantonalbank, CH-8010 Zürich  
Konto-Nr.: 1100-0524.060  
Clearing-Nr.: 700  
IBAN-Code: CH68 0070 0110 0005 2406 0  
SWIFT-Code: ZKBKCHZZ80A  
MwSt.-Nr.: CHE-109.341.726 MWST

# Inhaltsverzeichnis

<b>Dienstleistungen</b> .....	2
<b>Ansprechpartner</b> .....	4
<b>Mikrobiologie</b>	
<b>Wasser und Getränke</b> .....	9
<b>Lebensmittel</b> .....	9
<b>Pharmazeutische Produkte</b> .....	10
<b>Diverses</b> .....	11
<b>Umgebungsmonitoring</b> .....	11
Abklatsch oder Dipslides.....	11
Luftkeimzahlmessungen .....	11
<b>Hygienemonitoring</b> .....	11
Hygienekontrolle.....	11
zusätzliche Beratung (z. B. Konzepte in der Gastronomie) .....	11
Probenahme.....	11
Hygieneschulung.....	11
<b>Chemie – Lebensmittel und Getränke</b>	
<b>Lebensmittel</b> .....	12
Pestizide und Pflanzenbehandlungsmittel.....	12
Mykotoxine .....	12
Kationen, Anionen, Spurenelemente, Schwermetalle.....	12
spezielle Inhaltsstoffe, spezielle Fremdstoffe.....	13
Konservierungsmittel und Antioxidantien .....	14
Kohlenhydrate, Zucker .....	14
organische Säuren .....	14
Süsstoffe .....	14
Allergene .....	14
GVO .....	14
Tierartenidentifikationen .....	15
weitere Parameter .....	15
Probenvorbereitung .....	15
<b>Brauereirohstoffe und Getränke</b> .....	15
Gerste, Malz, Rohfrucht, Schrot .....	15
Hopfen und Hopfenprodukte .....	16
Malztreber und Hefe .....	16
Würze, Bier, Getränke allgemein .....	16
Fremd- und Inhaltsstoffe in Bier und anderen Getränken (inkl. Spirituosen) .....	18
<b>Verpackungsmaterial und andere Gebrauchsgegenstände</b> .....	18

# Inhaltsverzeichnis

## Chemie – Pharma und Kosmetika

<b>Pharmaprodukte</b> .....	19
<b>Kosmetika</b> .....	19

<b>Analytik unter GMP-Bedingungen</b> .....	20
---------------------------------------------	----

## Chemie – Wasser

<b>Grund-, Trink- und Mineralwasser, Reinstwasser, Wasser für technische Anlagen</b> .....	21
Probenahme.....	21
Probenvorbereitung.....	21
physikalische Parameter und gelöste Gase.....	21
Anionen, Phosphor- und Stickstoffverbindungen, Wasserhärten.....	21
Metalle und Schwermetalle, Kationen.....	22
organische Einzelstoffe und Summenparameter.....	22
Pflanzenschutz- und Arzneimittelrückstände.....	23
VOC (flüchtige organische Substanzen).....	24

## Chemie – Abwasser und Umwelt

<b>Abwasser, Eluate</b> .....	25
Probenahme.....	25
Probenvorbereitung.....	25
physikalische Parameter.....	25
Anionen, Phosphor- und Stickstoffverbindungen.....	25
Metalle und Schwermetalle (exkl. Aufschluss).....	26
organische Einzelstoffe und Summenparameter.....	26
VOC (flüchtige organische Substanzen).....	27
<b>Abfall, Altlasten, Aushubmaterial, Boden, Klärschlamm und Kompost</b> .....	27
Probenvorbereitung, Aufschlüsse und Eluate.....	27
physikalische Parameter.....	27
Gesamtgehalte und Schwermetalle (exkl. Aufschluss).....	27
organische Einzelstoffe und Summenparameter.....	28
VOC (flüchtige organische Substanzen).....	28

## Chemie – Luft und Gase

<b>Luft und Gase</b> .....	29
Druckluft (gemäss ISO 8573).....	29

## Chemie – Diverses

<b>Diverses</b> .....	30
-----------------------	----

<b>Anhang</b> .....	31
---------------------	----

<b>Philosophie</b> .....	34
--------------------------	----

<b>Allgemeine Geschäftsbedingungen</b> .....	36
----------------------------------------------	----

<b>Akkreditierungsurkunde</b> .....	38
-------------------------------------	----



# Mikrobiologie

## Wasser (Trinkwasser, Mineralwasser, Betriebswasser, Spülwasser usw.) und Getränke

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
aerobe mesophile Keime	ISO 4833-1	30.–
aerobe mesophile Keime	ISO 6222	40.–
Bierschädlinge (Milchsäurebakterien)	MEBAK, qualitativ und quantitativ	20.–
Coliforme Keime	ISO 9308-1	40.–
Enterokokken	ISO 7899-2, modifiziert	40.–
Escherichia coli	ISO 16649-1, modifiziert#/ ISO 9308-1	40.–
Essigsäurebakterien	EBC/Baumgart	40.–
Getränkeschädlinge (Hefen, Schimmel, Milchsäurebakterien)	IFU/Südzucker, qualitativ	30.–
nicht filtrierbare Proben	IFU/Südzucker, quantitativ	20.–
Hefen und Schimmel	IFU/Südzucker, quantitativ	55.–
nicht filtrierbare Proben	ISO 21527-1/MEBAK/Südzucker	20.–
Legionella spp. in 1 Liter Wasser gemäss TBDV	ISO 11731	90.–
Legionella pneumophila in 1 Liter <sup>#</sup>	ISO 11731	120.–
Milchsäurebakterien (siehe Bierschädlinge)		
Pseudomonas aeruginosa	ISO 16266	40.–
sulfatreduzierende Bakterien <sup>#</sup>	PCR, extern	auf Anfrage
Thermophile acidophile Bakterien (TAB; Alicyclobacillen) <sup>#</sup>	IFU, quantitativ	50.–
	IFU, qualitativ	60.–

## Lebensmittel

aerobe mesophile Keime	ISO 4833-1	30.–
anaerobe mesophile Keime <sup>#</sup>	SLMB	35.–
aerobe Fremdkeime <sup>#</sup>	SLMB	35.–
aerobe Sporenbildner <sup>#</sup>	SLMB	35.–
anaerobe Sporenbildner <sup>#</sup>	SLMB, modifiziert	40.–
Bacillus cereus	ISO 7932	35.–
Campylobacter spp.	ISO 10272-1	60.–
Clostridium perfringens	SLMB	45.–
coliforme Keime	ISO 4832	35.–
Cronobacter spp. in Milchpulver, Säuglingsnahrung in Pulverform und deren Umgebung	ISO 22964	40.–
Cronobacter sakazakii <sup>#</sup>	ISO 22964	40.–

\* Analysen nach GMP s. Seite 20

\*\* Verrechnung nach Aufwand

\*\*\* pro Petrischale oder Dipslide

Mit <sup>#</sup> bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

# Mikrobiologie

	<b>Methode/Messtechnik</b>	<b>Preis CHF</b>
Cronobacter spp. in anderen Produkten <sup>#</sup>	ISO 22964	40.–
Enterobacteriaceae	ISO 21528-2	35.–
Escherichia coli	ISO 16649-2	40.–
Hefen und Schimmel	ISO 21527-1 und ISO 21527-2	30.–
hitze resistente Schimmelsporen <sup>#</sup>	IFU/Baumgart	50.–
Listeria monocytogenes, qualitativ	ISO 11290-1	60.–
Listeria monocytogenes, quantitativ	ISO 11290-2	50.–
Milchsäurebakterien	ISO 15214	35.–
osmotolerante Hefen <sup>#</sup>	Baumgart	45.–
Pseudomonas spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen	ISO 13720	40.–
Pseudomonas spp. in anderen Produkten <sup>#</sup>	ISO 13720	40.–
Salmonellen	ISO 6579	50.–
Staphylokokken, koagulasepositive	ISO 6888-2, modifiziert	35.–
thermophile aerobe Sporenbildner <sup>#</sup>	Baumgart	80.–
künstliche Kontamination und Analyse von Lebensmitteln für Prozessvalidierungen (z. B. mit Enterococcus faecium, Geobacillus stearothermophilus) <sup>#</sup>	ABC, Baumgart	auf Anfrage

## Pharmazeutische Produkte\*

aerob wachsende Keime (TAMC)	Ph. Eur.	35.–
Clostridien	Ph. Eur.	50.–
galleolerante, gramnegative Bakterien	Ph. Eur.	45.–
Escherichia coli	Ph. Eur.	45.–
Hefen und Schimmel (TYMC)	Ph. Eur.	35.–
Pseudomonas aeruginosa	Ph. Eur.	45.–
Salmonellen	Ph. Eur.	55.–
Staphylococcus aureus	Ph. Eur.	45.–
Eignungstest mikrobiologischer Analysemethoden	Ph. Eur.	auf Anfrage
Endotoxine	Ph. Eur., extern	auf Anfrage



\* Analysen nach GMP s. Seite 20

\*\* Verrechnung nach Aufwand

\*\*\* pro Petrischale oder Dipslide

Mit <sup>#</sup> bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

# Mikrobiologie

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
<b>Diverses</b>		
Probenmenge		
Versandbox (Miete, Versand und Probenahmematerial)		25.–/Box
Mikroskopie	EBC/diverse <sup>#</sup>	150.–/h <sup>**</sup>
Frittieröl <sup>#</sup>	FOS	15.–
Molekularbiologische Analysen (z. B. Viren, GVO-Screening) oder Keimidentifikationen	extern	auf Anfrage

## Umgebungsmonitoring

<b>Abklatsch oder Diplslides</b>		15.– <sup>***</sup>
z. B. aerobe mesophile Keime, Enterobacteriaceen u.a.	ISO 18593	
<b>Luftkeimzahlmessungen</b>		25.– <sup>***</sup>
z. B. aerobe mesophile Keime, Hefen und Schimmel u.a.	Impaktion (MAS-100)	

## Hygienemonitoring

<b>Hygienekontrolle</b>	Einzeleinsatz oder im Serviceabonnement	150.–/h <sup>**</sup> Offerte nach Betriebsbesichtigung
<b>zusätzliche Beratung (z. B. Konzepte in der Gastronomie)</b>		150.–/h <sup>**</sup>
<b>Probenahme</b>	SLMB/ISO	120.–/h <sup>**</sup>
<b>Hygieneschulung</b>	betriebspezifisch	150.–/h <sup>**</sup>

\* Analysen nach GMP s. Seite 20

\*\* Verrechnung nach Aufwand

\*\*\* pro Petrischale oder Dipslide

Mit <sup>#</sup> bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.


# Chemie – Lebensmittel und Getränke

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
<b>Lebensmittel</b>		
<b>Pestizide und Pflanzenbehandlungsmittel</b>		
Dithiocarbamate (als CS <sub>2</sub> )	GC-MS	200.–
Ethylenoxid und 2-Chlorethanol	GC-MS	250.–
Methylbromid (als Bromid)	IC	180.–
Nikotin	LC-MS/MS	250.–
Screening auf Pestizidrückstände in Lebensmitteln und pflanzlichen Rohstoffen siehe Liste <a href="#">«APO_LI_014»</a>	GC-MS/MS, LC-MS/MS	390.–
Screening auf Pestizidrückstände in komplexen Matrices (z.B. Fette und Öle, Hanf u.a.) siehe Liste <a href="#">«APO_LI_016»</a>	GC-MS/MS, LC-MS/MS nach Probenaufarbeitung mittels GPC	540.–
weitere Wirkstoffe	div.	auf Anfrage
Zusatzaufwendungen bei Matrixschwierigkeiten und bei stark belasteten Proben (bei allen Screenings)		nach Aufwand
<b>Mykotoxine</b>		
Aflatoxine (B+G)	HPLC-FLD/LC-MS/MS	180.–
Aflatoxin M1	LC-MS/MS	180.–
Deoxynivalenol (DON)	LC-MS/MS	180.–
Ochratoxin A	LC-MS/MS	180.–
Patulin	LC-MS/MS	180.–
Zearalenon (ZON)	HPLC-FLD/LC-MS/MS	180.–
Screening Mykotoxine in Getreide (Aflatoxin B + G, DON, Fumonisin B1 + B2, Nivalenol, Ochratoxin A, ZON, HT2, T2)	LC-MS/MS	250.–
weitere Matrices		auf Anfrage
<b>Kationen, Anionen, Spurenelemente, Schwermetalle</b>		
Einzelelemente: Aluminium, Antimon, Arsen, Barium, Blei, Bor, Cadmium, Calcium, Chrom, Chromat (Cr VI), Cobalt, Eisen, Kalium, Kupfer, Lithium, Magnesium, Mangan, Molybdän, Natrium, Nickel, Quecksilber, Selen, Silber, Silicium, Strontium, Thallium, Titan, Uran, Vanadium, Zink, Zinn	AAS-Hydrid, AAS-HGA, ICP-MS, ICP-OES, fotometrisch	je 80.–*
Arsen anorganisch	DIN EN 15517, AAS-Hydrid	200.–
Übersichtsanalysen (individuelle Pakete), Mengen-, Spurenelement- und Schwermetallpakete <a href="#">siehe unter Wasser</a>	AAS-Hydrid, AAS-HGA, ICP-MS, ICP-OES, fotometrisch	diverse/ auf Anfrage
Radioaktivität (Cäsium-Isotope Cs-137 und Cs-134) <sup>#</sup>	Szintillation (Bestimmungsgrenze 20 Bq/kg)	100.–
Bromid, Nitrat	IC	180.–

\*exkl. Aufschluss

Mit # bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

# Chemie – Lebensmittel und Getränke

	<b>Methode/Messtechnik</b>	<b>Preis CHF</b>
Chlorid	IC, titrimetrisch	60.–
Perchlorat	IC	250.–
Übersichtsanalysen (Kationen und Schwermetalle)	ICP	auf Anfrage
<b>spezielle Inhaltsstoffe, spezielle Fremdstoffe</b>		
Acrylamid	LC-MS/MS	250.–
Aromen, Fehlparfumen (Off-Flavour)	GC-MS; SPME/GC-MS; HS-ITEX-GC-MS	nach Aufwand
β-Glucane in festen Proben	Calcofluor-FLD	200.–
in flüssigen Proben	Calcofluor-FLD	150.–
<b>Cannabinoide</b>		
Gehaltsbestimmung (CBD, CBDA, THC, THCA, CBN)	LC-MS/MS	250.–
Rückstandsanalytik (Δ9-THC)	LC-MS/MS	250.–
Capsaicin und Capsaicinoide (Matrices: Chilipulver, Gewürzmischungen und Schokolade)	LC-MS/MS	250.–
Catechine (Catechin, Epicatechin, Epicatechin-Gallat, Epigallocatechin und Epigallocatechin-Gallat) <sup>#</sup>	HPLC-UV	250.–
Fettsäuren (Verteilungsmuster)	 GC-FID	180.–
Freies 3-MCPD	GC-MS/MS	220.–
2-MCPD-, 3-MCPD- und Glycidol-Fettsäureester mit Extraktion (ASE)	GC-MS/MS	280.– 320.–
Coffein, Theobromin und Theophyllin	HPLC-UV	220.–
Cumarin (Matrices: Zimtrinde, Zimtpulver, Gewürzmischungen, Gebäck)	HPLC-UV	220.–
Histamin	LC-MS/MS	220.–
Hydroxymethylfurfural (HMF)	HPLC-UV	220.–
NDMA in festen Proben	GC-TEA	310.–
Nitrosamine (NDBA, NDEA, NDIPA, NDMA, NDPA, NMEA, NMOR, NPIP, NPYR)	GC-TEA	350.–
PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	GC-MS	390.–
4 Substanzen (Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Chrysen)		
Pyrrolizidin- und Tropanalkaloide mit Probenvorbereitung (Mahlen auf 200 µm)	LC-MS/MS	250.– 390.–
Vanillin und Begleitstoffe (Ethylvanillin, 4-Hydroxybenzaldehyd, 4-Hydroxybenzoesäure, Vanillinsäure)	HPLC-DAD	250.–
weitere Parameter	div.	auf Anfrage

Mit # bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

# Chemie – Lebensmittel und Getränke

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
<b>Konservierungsmittel und Antioxidantien</b>		
Ameisensäure	enzymatisch*	150.–
Ascorbinsäure	enzymatisch*/HPLC-UV	150.–/220.–
Benzoessäure und Sorbinsäure	HPLC-UV	220.–
Parabene (MP, EP, PP, BP) und Phenoxyethanol	HPLC-UV	400.–
Einzelsubstanz		250.–
Schwefeldioxid und Sulfite (als SO <sub>2</sub> )	titrimetrisch	105.–
spezielle Antioxidantien		auf Anfrage
<b>Kohlenhydrate, Zucker</b>		
Fructose, Glucose, Saccharose	enzymatisch*	150.–
Lactose, Galactose	enzymatisch*	150.–
Maltose	enzymatisch*	150.–
Stärke	enzymatisch*	150.–
weitere Zucker oder verschiedene Kombinationen	enzymatisch*	auf Anfrage
<b>organische Säuren</b>		
Ameisensäure, Äpfelsäure, Citronensäure, Essigsäure, Glutaminsäure, Milchsäure	enzymatisch*	je 150.–
Oxalsäure	enzymatisch*	210.–
weitere organische Säuren oder verschiedene Kombinationen	enzymatisch*	auf Anfrage
<b>Süsstoffe</b>		
Acesulfam-K, Aspartam, Saccharin	HPLC-UV	220.–
Cyclamat	fotometrisch	220.–
Steviolglykoside	HPLC-UV	250.–
Acesulfam, Cyclamat, Saccharin, Sucralose (Rückstände)	LC-MS/MS	250.–
<b>Allergene</b>		
Baumnuss, Cashew, Crustaceen, Ei, Erdnuss, Fisch, Gluten, Haselnuss, Lupine, Macadamia, Mandel, Milch, Mollusken, Paranuss, Pekannuss, Pistazie, Raps, Sellerie, Senf, Sesam, Soja	ELISA oder PCR, extern	je 180.–
Lactose	enzymatisch*	150.–
Schwefeldioxid und Sulfite (als SO <sub>2</sub> )	titrimetrisch	105.–
<b>GVO</b>		
GVO-Screening	PCR, extern	auf Anfrage

\* Die Testkits für die enzymatische Analytik sind leicht verderblich. Das Kit wird bis 4 Proben separat verrechnet; bei mindestens 5 Proben ist das Kit im Analysepreis eingeschlossen.

# Chemie – Lebensmittel und Getränke

	Methoden/Messtechnik	Preis CHF
<b>Tierartenidentifikationen</b>		
Rind, Schwein, Huhn, Stör (Kaviar) u.a.	PCR, extern	auf Anfrage
<b>weitere Parameter</b>		
Alkohol	enzymatisch*/destillativ	150.–/75.–
Alkohol (Ethanol), Methanol	Headspace-GC/FID	150.–
Asche und Wassergehalt	gravimetrisch	80.–
Brechungsindex	refraktometrisch	40.–
Dichte	DMA	50.–
Fett	Soxhlet, gravimetrisch	90.–
Gesamtprotein	Kjeldahl	80.–
Restlösungsmittel (Ethanol, Methanol)	Headspace-GC/FID	220.–
Gesamtsäure	titrimetrisch	60.–
Nährwertanalysen	diverse	auf Anfrage
pH	potentiometrisch	25.–
TVB-N (flüchtige Basenstickstoffe)	titrimetrisch	100.–
Wassergehalt	gravimetrisch	50.–
	Karl Fischer	70.–
Wasseraktivität (aw-Wert)	hygrometrisch	40.–

## Probenvorbereitung

Aufschluss	verschiedene	60.–
Probenvorbereitung	mahlen, sieben usw.	40.– bis 150.–

## Brauereirohstoffe und Getränke

### Gerste, Malz, Rohfrucht, Schrot

Ausputz, Bruch	gravimetrisch	40.–
DMS + DMSP	Headspace-GC	220.–
Eiweiss Gesamteiweiss	Kjeldahl	80.–
lösliches Eiweiss	Kjeldahl	75.–*
Endvergärung	DMA	60.–
Extrakt Gerste/Rohfrucht	enzym. Aufschluss, DMA	110.–
Malz	Kongressverfahren, DMA	70.–
Farbe	fotometrisch	25.–*
Fett	Soxhlet, gravimetrisch	90.–
Fett, mit Säureaufschluss	Soxhlet, gravimetrisch	120.–
β-Glucane	Calcofluor-FLD	200.–

\* Preis ohne Kongressmaischverfahren

# Chemie – Lebensmittel und Getränke

	<b>Methode/Messtechnik</b>	<b>Preis CHF</b>
Kochfarbe	fotometrisch	50.–*
Kolbachzahl	Kjeldahl	140.–*
Kongressmaisverfahren	MEBAK	70.–
Mürbigkeit	Friabilimeter	50.–
NDMA	GC-TEA	auf Anfrage
Pestizide, Mykotoxine, Schwermetalle	<a href="#">siehe unter Lebensmittel</a>	
pH	potentiometrisch	25.–*
Sortierung Malzkorn	gravimetrisch	100.–
Schrot (je 200 g)	gravimetrisch	100.–
Stärke (inkl. Aufschluss)	enzymatisch*	170.–
Wassergehalt	gravimetrisch	50.–
weitere Parameter	MEBAK, EBC, ASBC	auf Anfrage

## Hopfen und Hopfenprodukte

Bitterstoffe	$\alpha$ - und $\beta$ -Säuren	HPLC-UV	220.–
	$\alpha$ -, $\beta$ -Säuren und Iso- $\alpha$ -säuren	HPLC-UV	270.–
	Iso- $\alpha$ -säuren	HPLC-UV	220.–
	reduzierte Iso- $\alpha$ -säuren, erster Parameter	HPLC-UV	220.–
	reduzierte Iso- $\alpha$ -säuren, weitere Parameter	HPLC-UV	je 50.– (plus)
Gerbstoffe (Gesamtpolyphenole)	fotometrisch	140.–	
Konduktometerwert	MEBAK oder EBC; konduktometrisch	150.–	
Pestizide, Mykotoxine, Schwermetalle	<a href="#">siehe unter Lebensmittel</a>		
Probenvorbereitung (Mahlen, Extraktmischen)		40.– bis 70.–	
Wassergehalt	gravimetrisch	50.–	
weitere Parameter	MEBAK, EBC, ASBC	auf Anfrage	

## Malztreber und Hefe

Extrakt	aufschliessbarer Extrakt	DMA	105.–
	auswaschbarer Extrakt	DMA	70.–
Stärke (inkl. Aufschluss)		enzymatisch*	170.–
Wassergehalt	Trockentreber	gravimetrisch	50.–
	Nasstreber	gravimetrisch	55.–

## Würze, Bier, Getränke allgemein

Alkohol	Destillation/DMA	75.–
	enzymatisch*	150.–
Kleine Bieranalyse (inkl. Stw, Es, Vs und Brennwert)	DMA/Beeranalyser	50.–
Ascorbinsäure	enzymatisch*/HPLC	150.–/220.–
Bittereinheiten	fotometrisch	70.–

\* Die Testkits für die enzymatische Analytik sind leicht verderblich. Das Kit wird bis 4 Proben separat verrechnet; bei mindestens 5 Proben ist das Kit im Analysepreis eingeschlossen.



# Chemie – Lebensmittel und Getränke

		<b>Methode/Messtechnik</b>	<b>Preis CHF</b>
Bitterstoffe	Iso- $\alpha$ -säuren	<b>i</b> HPLC-UV	220.–
	reduzierte Iso- $\alpha$ -säuren, erster Parameter	HPLC-UV	220.–
	reduzierte Iso- $\alpha$ -säuren, weitere Parameter	HPLC-UV	je 50.– (plus)
Diacetyl und 2,3-Pentandion (vicinale Diketone)		GC-MS	160.–
Dimethylsulfid (DMS)		HS-ITEX-GC-MS	160.–
DMS und DMSP		HS-ITEX-GC-MS	200.–
Endvergärung		DMA	60.–
Exportanalyse		Beeranalyser, Farbe, Exportbericht	150.–
Extrakt		DMA	50.–
Farbe		fotometrisch	25.–
Gerbstoffe (Gesamtpolyphenole)		fotometrisch	120.–
Glycerin		enzymatisch*	150.–
$\alpha$ -Glucane (Stärke)		enzymatisch*	150.–
$\beta$ -Glucane		Calcofluor-FLD	100.–
Iodwert		fotometrisch	105.–
Kohlendioxid		Carbo QC	50.–
kolloidale Stabilität (Forciertest)		fotometrisch	110.–
Kostprobe	Einzeltest (mind. 5 Degustierende)#	sensorisch	220.–
	Dreieckstest (mind. 5 Degustierende)#	sensorisch	350.–
Milchsäure		enzymatisch*	170.–
Nährwertanalysen		diverse	auf Anfrage
Nitrat		IC	60.–
organische Säuren ( <a href="#">Details unter Lebensmittel</a> )		enzymatisch*	150.– bis 210.–
Oxalat		IC	60.–
pH		potentiometrisch	25.–
Säure	flüchtige Säuren	titrimetrisch	80.–
	Gesamtsäure	titrimetrisch	60.–
Schaum		Nibem	60.–
Schwefeldioxid		titrimetrisch	105.–
schweflige Säure, freie		titrimetrisch	60.–
Sorbinsäure, Benzoessäure		HPLC-UV	220.–
Stammwürze		Alkolyzer	50.–
Stickstoff	Aminostickstoff	fotometrisch	120.–
	Gesamtstickstoff	Kjeldahl	100.–
	koagulierbarer Stickstoff	Kjeldahl	115.–
	MgSO <sub>4</sub> -fällbarer Stickstoff	Kjeldahl	130.–
	P-Mo-fällbarer Stickstoff	Kjeldahl	130.–
Trübung		fotometrisch	30.–
Zucker		<a href="#">siehe unter Lebensmittel</a>	
weitere Parameter		MEBAK, EBC, ASBC	auf Anfrage

\* Die Testkits für die enzymatische Analytik sind leicht verderblich. Das Kit wird bis 4 Proben separat verrechnet; bei mindestens 5 Proben ist das Kit im Analysepreis eingeschlossen.

Mit # bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

# Chemie – Lebensmittel und Getränke

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
<b>Fremd- und Inhaltsstoffe in Bier und anderen Getränken (inkl. Spirituosen)</b>		
Ethylcarbamat (Urethan)	<b>i</b> GC-MS	220.–
ohne Alkoholbestimmung		
mit destillativer Alkoholbestimmung	GC-MS	260.–
Belichtung (7 Tage)		15.– (plus)
4-Ethylguaiacol, 4-Ethylphenol	LC-MS/MS	280.–
Fehlaroma (Off-Flavour)	GC-MS	nach Aufwand
Glykole (Diethylen-, Ethylen- und Propylenglykol)	GC-FID	180.–
NDMA (Nitrosamin)	GC-TEA	auf Anfrage
Pestizide, Mykotoxine, Schwermetalle	<a href="#">siehe unter Lebensmittel</a>	
Trichloranisol und Tribromanisol	SPME-GC-MS	280.–
VOC	HS-ITEX-GC-MS	280.–

## Verpackungsmaterial und andere Gebrauchsgegenstände

Acetaldehyd in Wasser aus PET-Flaschen	<b>i</b> HPLC-UV	290.–
mit Standard-Belastungstest		100.– (plus)
Erucamid und andere Gleitmittel	<b>i</b> GC-MS/GC-FID	430.– bis
in Flaschenverschlüssen		500.–
Geschmacksabgabe Identifikation	GC-MS	nach Aufwand
Global- und spezifische Migration	div.	auf Anfrage
aus Verpackungsmaterialien		
N-Nitrosamine und N-nitrosierbare Stoffe aus	GC-TEA	450.–
Flaschen- und Beruhigungssaugern aus Elastomeren		
oder Gummi		
VOC in Kunststoffverpackungsmaterialien	HS-ITEX-GC-MS	auf Anfrage

# Chemie – Pharma und Kosmetika

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
<b>Pharmaprodukte*</b>		
Methoden des Arzneibuchs	Ph. Eur.	auf Anfrage
Methodenentwicklung und Validierungen		auf Anfrage
Pestizide, Mykotoxine, Schwermetalle	<a href="#">siehe unter Lebensmittel</a>	
Inhaltsstoffe pflanzlicher Rohstoffe und Extrakte (diverse)	HPLC, GC, LC-MS/MS	auf Anfrage
Nitrosamine (NDBA, NDEA, NDIPA, NDMA, NDPA, NEIPA, NMEA, NMOR, NPIP, NPYR)	GC-TEA, GC-MS/MS	500.–
Nitrosamine gemäss EMA/409815/2020 (NDMA, NDEA, NEIPA, DIPNA, NMBA, MeNP, NDBA, NMPA) Weitere Nitrosamine auf Anfrage (NMEA, NDPA, NPYR, NPIP, NMOR, NMBAMe, NMPAMe)	LC-MS/MS	500.–
<b>Kosmetika</b>		
Formaldehyd	fotometrisch/HPLC-UV	250.–/290.–
Konservierungsmittel (Benzoessäure, Sorbinsäure)	HPLC-UV	250.–
Panthenol#	HPLC-UV	220.–
Parabene (MP, EP, PP, BP) und Phenoxyethanol	HPLC-UV	400.–
Einzelsubstanz		250.–
Urea	enzymatisch**	200.–
Wirkstoffe andere		auf Anfrage

\* Analysen nach GMP s. Seite 20

\*\* Die Testkits für die enzymatische Analytik sind leicht verderblich. Das Kit wird bis 4 Proben separat verrechnet; bei mindestens 5 Proben ist das Kit im Analysepreis eingeschlossen.

Mit # bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

# Analytik unter GMP-Bedingungen

	<b>Methode/Messtechnik</b>	<b>Preis CHF</b>
Qualitätskontrolle von Rohstoffen, APIs* und Fertigarzneimitteln	Instrumentalanalytik, Nasschemie, Mikrobiologie	auf Anfrage
Prüfung auf Verunreinigungen	Instrumentalanalytik, Nasschemie, Mikrobiologie	auf Anfrage
Methodenentwicklung	Diverse	auf Anfrage
Methodenvalidierung	ICH Q2**/**	auf Anfrage
Stabilitätsuntersuchungen	ICH Q1A**/**	auf Anfrage
Mikrobiologische Untersuchungen*****	Ph. Eur. oder andere Arzneibücher	auf Anfrage

\* API = Active Pharmaceutical Ingredient.

\*\* ICH = International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use.

\*\*\* Identifikation, Gehaltsbestimmung und Prüfung auf Verunreinigungen.

\*\*\*\* Externe Einlagerung der Stabilitätsmuster.

\*\*\*\*\* Keine Sterilitätsprüfungen.

# Chemie – Wasser

## Grund-, Trink- und Mineralwasser, Reinstwasser, Wasser für technische Anlagen

### Probenahme

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
Arbeits- und Fahrzeiten, Spesen	siehe Kalkulationsgrundlagen	
Probenahme mit Tauchpumpe (pro Piezometer)		200.–

### Probenvorbereitung

Aufschluss für Gesamtgehalte (Salpetersäure)		60.–
----------------------------------------------	--	------

### physikalische Parameter und gelöste Gase

Chlor, freies und gesamtes	fotometrisch, auch vor Ort	40.–
Chlordioxid	fotometrisch, auch vor Ort	40.–
Kohlensäure, freie	titrimetrisch	40.–
Leitfähigkeit, elektrische	konduktometrisch	20.–
Ozon	fotometrisch, auch vor Ort	60.–
pH-Wert	potentiometrisch, auch vor Ort	25.–
Sauerstoff, gelöster	titrimetrisch/potentiometrisch	40.–
spektrale Absorption bei verschiedenen Wellenlängen (z.B. 254, 436, 525 oder 620 nm)	fotometrisch	je 30.–
Trockenrückstand (verschiedene Temperaturen)	gravimetrisch	je 50.–
Trübung	fotometrisch	30.–

### Anionen, Phosphor- und Stickstoffverbindungen, Wasserhärten

Ammonium	fotometrisch	60.–
Ammonium, Nitrat, Nitrit, Phosphat	fotometrisch	100.–
Bromat	IC	110.–
Bromat, Chlorat, Chlorit	IC	190.–
Bromid	IC	60.–
IC-Paket 1: Bromid, Chlorid, Nitrat, Sulfat	IC	140.–
IC-Paket 2: Bromid, Chlorid, Fluorid, Iodid, Nitrat, Sulfat	IC	200.–
Carbonat und Hydrogencarbonat (Alkalinität)	titrimetrisch	40.–
Chlorat	IC	110.–
Chlorid	IC	60.–
Cyanid, leicht freisetzbares	fotometrisch	90.–
Fluorid	IC, potentiometrisch	60.–
Harnstoff	fotometrisch nach Aufschluss	100.–
Härte Carbonathärte	titrimetrisch	40.–
Gesamthärte	titrimetrisch, ICP, AAS	40.–
Iodid	IC, potentiometrisch	60.–
Nitrat	IC, fotometrisch	60.–

# Chemie – Wasser

	<b>Methode/Messtechnik</b>	<b>Preis CHF</b>
Nitrit	fotometrisch	60.–
Perchlorat	IC	110.–
Phosphor Orthophosphat	fotometrisch	60.–
Gesamtphosphor	fotometrisch nach Aufschluss	100.–
Phosphor und Stickstoff, gesamt	fotometrisch nach Aufschluss	150.–
Stickstoff Kjeldahl-Stickstoff	titrimetrisch nach Aufschluss	80.–
Gesamtstickstoff	fotometrisch nach Aufschluss	100.–
Stickstoff und Phosphor	fotometrisch nach Aufschluss	150.–
Sulfat	IC	60.–
Sulfid	fotometrisch	60.–

## Metalle und Schwermetalle, Kationen

Einzelemente: Aluminium, Antimon, Arsen, Barium, Blei, Bor, Cadmium, Calcium, Chrom, Chromat (Cr VI), Cobalt, Eisen, Kalium, Kupfer, Lithium, Magnesium, Mangan, Molybdän, Natrium, Nickel, Palladium, Quecksilber, Rubidium, Ruthenium, Selen, Silber, Silicium, Strontium, Thallium, Titan, Uran, Vanadium, Zink, Zinn	AAS-Hydrid, AAS-HGA, ICP-MS, ICP-OES, fotometrisch	pro Element 80.– (bis 2 Elemente)
Preisabstufung:	AAS-Hydrid, AAS-HGA, ICP-MS, ICP-OES, fotometrisch	
Anzahl Elemente pro Probe		
3–4		200.–
5–6		250.–
7–8		300.–
9–10		350.–
11–12		400.–
je weitere 2 Elemente		+50.–
individuelle Pakete	AAS-Hydrid, AAS-HGA, ICP, fotometrisch	auf Anfrage



## organische Einzelstoffe und Summenparameter

Aliphaten (C <sub>5</sub> –C <sub>10</sub> )	HS-ITEX-GC-MS	180.–
Amine Anilin, 4-Chloranilin (gemäss AltV)	SPME-GC-MS	280.–
Amine, Nitroverbindungen und Phenole (gemäss AltV)	GC-MS	auf Anfrage
1,4-Dioxan	SPME/GC-MS	200.–*
DOC (gelöster organischer Kohlenstoff)	IR-Detektion	80.–
DTPA (Komplexbildner)	GC-MS	auf Anfrage
EDTA/NTA (Komplexbildner)	GC-MS	340.–
Fingerprintanalyse <sup>#</sup>	GC-MS	auf Anfrage
Formaldehyd	fotometrisch	100.–
KW-Index (Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> –C <sub>40</sub> )	GC-MS	170.–


\* Preis pro Probe bei mindestens 5 Proben pro Auftrag; Einzelpreis auf Anfrage

Mit <sup>#</sup> bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

# Chemie – Wasser

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
Nitroverbindungen 2,4-Dinitrophenol, Dinitrotoluole, Nitrobenzol, 4-Nitrophenol	GC-MS	auf Anfrage
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganat-Verbrauch)	titrimetrisch	60.–
PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, 16 Substanzen nach EPA)	 GC-MS	240.–
PCB (polychlorierte Biphenyle)	 GC-MS	240.–
PAK und PCB	GC-MS	300.–
PAK, PCB und KW-Index	GC-MS	420.–
Perfluorooctansulfonat (PFOS)	LC-MS/MS	200.–
Phenole chlorierte und nitrierte Phenole	GC-MS	auf Anfrage
Gesamtphenole	fotometrisch	80.–
wasserdampfflüchtige Phenole	fotometrisch nach Destillation	80.–
Süssstoffe (Acesulfam, Cyclamat, Saccharin, Sucralose)	LC-MS/MS	250.–
Tenside, anionische <sup>#</sup>	fotometrisch	60.–
Tenside, kationische <sup>#</sup>	fotometrisch	60.–
Tenside, nicht ionische <sup>#</sup>	fotometrisch	60.–
Tenside: anionische, kationische, nicht ionische <sup>#</sup>	fotometrisch	120.–
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff)	IR-Detektion	80.–





## Pflanzenschutz- und Arzneimittelrückstände

Details zu den verschiedenen Wirkstoffen und Paketen siehe Liste <a href="#">«Screening auf Pestizid- und Arzneimittelrückstände in Wasser»</a>		
Paket 1: Pestizide und Pestizidmetaboliten	GC-MS/MS	350.–
Paket 2: Pestizide und Pestizidmetaboliten	LC-MS/MS	450.–
Gesamtpaket Pestizide Paket 1 und 2	GC-MS/MS, LC-MS/MS	650.–
Polare Pestizide und Metaboliten (z. B. von Chlorothalonil)	 LC-MS/MS	250.–
Gesamtpaket Pestizide (Pakete 1, 2 + Polare Pestizide und Metaboliten)	GC-MS/MS, LC-MS	800.–
Einzelne Pestizide aus Paket 1 oder 2	GC-MS/MS, LC-MS/MS	220.–
zusätzlich: einzelne Pestizide gemäss Liste <a href="#">«Screening auf Pestizidrückstände in Lebensmitteln und pflanzlichen Rohstoffen»</a>	GC-MS/MS, LC-MS/MS	auf Anfrage
Arzneimittelrückstände/Mikroverunreinigungen Details siehe Paket 3, gemäss Liste <a href="#">«Screening auf Pestizid- und Arzneimittelrückstände in Wasser»</a>	LC-MS/MS	350.–
Gesamtpaket Pestizid- + Arzneimittelrückstände (Pakete 1, 2, 3 + Polare Pestizide und Metaboliten)	GC-MS/MS, LC-MS/MS	1'000.–

Mit <sup>#</sup> bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

Auf Anfrage erstellen wir Ihnen gerne Angebote für Untersuchungspakete von Reinstwasser (gemäss Ph. Eur., Speisewasser und Kondensat (gemäss EN 285), Badewasser (gemäss SIA 385) und Heizungswasser.

# Chemie – Wasser

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
<b>VOC (flüchtige organische Substanzen)</b>		
Chlormethan, Brommethan Vinylchlorid	 HS-GC-MS	180.–
EPA 524.2 VOC	 HS-ITEX-GC-MS	280.–
BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole) und MTBE (Methyl-tert-butylether), ETBE (Ethyl-tert-butylether)	HS-ITEX-GC-MS	180.–
LCKW (leichtflüchtige, chlorierte Kohlenwasserstoffe)	 HS-ITEX-GC-MS	180.–
Aliphaten (C <sub>5</sub> –C <sub>10</sub> )	HS-ITEX-GC-MS	180.–
Aliphaten (C <sub>5</sub> –C <sub>10</sub> ), BTEX, MTBE und ETBE	HS-ITEX-GC-MS	220.–
Aliphaten (C <sub>5</sub> –C <sub>10</sub> ), BTEX, MTBE, ETBE und LCKW	HS-ITEX-GC-MS	240.–
Polychlorierte Butadiene	 HS-ITEX-GC-MS	180.–

Auf Anfrage erstellen wir Ihnen gerne Angebote für Untersuchungspakete von Reinstwasser (gemäss Ph. Eur., Speisewasser und Kondensat (gemäss EN 285), Badewasser (gemäss SIA 385) und Heizungswasser.





# Chemie – Abwasser und Umwelt

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
<b>Abwasser, Eluate</b>		
<b>Probenahme</b>		
Arbeits- und Fahrzeiten, Spesen	siehe Kalkulationsgrundlagen	
Miete automatischer Probenehmer		auf Anfrage
Miete Mengemessgeräte		auf Anfrage
<b>Probenvorbereitung</b>		
Aufschluss für Gesamtgehalte (Salpetersäure)		60.–
<b>physikalische Parameter</b>		
absetzbare Stoffe	gravimetrisch	40.–
Durchsichtigkeit nach Snellen	visuell	20.–
Glührückstand	gravimetrisch	50.–
GUS (gesamte ungelöste Stoffe)	gravimetrisch	50.–
Leitfähigkeit, elektrische	konduktometrisch	20.–
Oberflächenspannung <sup>#</sup>	tensitometrisch	100.–
pH-Wert	potentiometrisch	25.–
Trockenrückstand	gravimetrisch	50.–
Trocken- und Glührückstand	gravimetrisch	80.–
<b>Anionen, Phosphor- und Stickstoffverbindungen</b>		
Ammonium	fotometrisch/titrimetrisch	60.–
Ammonium, Nitrat, Nitrit, Phosphat	fotometrisch	100.–
Chlorid	IC	60.–
Chlorid, Nitrat, Sulfat	IC	140.–
Cyanide freies und leicht freisetzbares Cyanid	fotometrisch	90.–
leicht freisetzbares Cyanid	fotometrisch (Ausblasverfahren)	150.–
Gesamtcyanid	fotometrisch nach Aufschluss	110.–
Fluorid	IC, potentiometrisch	60.–
Nitrat	IC, fotometrisch	60.–
Nitrit	fotometrisch	60.–
Phosphor Orthophosphat	fotometrisch	60.–
Gesamtphosphor	fotometrisch nach Aufschluss	100.–
Stickstoff Gesamtstickstoff	fotometrisch nach Aufschluss	100.–
Kjeldahl-Stickstoff	titrimetrisch nach Aufschluss	80.–
Stickstoff und Phosphor, gesamt	fotometrisch nach Aufschluss	150.–
Sulfat	IC	60.–
Sulfid	fotometrisch	60.–
Sulfit	fotometrisch	60.–



Mit # bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

# Chemie – Abwasser und Umwelt

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
<b>Metalle und Schwermetalle (exkl. Aufschluss)</b>		
Einzelelemente: Aluminium, Antimon, Arsen, Barium, Blei, Bor, Cadmium, Calcium, Chrom, Chromat (Cr VI), Cobalt, Eisen, Kalium, Kupfer, Lithium, Magnesium, Mangan, Molybdän, Natrium, Nickel, Palladium, Quecksilber, Rubidium, Ruthenium, Selen, Silber, Silicium, Strontium, Thallium, Titan, Uran, Vanadium, Zink, Zinn	AAS-Hydrid, AAS-HGA, ICP-MS, ICP-OES, fotometrisch	pro Element 80.– (bis 2 Elemente)
Preisabstufung:	AAS-Hydrid, AAS-HGA, ICP-MS, ICP-OES, fotometrisch	
Anzahl Elemente pro Probe		
3–4		200.–
5–6		250.–
7–8		300.–
9–10		350.–
11–12		400.–
je weitere 2 Elemente		+50.–
<b>organische Einzelstoffe und Summenparameter</b>		
AOX (adsorbierbare organische Halogenverbindungen)	coulometrisch	180.–
BSB5 (biologischer Sauerstoffbedarf)	Verdünnungsmethode	150.–
CSB (chemischer Sauerstoffbedarf)	gelöster CSB	90.–
	gesamter CSB	80.–
DOC (gelöster organischer Kohlenstoff)	IR-Detektion	80.–
DTPA (Komplexbildner)	GC-MS	auf Anfrage
EDTA/NTA (Komplexbildner)	GC-MS	340.–
Fett mit Säureaufschluss	gravimetrisch	120.–
Fingerprintanalyse <sup>#</sup>	GC-MS	auf Anfrage
Indikatorsubstanzen für Mikroverunreinigungen (Abwassertracer)	LC-MS/MS	350.–
Details siehe Paket 4, gemäss Liste « <a href="#">Screening auf Pestizid- und Arzneimittelrückstände in Wasser</a> »		
KW-Index (Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> –C <sub>40</sub> )	GC-MS	170.–
PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, 16 Substanzen nach EPA)	 GC-MS	240.–
PCB (polychlorierte Biphenyle)	 GC-MS	240.–
PAK und PCB	GC-MS	300.–
PAK, PCB und KW-Index	GC-MS	420.–
Phenole Gesamtphenole (Phenolindex)	fotometrisch	80.–
	wasserdampfvlüchtige Phenole	fotometrisch nach Destillation
Tenside	<a href="#">siehe Chemie Wasser</a>	
TOC (gesamter organischer Kohlenstoff)	IR-Detektion	80.–

Mit <sup>#</sup> bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

# Chemie – Abwasser und Umwelt

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
<b>VOC (flüchtige organische Substanzen)</b>		
EPA 524.2 VOC	 HS-ITEX-GC-MS	280.–
BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol) und MTBE (Methyl-tert-butylether), ETBE (Ethyl-tert-butylether)	HS-ITEX-GC-MS	180.–
LCKW (leichtflüchtige, chlorierte Kohlenwasserstoffe)	 HS-ITEX-GC-MS	180.–
Aliphaten (C <sub>5</sub> –C <sub>10</sub> )	HS-ITEX-GC-MS	180.–
Aliphaten (C <sub>5</sub> –C <sub>10</sub> ), BTEX, MTBE und ETBE	HS-ITEX-GC-MS	220.–
Aliphaten (C <sub>5</sub> –C <sub>10</sub> ), BTEX, MTBE, ETBE und LCKW	HS-ITEX-GC-MS	240.–
Polychlorierte Butadiene	HS-ITEX-GC-MS	180.–

Für die Einleitung von Abwasser in die Kanalisation bieten wir Untersuchungspakete gemäss GSchV an.

## Abfall, Altlasten, Aushubmaterial, Boden, Klärschlamm und Kompost

### Probenvorbereitung, Aufschlüsse und Eluate

Probenvorbereitung (entfeuchten, sieben, mahlen usw.)		60.– bis 100.–
Druckaufschluss (Salpetersäure, Königswasser)		60.–
Alkalischer Aufschluss		100.–
Aufschluss für Schwermetallgehalte in Böden	VBBö	60.–
Eluattest 1 (24 h und 48 h)	TVA	je 60.–
Eluattest 2 (24 h und 48 h)	TVA	je 60.–
Säulenuattest	AltIV	auf Anfrage

### physikalische Parameter

Trockensubstanz	gravimetrisch	50.–
Glührückstand	gravimetrisch	50.–
Trockensubstanz und Glührückstand	gravimetrisch	80.–
Leitfähigkeit	konduktometrisch	40.–
pH-Wert im Boden	potentiometrisch	40.–



### Gesamtgehalte und Schwermetalle (exkl. Aufschluss)

Einzelelemente: Aluminium, Antimon, Arsen, Barium, Blei, Bor, Cadmium, Calcium, Chrom, Chromat (Cr VI), Cobalt, Eisen, Kalium, Kupfer, Lithium, Magnesium, Mangan, Molybdän, Natrium, Nickel, Quecksilber, Selen, Silber, Silicium, Strontium, Thallium, Titan, Uran, Vanadium, Zink, Zinn	AAS-Hydrid, AAS-HGA, ICP-MS, ICP-OES, fotometrisch	pro Element 80.– (bis 2 Elemente)
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------------------



# Chemie – Abwasser und Umwelt

	<b>Methode/Messtechnik</b>	<b>Preis CHF</b>
Preisabstufung:	AAS-Hybrid, AAS-HGA, ICP-MS,	
Anzahl Elemente pro Probe	ICP-OES, fotometrisch	
3–4		200.–
5–6		250.–
7–8		300.–
9–10		350.–
11–12		400.–
je weitere 2 Elemente		+50.–
Ammonium	titrimetrisch nach Destillation	60.–
Cyanid, leicht freisetzbare	fotometrisch (Ausblasverfahren)	150.–
Fluor	potentiometrisch nach Aufschluss	120.–
Nitrit	fotometrisch nach Extraktion	100.–
Phosphor, Gesamt-	ICP oder fotometrisch nach Aufschluss	100.–
Stickstoff, Kjeldahl-	titrimetrisch nach Aufschluss	100.–

## organische Einzelstoffe und Summenparameter

AOX (adsorbierbare organische Halogenverbindungen)	coulometrisch	180.–
Chlorparaffine (CP), kurzkettige Chlorparaffine (SCCP)	GC-MS	auf Anfrage
Enteiserflüssigkeiten (Essigsäure, Ethylenglykol, Isopropanol, Propionsäure, Propylenglykol, Diethylenglykol#)	GC-FID	180.–
Fingerprintanalyse#	GC-MS	auf Anfrage
Flüchtige organische Säuren	 GC-FID	180.–
KW-Index (Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> –C <sub>40</sub> )	GC-MS	170.–
PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, 16 Substanzen nach EPA)	 GC-MS	240.–
PCB (polychlorierte Biphenyle)	 GC-MS	240.–
PAK und PCB	GC-MS	300.–
PAK, PCB und KW-Index	GC-MS	420.–
Phenole chloriert oder nitriert	GC-MS	240.–

## VOC (flüchtige organische Substanzen)

EPA 524.2 VOC	 HS-ITEX-GC-MS	280.–
BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol) und MTBE (Methyl-tert-butylether), ETBE (Ethyl-tert-butylether)	HS-ITEX-GC-MS	180.–
LCKW (leichtflüchtige, chlorierte Kohlenwasserstoffe)	 HS-ITEX-GC-MS	180.–
Aliphaten (C <sub>5</sub> –C <sub>10</sub> )	HS-ITEX-GC-MS	180.–
Aliphaten (C <sub>5</sub> –C <sub>10</sub> ), BTEX, MTBE und ETBE	HS-ITEX-GC-MS	220.–
Aliphaten (C <sub>5</sub> –C <sub>10</sub> ), BTEX, MTBE, ETBE und LCKW	HS-ITEX-GC-MS	240.–

Mit # bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfanges nach ISO/IEC 17025.

Spezielle Untersuchungspakete gemäss AltIV, TVA, VBBo, etc. erstellen wir für Sie gerne auf Anfrage.

# Chemie – Luft und Gase

	Methode/Messtechnik	Preis CHF
<b>Luft und Gase</b>		
Ethylenoxid (als 2-Bromethanol)	GC-FID/GC-MS	250.–
Fingerprint – organische Übersichtsanalyse <sup>#</sup>	GC-MS	auf Anfrage
Motorenöl, Kohlenwasserstoffe	GC-MS	170.–
Raumluftmessung (MAK-Werte Einzelsubstanzen)	diverse	auf Anfrage
Siloxane in Deponie und Klärgasen	GC-MS	300.–
VOC (flüchtige organische Substanzen, nach EPA 524.2)	GC-MS	280.–
<b>Druckluft (gemäss ISO 8573)</b>		
Gesamtöl	FTIR, GC-MS	450.–
Drucktaupunkt <sup>#</sup>	hygrometrisch	50.–
Partikelkonzentrationen <sup>#</sup>	laserdiffraktometrisch	100.–
Probenahme (Arbeits- und Fahrzeiten, Spesen)	<a href="#">siehe Kalkulationsgrundlagen</a>	

Mit # bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

# Chemie – Diverses

	<b>Methode/Messtechnik</b>	<b>Preis CHF</b>
<b>Diverses</b>		
Flammpunkt#	DIN	90.–
Identitätsprüfungen#	FTIR	auf Anfrage
Schadwasserabklärungen	diverse	auf Anfrage

Mit # bezeichnete Untersuchungen sind nicht Teil des Akkreditierungsumfangs nach ISO/IEC 17025.

# Anhang

## Acetaldehyd in Wasser aus PET-Flaschen

Als Standard-Belastungstest für frisch abgefüllte Flaschen hat sich die Lagerung während 10 Tagen bei 40°C eingebürgert. Der Preis von CHF 100.– ist pro Batch berechnet.

## Analytik unter GMP-Bedingungen

Die GMP-Konformität setzt voraus, dass zwischen dem Auftraggeber und Labor Veritas AG ein Vertrag (sog. Lohnherstellervertrag) abgeschlossen wird, der sämtliche Aufgaben beider Seiten im Detail regelt. Wir sind gerne bereit, Ihnen einen entsprechenden Vorschlag zu unterbreiten. Der Vertrag enthält mindestens die folgenden Punkte:

- Ansprechpartner und fachtechnisch verantwortliche Person
- Vertragsgegenstand (Liste der zu untersuchenden Produkte)
- Bereitstellen der Analysenmethode
- Validierung der Analysenmethode
- Bereitstellen von Probenbehältern
- Probenahme inkl. Probenahmemethode
- Kennzeichnung der Proben
- Probentransport
- Vorschriften betreffend Lagerung der Proben
- Bereitstellen der Referenzsubstanzen
- Durchführung der Analysen
- Interpretation und Kommentierung der Resultate
- Aufbewahrung der Arbeitsunterlagen und Prüfberichte
- Lagerung der Rückstellmuster
- Entsorgung der Proben

Die im Leistungskatalog aufgeführten Preise gelten für Analysen unter ISO/IEC 17025. Der höhere Aufwand unter GMP bedingt eine entsprechende Preisanpassung. Anfragen für Aufträge, die unter GMP-Bedingungen abzuwickeln sind, werden individuell und nach Aufwand offeriert.

## Erucamid in Flaschenverschlüssen

Gleitmittel (Erucamid, Oleamid) in Polyethylen.

Nachweis in gleitmittelfreien Materialien (Ultraschallextraktion, Säulenchromatografie, GCFID, GCMS; BG\*=2 ppm):

- Verschlüsse CHF 500.–
- Polyethylen-Granulat CHF 470.–

Nachweis in gleitmittelhaltigen Materialien CHF 430.–  
(Lösen in heissem Toluol, GCFID, GCMS; in der Regel im g/kg-Bereich)

\*BG = Bestimmungsgrenze

## Ethylcarbammat (Urethan)

Der Ethylcarbammatgehalt von Spirituosen kann unter dem Einfluss von Tageslicht zunehmen. Dieses zusätzliche Potential kann durch Belichtung des Musters unter standardisierten Bedingungen bestimmt werden. Die Belichtung erfolgt in 50-ml- Pyrexflaschen gemäss den im SLMB Ausgabe 2002 beschriebenen Verfahren.

Die Bestimmung des Ethylcarbammatgehalts erfolgt in den auf 40 Volumenprozent Ethanol eingestellten Spirituosen. Ist der Ethanolgehalt der Probe nicht bekannt, muss er vor der Urethananalyse bestimmt werden.

# Anhang

## Fettsäuren (weitere auf Anfrage)

- C8:0 Caprylsäure
- C10:0 Caprinsäure
- C12:0 Laurinsäure
- C14:0 Myristinsäure
- C16:0 Palmitinsäure
- C16:1 Palmitoleinsäure
- C17:0 Margarinsäure
- C18:0 Stearinsäure
- C18:1 Ölsäure
- C18:2 Linolsäure
- C18:3 Alpha-Linolensäure
- C20:0 Arachinsäure
- C20:1 Gadoleinsäure
- C20:2 Eicosadiensäure
- C22:0 Behensäure
- C22:1 Cetoleinsäure
- C22:2 Docosadiensäure
- C24:0 Lignocerinsäure

## flüchtige organische Säuren

- Buttersäure
- Essigsäure
- Isobuttersäure
- Isovaleriansäure
- Propionsäure
- Valeriansäure

## Iso- $\alpha$ -säuren/reduzierte Iso- $\alpha$ -säuren

Neben Iso- $\alpha$ -säuren, die natürlicherweise beim Würzekochen entstehen, werden so genannte reduzierte Iso- $\alpha$ -säuren (Dihydroiso- $\alpha$ -säuren [Rhoiso- $\alpha$ -säuren], Tetrahydroiso- $\alpha$ -säuren und Hexahydroiso- $\alpha$ -säuren) zur Bierbitterung eingesetzt. Während die Iso- $\alpha$ -säuren unter Lichteinfluss ein äusserst unangenehm riechendes Mercaptan bilden (Lichtgeschmack), sind die reduzierten Produkte stabil. Die Bestimmung der Iso- $\alpha$ -säuren erfolgt mit einer isokratischen HPLC-Methode. Für die Analyse von Gemischen aus Iso- $\alpha$ -säuren und reduzierten Iso- $\alpha$ -säuren ist eine Gradientenelution erforderlich.

## LCKW (leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe)

- Chloroform (Trichlormethan)
- cis-1,2-Dichlorethen
- Methylenchlorid (Dichlormethan)
- Perchlorethylen (Tetrachlorethen)
- Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan)
- 1,1,1-Trichlorethan
- Trichlorethen

## PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, 16 Substanzen nach EPA)

- Acenaphthen
- Acenaphthylen
- Anthracen
- Benzo[a]anthracen
- Benzo[a]pyren
- Benzo[b]fluoranthren
- Benzo[g,h,i]perylen
- Benzo[k]fluoranthren
- Chrysen
- Dibenz[a,h]anthracen
- Fluoranthren
- Fluoren
- Indeno[1,2,3cd]pyren
- Naphthalin
- Phenanthren
- Pyren

## PCB (polychlorierte Biphenyle)

- PCB 28
- PCB 52
- PCB 101
- PCB 118
- PCB 138
- PCB 153
- PCB 180

## Polare Pestizide und Metaboliten

- Chlorothalonil R182281
- Chlorothalonil R417888
- Chlorothalonil R419492
- Chlorothalonil R471811
- Chlorothalonil R611965
- Chlorothalonil R611968
- Chlorothalonil SYN 507900
- Chlorothalonil SYN 548581
- Dimethachlor CGA 369873
- Dimethachlor-OA
- Fludioxonil CGA192155
- Terbuthylazine CGA 324007
- Terbuthylazine SYN 545666



# Anhang

## Polychlorierte Butadiene

- 1,1,2,3-Tetrachlorbutadien
- 1,1,2,4-Tetrachlorbutadien
- 1,1,3,4-Tetrachlorbutadien
- 1,1,4,4-Tetrachlorbutadien
- 1,2,3,4-Tetrachlorbutadien
- 1,1,2,3,4-Pentachlorbutadien
- 1,1,2,4,4-Pentachlorbutadien
- Hexachlorbutadien
- Summe Chlorbutadiene

## Probemengen und Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

Wenn immer möglich sollten die zu untersuchenden Produkte in ihren Originalgebinden eingesandt werden, um Kontaminationen auf dem Probenweg mit hoher Sicherheit auszuschliessen. Bei Lebensmitteln und Pharmaprodukten werden mindestens 100 g, bei Flüssigkeiten mindestens 500 ml Probenmaterial benötigt. Achten Sie darauf, dass die Stichprobe richtig gewählt wird, damit Sie repräsentative Analysenergebnisse und für Ihre Problemstellung brauchbare Antworten erhalten. Falls eine offene Probenahme notwendig ist, muss zwingend eine sterile Arbeitsweise eingehalten werden. Bei Bedarf stellen wir Ihnen sterile Probenahmeutensilien und eine Anleitung zur Verfügung. Wenn Sie es vorziehen, dass Spezialisten die Proben ziehen, bieten wir Ihnen unsere Unterstützung gerne an.

## Versandbox

Für den gekühlten Versand von verderblichen Proben wie Lebensmittel oder Wasser stellen wir Versandboxen mit Kühlelementen per Post zu. Die Boxen sind mit geeigneten Probenahmeutensilien ausgestattet und können bei jeder Poststelle zur Rücksendung aufgegeben werden (SwissExpress «Mond»). Bitte versenden sie **keine** Proben an einem Freitag oder vor einem Feiertag. Die Proben werden an Wochenenden bzw. Feiertagen nicht zugestellt. Der Preis der Versandbox beinhaltet die Zusendung per Post, die Miete und das Probenahmematerial.

## VOC EPA 524.2 (flüchtige organische Substanzen)

- enzol
- Brombenzol
- Bromchlormethan
- Bromdichlormethan
- Bromoform
- n-Butylbenzol
- sec-Butylbenzol
- tert-Butylbenzol
- Chlorbenzol
- Chloroform
- 2-Chlortoluol
- 4-Chlortoluol
- Dibromchlormethan
- 1,2-Dibrom-3-chlorpropan
- 1,2-Dibromethan
- Dibrommethan
- 1,2-Dichlorbenzol
- 1,3-Dichlorbenzol
- 1,4-Dichlorbenzol
- Dichlordifluormethan
- 1,1-Dichlorethan
- 1,2-Dichlorethan
- 1,1-Dichlorethen
- cis-1,2-Dichlorethen
- trans-1,2-Dichlorethen
- 1,2-Dichlorpropan
- 1,3-Dichlorpropan
- 2,2-Dichlorpropan
- 1,1-Dichlorpropen
- cis-1,3-Dichlorpropen
- trans-1,3-Dichlorpropen
- ETBE, Ethyltertbutylether
- Ethylbenzol
- Hexachlorbutadien
- Isopropylbenzol
- p-Isopropyltoluol
- Methylenchlorid
- MTBE, Methyltertbutylether
- Naphthalin
- n-Propylbenzol
- Styrol
- 1,1,1,2-Tetrachlorethan
- 1,1,2,2-Tetrachlorethan
- Tetrachlorethen
- Tetrachlorkohlenstoff
- Toluol
- 1,2,3-Trichlorbenzol
- 1,2,4-Trichlorbenzol
- 1,1,1-Trichlorethan
- 1,1,2-Trichlorethan
- Trichlorethen
- Trichlorfluormethan
- 1,2,3-Trichlorpropan
- 1,2,4-Trimethylbenzol
- 1,3,5-Trimethylbenzol
- Vinylchlorid
- m-Xylol + p-Xylol (Summe)
- o-Xylol

# Philosophie

## Unternehmenszweck

Labor Veritas AG bietet chemische, physikalische und mikrobiologische Analysen sowie Beratungsdienstleistungen an. Die analytischen Aktivitäten sind in erster Linie in den Bereichen Lebensmittel, Getränke, Pharma, Wasser und Umwelt anzusiedeln. Bei erfolgreicher Machbarkeitsanalyse können die zur Bearbeitung akzeptierten Problemstellungen über die genannten Bereiche hinausgehen (z.B. Analytik von Verpackungsmaterial). Das Standardangebot wird in einem Leistungskatalog publiziert.

Zu den Beratungsdienstleistungen zählen Monitoring-Aktivitäten, Hygieneschulungen, Entwicklung von Untersuchungsmethoden, Validierungen, Coaching bei der Einführung von Managementsystemen (Qualität, Lebensmittelsicherheit, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Umwelt), Audits, Lebensmittelrecht, Troubleshooting, Support beim Erstellen von Probenahmeplänen, Unterstützung von Konformitätsprüfungen, Vermittlung oder Organisation von Networking-Plattformen sowie Vermittlungsgesprächen usw.

## Unabhängigkeit, Unparteilichkeit und Vertraulichkeit

Labor Veritas AG ist eine unabhängige Aktiengesellschaft im Mehrheitsbesitz von leitenden Mitarbeitenden, welche auf lange Sicht ein eigenständiges Unternehmen führen wollen.

Aussagen und Entscheidungen werden auf der Basis von analytischen Fakten oder einer möglichst objektiven Beurteilung der relevanten Grundlagen bzw. des Sachverhalts gefällt; es werden keine Gefälligkeitsanalysen oder -gutachten durchgeführt. Bei unüberwindbaren Interessenskonflikten oder unlauteren Absichten des Auftraggebers tritt Labor Veritas AG in den Ausstand oder lehnt den Auftrag ab.

Die mit Aufträgen in Verbindung stehenden Informationen werden grundsätzlich vertraulich behandelt und ohne anderslautende Weisungen nur mit der auftraggebenden Person oder Stelle ausgetauscht.

## Managementsystem

Labor Veritas AG unterhält ein integriertes Managementsystem, welches die Anforderungen nach ISO 9001 erfüllt und gleichzeitig für die analytischen Aktivitäten die Vorgaben der ISO 17025 und des PIC-GMP-Leitfadens abdeckt. Das System dient als Führungsinstrument und der Sicherung der Dienstleistungsqualität. Die Systemkonformität der Abläufe und die Erfüllung von Anforderungen werden regelmässig durch autorisierte und unabhängige Dritte geprüft (Zertifizierung und Akkreditierung).

Unterauftragnehmer haben vergleichbare Anforderungen zu erfüllen oder ihre Kompetenz glaubwürdig zu belegen.

## Mitarbeitende

Labor Veritas AG setzt für die Abwicklung der anvertrauten Aufträge ausschliesslich qualifizierte Mitarbeitende ein, welche mit den erforderlichen Prüf- und Kalibriertätigkeiten bzw. dem diskutierten Fachgebiet und mit der Qualitätsdokumentation vertraut sind.

Es wird bei der Rekrutierung neuer Mitarbeitender auf eine ausgewogene Durchmischung bezüglich Alter und Geschlecht und eine für die Weiterentwicklung des Unternehmens geeignete Diversifikation der beruflichen Erfahrungen geachtet. Es besteht ein grosses Interesse, die Mitarbeitenden weiterzubilden, um die Beratungskompetenz und/oder das analytische Know-how des Teams zu stärken – Labor Veritas AG soll als vielseitiges und lösungsorientiertes Dienstleistungsunternehmen wahrgenommen werden.

Labor Veritas AG ist eine faire Arbeitgeberin, die geschlechtsunabhängig entlohnt, nach Möglichkeit flexible Arbeitsmodelle zulässt und sich laufend für Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzanliegen einsetzt.

## **Qualität**

Labor Veritas AG verpflichtet sich zu guter fachlicher Praxis und zu einer der Problemstellung angemessenen Qualität.

Für die analytischen Prüfungen wird eine geeignete Infrastruktur bereitgestellt, und es werden anerkannte oder vergleichbar geeignete Methoden angewendet, schriftlich festgelegt als so genannte Standardarbeitsvorschriften. Die Methoden werden durch regelmässige Teilnahme an Ringanalysen und Vergleichsmessungen mit kompetenten Laboratorien abgesichert. Bei über die übliche Messunsicherheit hinausgehenden analytischen Unsicherheiten ist eine sorgfältige Abschätzung vorzunehmen, inwiefern Kunden betroffen sind. Bei relevanten Auswirkungen oder Bewertungsunsicherheiten nimmt Labor Veritas AG mit dem Kunden Kontakt auf und bespricht das weitere Vorgehen.

Die beratenden Mitarbeitenden werden zur Sicherstellung der korrekten Anwendung von normativen und rechtlichen Grundlagen durch interne und externe Weiterbildungsmassnahmen kalibriert.

## **Kundenbeziehung**

Labor Veritas AG pflegt mit den Kunden unter Einhaltung der Unparteilichkeits- und Vertraulichkeitsregeln eine faire Partnerschaft, was Ehrlichkeit (Veritas – nomen est omen!) und eine transparente Kommunikation voraussetzt. Labor Veritas AG setzt alles daran, den Erwartungen der Kunden nach sach- und termingerechter Erfüllung der Aufträge zu einem angemessenen Preis-Leistungs-Verhältnis zu entsprechen. Falls die Informationslage es zulässt, werden Aufträge bezüglich Kundennutzen kritisch hinterfragt und bei Bedarf mit dem Kunden vor Auftragsabwicklung besprochen.

Wiederkehrende Kunden mit offensichtlich dringenden Problemstellungen werden nach Möglichkeit prioritär bedient.

## **Gesetz**

Labor Veritas AG verpflichtet sich, geschäftsimtern wie auch als beratende Dienstleisterin anwendbares Recht in dessen Sinn und Geist einzuhalten. Für die Konformitätsbeurteilung werden fallweise externe Spezialisten beigezogen und/oder Teammitglieder in für Labor Veritas AG relevanten Rechtsgebieten weitergebildet.

## **Umwelt**

Labor Veritas AG setzt sich in der internen Organisation wie auch als beratende Dienstleisterin für einen nachhaltigen Umgang mit der Umwelt ein. Ökologische Überlegungen und Handlungen werden in die Entscheidungsprozesse und die Planung des Tagesgeschäfts eingeflochten und der kurzfristigen betriebswirtschaftlichen Gewinnmaximierung vorangestellt.

## **Kontinuierliche Verbesserung**

Labor Veritas AG leitet bei Feststellung von Nichtkonformitäten oder Verbesserungspotential angemessene und nachhaltige Korrekturmassnahmen ein. Das Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung wird auf alle Prozesse bzw. auf das gesamte Unternehmen angewendet.

# Allgemeine Geschäftsbedingungen

## 1 Auftragserteilung

Ein klar formulierter, schriftlicher Analysenauftrag (siehe Formular) mit Angabe von Art und Umfang der gewünschten Dienstleistungen bildet die Grundlage für eine reibungslose Ausführung.

## 2 Annullierung

Bei Widerruf eines Auftrages werden die bis zum Zeitpunkt des Eintreffens bereits erledigten Arbeiten zum geltenden Tarif verrechnet.

## 3 Methodik

Die Untersuchungen erfolgen nach offiziell anerkannten Standardmethoden. Wo solche fehlen, bedient sich Labor Veritas AG selbst entwickelter Verfahren, die dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen. Als akkreditiertes Prüflaboratorium mit SwissmedicBewilligung richtet sich Labor Veritas AG strikte nach der Norm ISO/IEC 17025:2005 bzw. nach von der Heilmittelkontrolle anerkannten Verfahren.

## 4 Tarife

Die im Leistungskatalog aufgeführten Preise gelten für Einzelanalysen. Preisreduktionen für grosse Probenserien oder Daueraufträge werden projektbezogen mit dem Auftraggeber vereinbart. Bei durch Proben bedingten methodischen Zusatzaufwendungen\* sowie Eilaufträgen werden Zuschläge verrechnet. Nicht im Verzeichnis aufgeführte Dienstleistungen werden nach Aufwand verrechnet.

Durch die Kostenentwicklung bedingte Preisänderungen bleiben vorbehalten.  
Sämtliche Preisangaben verstehen sich exklusive Mehrwertsteuer.

## 5 Lieferfristen

Die Bearbeitungszeit der Aufträge richtet sich nach deren Art und Umfang. Es wird eine möglichst speditive Erledigung zugesichert. Unvorhersehbare Personal- oder Apparateausfälle entbinden Labor Veritas AG von der Einhaltung vereinbarter Lieferfristen und schliessen eventuell sich daraus ergebende Schadenersatzforderungen aus. Labor Veritas AG tätigt keine Fixgeschäfte.

## 6 Zahlungsbedingungen

Die Rechnungen von Labor Veritas AG sind innert 30 Tagen ab Fakturadatum rein netto zu bezahlen.

## 7 Proben- und Datenaufbewahrung

Die Reste von nichtverderblichen Proben werden mindestens zwei Monate gelagert. Untersuchungsergebnisse werden mindestens 5 Jahre aufbewahrt.

## 8 Vergabe von Unteraufträgen

Labor Veritas AG kann bei Bedarf und unter Beibehaltung der im QM-System festgelegten Sorgfaltspflicht aussenstehende Fachleute oder andere Laboratorien beiziehen.

# Allgemeine Geschäftsbedingungen

## 9 Geheimhaltung

Labor Veritas AG verpflichtet sich, sämtliche Daten und Informationen, die im Rahmen der Auftragsbearbeitung über den Auftraggeber und dessen Produkte bekannt werden, streng vertraulich zu behandeln und gegenüber Dritten geheim zu halten. Die Untersuchungsergebnisse werden ausschliesslich dem Auftraggeber oder dem im Auftrag bezeichneten Partner mitgeteilt.

Die Weitergabe von Informationen ist nur zulässig, als es die sachgemässe und weisungskonforme Auftragsausführung erfordert. Beigezogene Fachleute oder Laboratorien haben sich ebenfalls zur Geheimhaltung zu verpflichten.

## 10 Haftung

Labor Veritas AG haftet nicht für Schäden, die durch leichte oder mittlere Fahrlässigkeit verursacht werden. Überdies haftet Labor Veritas AG nicht für reine Vermögensschäden wie z.B. Produktionsausfälle, Kosten von Produktionslinien-Umrüstungen, falsche Investitionen, unnütze Projekte oder entgangene Gewinne.

## 11 Gerichtsstand und anwendbares Recht

Für sämtliche Streitigkeiten aus dem vorliegenden Vertrag vereinbaren die Vertragsparteien die Gerichte in Zürich für zuständig. Die Parteien erklären das schweizerische Recht für anwendbar.

\* z.B. spezielle Probenaufbereitung, erhöhter Aufwand wegen starker Belastung der Proben, zusätzliche Absicherungen



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Staatssekretariat für Wirtschaft SECO**  
Schweizerische Akkreditierungsstelle SAS

Gestützt auf die Akkreditierungs- und Bezeichnungsverordnung vom 17. Juni 1996 und die Stellungnahme der Eidgenössischen Akkreditierungskommission erteilt die Schweizerische Akkreditierungsstelle (SAS) der

**Labor Veritas AG**  
**Engimattstrasse 11**  
**8027 Zürich**



**Dauer der Akkreditierung:**  
**01.11.2019 bis 31.10.2024**  
(1. Akkreditierung: 01.11.2009)

die Akkreditierung als

**Prüflaboratorium für physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln, Getränken, Pharmazeutika und Kosmetika, Verpackungsmaterialien und Umgebungs- und Umweltproben**

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

3003 Bern, 31.10.2019  
Schweizerische Akkreditierungsstelle SAS

Leiter der SAS  
Konrad Flück

Die SAS ist Mitglied der multilateralen Abkommen der European co-operation for Accreditation (EA) für die Bereiche Prüfen, Kalibrieren, Inspizieren und Zertifizieren von Managementsystemen, Zertifizieren von Personen und Zertifizieren von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen, des International Accreditation Forum (IAF) für die Bereiche Zertifizieren von Managementsystemen und Zertifizieren von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) für die Bereiche Prüfen und Kalibrieren.