



Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von  
EA und ILAC zur gegenseitigen Anerkennung

vertreten im

# Deutschen AkkreditierungsRat



## Akkreditierung

Die **DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH** bestätigt hiermit, dass die  
**Institut Kirchhoff Berlin GmbH**

Albestraße 3 - 4  
12159 Berlin

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in den Bereichen

**und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln, Futtermitteln, Kosmetika, Bedarfsgegenständen, Tabakerzeugnissen sowie Mineral- und Tafelwasser; Untersuchungen von Trinkwasser nach Trinkwasserverordnung: 2001 ohne radiologische Parameter; mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln, Futtermitteln, Kosmetika, Bedarfsgegenständen, Mineral- und Tafelwasser sowie von raumluftechnischen Anlagen; molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln; Probenahme von Lebensmitteln, Futtermitteln, Halbfertigerzeugnissen und Lebensmittelrohstoffen; physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser sowie Schwimm- und Badebeckenwasser; hygiene-technische Untersuchungen von Einrichtungen zur Lebensmittelverarbeitung auf antimikrobielle Wirksamkeit und Oberflächenverkeimung sowie Untersuchungen zur Lufthygiene; ausgewählte Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien; Probenahme von Wasser, Abwasser, Roh- und Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Grundwasserleitern und Fließgewässern; Fachmodul Wasser**

auszuführen. Die Anlage ist Bestandteil der Urkunde und besteht aus 41 Seiten.

Die Akkreditierung ist gültig vom **2009-10-06** bis **2013-01-15**.

DAR- Registriernummer: **DGA-PL-1022.00**

Berlin, 2009-10-06

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. K. Ziegler  
Geschäftsführer



**DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH**

Ernst-Augustin-Straße 15  
12489 Berlin

mit den Betriebsstätten

Ernst-Augustin-Straße 15  
12489 Berlin

Gartenstraße 6  
60594 Frankfurt am Main

Die DGA ist Unterzeichner des Multilateral Agreement for Testing Laboratories (MLA) der European co-operation for Accreditation (EA) und des Mutual Recognition Arrangement (MRA) der International Laboratory Accreditation Co-operation (ILAC). Für Prüflaboratorien wurden von EA weitere bilaterale Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung abgeschlossen. Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen von Prüflaboratorien gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann der jeweiligen Website entnommen werden:

EA: <http://www.european-accreditation.org>

ILAC: <http://www.ilac.org>

Die Akkreditierung erfolgt aufgrund einer Begutachtung und des mit der Akkreditierungsstelle abgeschlossenen Vertrages über die Akkreditierung eines Prüflaboratoriums nach den Regeln und Verfahren des Deutschen Akkreditierungssystems, gemäß den Normen DIN EN ISO/IEC 17025:2005 und DIN EN ISO/IEC 17011:2005.

Die materiellen und personellen Voraussetzungen nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 für die in der Akkreditierungsurkunde angegebenen Prüfgebiete sowie für die in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde beschriebenen Verfahren sind erfüllt.

Angaben über den Umfang der Akkreditierung (Prüfgebiete, Verfahren und Spezifikationen) sind in der Anlage zu dieser Akkreditierungsurkunde aufgeführt.

Die Anlage sowie die eingereichten Unterlagen sind Bestandteil der Akkreditierungsurkunde. Änderungen bedürfen der Schriftform.

Die Akkreditierung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs bei Wegfall der im Vertrag sowie in der Anlage zu dieser Akkreditierungsurkunde festgelegten Voraussetzungen erteilt.

---

Akkreditierungsurkunden und Anlagen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden. Die auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung der Akkreditierungsstelle.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass der Kontrolle des Prüflaboratoriums auch solche Produkte und Leistungen des Trägers unterliegen, die von dieser Akkreditierung nicht erfasst werden. Sollte der Anschein dennoch erweckt werden, so ist die Akkreditierungsstelle berechtigt, Änderungen zu verlangen.

# DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-1022.00

Gültigkeitsdauer: 2009-10-06 bis 2013-01-15

Urkundeninhaber:

**Institut Kirchhoff Berlin GmbH**

Albestraße 3 - 4  
12159 Berlin

Prüfungen in den  
Bereichen:

**sensorische, physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln, Futtermitteln, Kosmetika, Bedarfsgegenständen, Tabakerzeugnissen sowie Mineral- und Tafelwasser;**  
**Untersuchungen von Trinkwasser nach Trinkwasserverordnung: 2001 ohne radiologische Parameter;**  
**mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln, Futtermitteln, Kosmetika, Bedarfsgegenständen, Mineral- und Tafelwasser sowie von raumlufotechnischen Anlagen;**  
**molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln;**  
**Probenahme von Lebensmitteln, Futtermitteln, Halbfertigerzeugnissen und Lebensmittelrohstoffen;**  
**physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser sowie Schwimm- und Badebeckenwasser;**  
**hygienetechnische Untersuchungen von Einrichtungen zur Lebensmittelverarbeitung auf antimikrobielle Wirksamkeit und Oberflächenverkeimung sowie Untersuchungen zur Lufthygiene;**  
**ausgewählte Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien;**  
**Probenahme von Wasser, Abwasser, Roh- und Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus stehenden Gewässern, Grundwasserleitern und Fließgewässern;**  
**Fachmodul Wasser**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite



**Das Prüflabor erfüllt die Anforderungen an eine Flexibilisierung des Akkreditierungsbereiches.**

**Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH bedarf, die Anwendung von normierten, oder ihnen gleichzusetzenden, nicht in der Urkunde enthaltenen Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.**

**Innerhalb der mit \*\* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DGA Deutsche Gesellschaft für Akkreditierung mbH bedarf, die Modifizierung, Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.**

## **1 Untersuchung von Lebensmitteln, Futtermitteln, Mineral- und Tafelwasser**

### **1.1 Probenahme \***

VO (EG) Nr. 401/2006 2006-02	Verordnung der Kommission zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Mykotoxingehaltes von Lebensmitteln <i>(hier: nur Probenahme)</i>
Richtlinie 2002/63/EG 2002-07	Probenahmemethoden zur amtlichen Kontrolle von Pestizidrückständen in und auf Erzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs
IKB APN 07.02 2002-09	Probenahme zur Kontrolle von Kontaminanten in bestimmten Lebensmitteln
FPA 2005-09	Verordnung über Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Futtermittelüberwachung <i>(hier: nur Probenahme)</i>
VO (EG) Nr. 333/2007 2007-03	Verordnung der Kommission zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Gehaltes an Blei, Cadmium, Quecksilber, anorganischem Zinn, 3-MCPD und Benzo(a)pyren in Lebensmitteln <i>(hier: nur Probenahme)</i>

### **1.2 Sensorik**

ASU L 00.90-01 1997-01	Sensorische Prüfung, allgemeine Grundlagen
ASU L 00.90-06 1997-09	Sensorische Prüfverfahren, einfach beschreibende Prüfung
ASU L 00.90-11/1 2002-05	Sensorische Prüfverfahren, Profilprüfung, Teil 1: Konventionelles Profil
ASU L 00.90-11/2 2002-05	Sensorische Prüfverfahren, Profilprüfung, Teil 2: Konsensprofil



ASU L 00.90-5  
1984-05                      Sensorische Prüfverfahren, Bewertende Prüfung mit Skale

ASU L 00.90-14  
2004-12                      Sensorische Prüfverfahren, beschreibende Prüfung mit  
anschließender Qualitätsbewertung

ASU L 00.90-16  
2006-12                      Sensorische Prüfverfahren, Expertengutachten zur lebensmit-  
telrechtlichen Beurteilung

**1.3      Chemisch-physikalische Untersuchungen \*\* 1**

ASU L 00.00-18  
1997-01                      Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln

ASU L 01.00-9  
2002-05                      Fettgehalt nach Röse-Gottlieb in Milch

ASU L 01.00-29  
1988-12                      Bestimmung des Gefrierpunktes von Milch; Thermistor-  
Kryoskop-Verfahren

ASU L 06.00-4  
2007-04                      Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen

ASU L 16.01-2  
2008-12                      Bestimmung der Asche in Getreidemehl

ASU L 47.00-5  
1985-12                      Untersuchung von Tee; Bestimmung der säureunlöslichen  
Asche

ASU L 06.00-7  
2007-04                      Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischer-  
zeugnissen

ASU L 06.00-8  
1980-09                      Bestimmung des Hydroxyprolingehaltes in Fleisch und Flei-  
scherzeugnissen

ASU L 06.00-9  
2008-06                      Bestimmung des Gesamtphosphor-Gehaltes in Fleisch und  
Fleischerzeugnissen

ASU L 06.00-3  
2004-07                      Trockenmasse von Fleisch

ASU L 30.00-2(EG)  
1993-08                      Refraktometermethode zur Bestimmung des Gehaltes an lösli-  
chem Trockenstoff in Verarbeitungserzeugnissen aus Obst  
und Gemüse

ASU L 17.00-15  
1988-12                      Bestimmung des Rohproteingehaltes in Brot einschließlich  
Kleingebäck aus Brotteigen

VO (EWG) Nr. 2679/90-14  
1990                          Flüchtige Säuren in Wein, Schaumwein und Spirituosen

ASU L 03.00-11  
1985-05                      Bestimmung des Chlorid-Gehaltes in Käse und Schmelzkäse,  
potentiometrisches Verfahren



<sup>1</sup> Flexibilität für die mit den aufgeführten Verfahren verbundenen Messtechniken

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-1022.00



ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch
ASU L 44.00-4 1985-12	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Schokolade
ASU L 26.00-1 2001-07	Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen; HPLC/IC-Verfahren (nach DIN EN 12014 Teil 2)
ASU L 17.00-5 2003-12	Bestimmung des Stärkegehaltes in Feinen Backwaren sowie in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 18.00-16 1999-11	Bestimmung von Theobromin und Coffein in Feinen Back- waren
ASU L 17.00-2 1982-05	Bestimmung des Säuregrades in Brot einschließlich Kleinge- bäck aus Brotteigen
ASU L 31.00-3 1997-03	Bestimmung der titrierbaren Säure von Frucht- und Gemüse- säften (nach DIN EN 12147)
IOCCC 38 1990/1997	Feinheitsbestimmung
ASU L 07.00-57 2008-06	Bestimmung von Kollagenabbauprodukten in Fleischerzeug- nissen
IKB 23.16.07.Gr 2003-01	Bestimmung der Alkaloide in Lupinen Gravimetrisches Ver- fahren
IKB 00.16.15.LC 2007-01	Bestimmung von Cumarin mittels HPLC und UV-Detektion
ASU L 10.00-3 1988-12	Bestimmung des Gehaltes von flüchtigen stickstoffhaltigen Basen (TVB-N) in Fischen und Fischerzeugnissen; Referenzverfahren
ASU L 10.00-5 1999-11	Bestimmung des Gehaltes an biogenen Aminen in Fischen und Fischerzeugnissen; Hochdruckflüssigkeitschromatogra- phische Bestimmung; Referenzverfahren
IKB 00.17.01.BI 2001-03	Bestimmung von Histamin in Rotwein, Sekt, Milch, Joghurt, Quark, Käse und Fisch mittels ELISA
ASU L 17.00-3 1982-05	Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 01.00-27 1988-12	Bestimmung des Trockenmassegehaltes von Milch und Sahne (Rahm)
ASU L 17.00-1 1982-05	Bestimmung des Trocknungsverlustes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 02.05-2 2001-07	Bestimmung des Fettgehaltes in Sahne; Gravimetrisches Ver- fahren

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-1022.00

ASU L 03.00-8 2007-04	Bestimmung des Fettgehaltes von Käse und Schmelzkäse; Gravimetrisches Verfahren nach Schmid-Bondzynski-Ratzlaff
ASU L 06.00-6 1980-09	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 17.00-4 1982-05	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 40.00-8/1 1999-11	Bestimmung der Saccharase-Aktivität in Honig; Verfahren nach Siegenthaler
ASU L 40.00-10/3 2003-12	Bestimmung des Gehaltes an Hydroxymethylfurfural mittels HPLC
ASU L 46.00-3 1992-12	Untersuchung von Kaffee und Kaffee-Erzeugnissen; Bestimmung des Coffeingehaltes; HPLC- Schnellverfahren
IKB 00.17.10.LC 2009-02	Bestimmung von freiem und gebundenem L-(-) Carnitin mittels LC-MS/MS
IKB 00.14.26.GC 2008-11	Bestimmung von Melamin und den Begleitkomponenten Cyanursäure, Ammeline und Ammelide mittels GC-MS
IKB 00.12.33.LC 2009-10	Bestimmung von freiem und Gesamt-Cholin in Lebensmitteln

### 1.3.1 Fette und Fettbegleitstoffe \*\* 2

ASU L 18.00-10 2006-12	Bestimmung des Cholesteringehaltes in feinen Backwaren
DGF C VI 10 A + 11e 1998 + 2007	Gaschromatographie Analyse von Fettsäuren nach alkalischer Umesterung
ASU L 17.00-12 1999-11	Bestimmung der Buttersäure als Methylester in Fett aus Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 13.00-5 2007-04	Bestimmung der Säurezahl in Fetten und Ölen
ASU L 18.00-1 1984-05	Bestimmung der Halbmikro-Buttersäurezahl in Fett aus Feinen Backwaren
ASU L 13.00-6 1991-06	Bestimmung der Peroxidzahl in Fetten und Ölen (Verfahren nach Wheeler; Verfahren nach Sully)
DGF C VI-14 2008	Kapillargaschromatographische Bestimmung der Triglyceride



<sup>2</sup> Flexibilität für die mit den aufgeführten Verfahren verbundenen Messtechniken

DGF C-III 3c 2002-05	Bestimmung der polymerisierten Triglyceride in thermisch stark belasteten Fetten und Ölen (Fritierfette)
DGF C-III 3d 2002-05	Bestimmung geringer Gehalte an polymeren (dimeren und oligomeren) Triglyceriden
DGF C VI-15 2008	Pyropheophytin a – Bestimmung thermischer Abbauprodukte des Chlorophyll a in nativen Ölen
IKB 13.06.25.Ti 2002-09	Schaaltest zur Bestimmung der Stabilität von Ölen und Fetten
IKB 00.15.09.GC 2003-12	Bestimmung der Antioxidationsmittel BHA und BHT in Fetten und Ölen mittels GC
DGF C VI-8b 1999	Bestimmung von $\Delta$ 3,5-Stigmastadien
DGF F III-1 1998	Sterine / Isolierung und gaschromatographische Untersuchung
DGF C VI-6e 2005	Photometrische Bestimmung der Anisidinzahl
DGF C VI-16 2008	Bestimmung von 1,2- und 1,3-Diglyceriden
DGF C V-11a 2002	Bestimmung der Jodzahl nach Hamus
Amtsblatt EG Nr. L 248/33, Anhang IX	Bestimmung K-Werte
DGF C-III 1a/1b	Bestimmung des Unverseifbaren
ASU L 13.07.12-1 2003-12	Bestimmung der polare Anteile



### 1.3.2 Kohlenhydrate\*\*<sup>3</sup>

ASU L 01.00-17 1983-05	Bestimmung des Lactose- und Galactosegehaltes von Milch und Milchprodukten
ASU L 31.00-13 1997-09	Enzymatische Bestimmung des Saccharosegehaltes in Frucht- und Gemüsesaft
ASU L 17.00-7 1983-11	Bestimmung von Lactose in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 44.00-6 1985-12	Bestimmung von Lactose in Schokolade Enzymatisches Verfahren
ASU L 31.00-12 1997-01	Enzymatische Bestimmung der Gehalte an D-Glucose und D-Fructose in Frucht- und Gemüsesäften

<sup>3</sup> Flexibilität für die mit den aufgeführten Verfahren verbundenen Messtechniken

ASU L 40.00-7 1999-11	Bestimmung des Gehaltes an den Sacchariden Fructose, Glucose, Saccharose, Turanose und Maltose, HPLC-Verfahren
IKB 00.18.12.LC 2007-04	Bestimmung von Mono- und Disacchariden sowie Zuckeraldehyden in Lebensmitteln mittels HPLC
AOAC 997.08 1997	Bestimmung von Inulin mittels HPLC/RI
AOAC 2001.02 2002	Bestimmung von Galactooligosacchariden mittels HPLC/RI
ASU L 00.00-94 2006-09	Bestimmung des Inulingehaltes in Lebensmittel; Enzymatisches Verfahren
IKB 00.18.04.EZ 2001-11	Enzymatische Bestimmung von Stärke, Glucosesirup, Maltodextrin ohne Aufschluß in verschiedenen Lebensmitteln
ASU L 31.00-11 1984-11	Bestimmung des Zuckergehaltes vor und nach Inversion in Fruchtsäften (Luff-Schoorl-Methode)



### 1.3.3 Proteine\*\*<sup>4</sup>

ASU L 08.00-10 1990-06	Bestimmung des Gehaltes an aufgeschlossenem Milcheiweiß in Fleischerzeugnissen ohne Leber- und/oder Cerealienzusatz
AOAC 6b-D 1963	Bestimmung von Milcheiweiß in Schokolade
IKB 06.17.02.BI 2002-12	Bestimmung von Tierarten mittels ELISA in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren (Testkit: Tierartenspezifizierung in erhitzten Fleischwaren - qualitativ, Fa. TRANSIA)
Richtlinie 2003/126/EG 2003-12	Analysenmethode zur Bestimmung der Bestandteile tierischen Ursprungs bei der amtlichen Untersuchung von Futtermitteln

### 1.3.4 Zusatzstoffe \*\*<sup>4</sup>

ASU L 00.00-09 1984-11	Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln
ASU L 00.00-11 1984-11	Nachweis von Antioxidationsmitteln in Lebensmitteln
ASU L 26.11.03-14 1983-11	Nachweis von wasserlöslichen Farbstoffen in Tomatenmark, Tomatenketchup und vergleichbaren Erzeugnissen
IKB 00.15.11.LC 2007-04	Bestimmung von wasserlöslichen synthetischen Lebensmittelfarbstoffen mittels HPLC/DAD
ASU L 07.00-15 2008-06	Bestimmung von L- und D-Milchsäure in Fleischerzeugnissen

<sup>4</sup> Flexibilität für die mit den aufgeführten Verfahren verbundenen Messtechniken

ASU L 00.00-28 2001-07	Bestimmung von Acesulfam-K, Aspartam und Saccharin-Natrium in Lebensmitteln; HPLC-Verfahren (nach DIN EN 12856)
IKB 43.15.24.LC 2009-06	Bestimmung von Sucralose, Acesulfam K, Aspartam, Saccharin und Cyclamat in Süßwaren mittels HPLC-ELSD
ASU L 00.00-29 2001-07	Bestimmung von Natriumcyclamat in Lebensmitteln; HPLC-Verfahren (nach DIN EN 12857)
ASU L 18.00-14 1994-05	Bestimmung von D-Sorbit in feinen Backwaren
VO (EWG) Nr. 2676/90-25 1990-10	Gesamtschwefeldioxid in Wein, Most, Sekt, Konserven, Fruchtmusen, Trockenfrüchten
ASU L 08.00-14 2008-06	Bestimmung des Nitrat- und Nitritgehaltes in Wurstwaren nach enzymatischer Reduktion
ASU L 07.00-12 1990-12	Bestimmung des Nitrat- und Nitritgehaltes in Fleischerzeugnissen
IKB 43.15.22.LC 2009-04	Bestimmung von Vanillearomen in kakaohaltigen Erzeugnissen

#### 1.4 Bestimmung von Vitaminen mittels Flüssigkeitschromatographie und Mikrobiologie\*\*

DIN EN 12823-1 2000-07	Bestimmung von Vitamin A mit HPLC Teil 1: all-trans-Retinol und 13-cis-Retinol
DIN EN 12823-2 2000-07	Bestimmung von Vitamin A mit HPLC Teil 2: $\beta$ -Carotin
DIN EN 12821 2000-07	Bestimmung von Vitamin D mit HPLC
DIN EN 12822 2000-07	Bestimmung von Vitamin E mit HPLC
DIN EN 14148 2003-10	Bestimmung von Vitamin K <sub>1</sub> mit HPLC
DIN EN 14122 2003-09	Bestimmung von Vitamin B <sub>1</sub> mit HPLC
DIN EN 14152 2003-10	Bestimmung von Vitamin B <sub>2</sub> mit HPLC
DIN EN 14663 2006-03	Bestimmung von Vitamin B <sub>8</sub> in Lebensmitteln mit HPLC
DIN EN 14130 2003-09	Bestimmung von Vitamin C mit HPLC



## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-1022.00

IKB 00.12.17.LC 2003-10	Bestimmung von Vitamin C und Niacin in Lebensmitteln und pharmazeutischen Produkten mittels HPLC
IKB 00.16.14.LC 2007-01	Bestimmung von Catechinen mittels HPLC und UV-Detektion
IKB 00.16.12.LC 2007-01	Bestimmung von Iso-Flavonen mittels HPLC und UV-Detektion
IKB 00.06.38.LC 2006-04	Bestimmung von Ergosterol in Tomaten / omatenerzeugnissen mit HPLC
IKB 00.12.34.LC 2008-05	Bestimmung der wasserlöslichen Vitamine Folsäure, Biotin, Vitamin B12 und Pantothersäure mit HPLC
SLMB 62/7.2.1 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Riboflavin mit <i>Lactobacillus rhamnosus</i>
SLMB 62/9.2.1 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Vitamin B <sub>12</sub> mit <i>Lactobacillus leichmannii</i>
IKB 00.10.29.Bi 2009-11	Mikrobiologische Bestimmung von Vitamin B <sub>12</sub> mittels Mikrotiterplattentest (basierend auf: <i>Testkit VitaFast Vitamin B<sub>12</sub>, R-BIOPHARM, P1002</i> )
SLMB 62/10.2.1 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Biotin mit <i>Lactobacillus plantarum</i>
IKB 00.10.33.Bi 2009-11	Mikrobiologische Bestimmung von Biotin mittels Mikrotiterplattentest (basierend auf: <i>Testkit VitaFast Biotin, R-BIO-PHARM, P1003</i> )
SLMB 62/11.2.1 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Folsäure mit <i>Enterococcus hirae</i>
SLMB 62/11.2.2 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Gesamt-Folat mit <i>Lactobacillus rhamnosus</i>
IKB 00.10.30.Bi 2009-11	Mikrobiologische Bestimmung des Gesamtgehaltes an Folsäure mittels Mikrotiterplattentest (basierend auf: <i>Testkit VitaFast Folsäure, R-BIOPHARM, P1001</i> )
SLMB 62/12.2.1 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Niacin (Vitamin PP) mit <i>Lactobacillus plantarum</i>
SLMB 62/13.2.1 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Pantothersäure mit <i>Lactobacillus plantarum</i>
IKB 00.12.19.Mi 2002-08	Mikrobiologische Bestimmung von Thiamin in Lebensmitteln und pharmazeutischen Produkten mit <i>Weissella viridescens</i>



SLMB 62/12.2.1 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Cholin mit <i>Neurospora crassa</i>
SLMB 62/16.2.1 2000-3	Mikrobiologische Bestimmung von Inosit mit <i>Saccharomyces cerevisiae</i>

**1.5 Mineralstoffe, Spurenelemente, Schwermetalle\*\*<sup>5</sup>**

DIN EN 14082 2003-06	Bestimmung von Spurenelementen - Bestimmung von Blei, Cadmium, Zink, Kupfer, Eisen und Chrom mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) nach Trockenveraschung
DIN EN 14084 2003-07	Bestimmung von Spurenelementen - Bestimmung von Blei, Cadmium, Zink, Kupfer und Eisen mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) nach Mikrowellenaufschluss
ASU L 00.00-1 1981-11	Bestimmung von Quecksilber in Lebensmitteln - Teil 2: Bestimmung des Quecksilbers
ASU L 00.00-19/2 mod. 1993-08	Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln - Teil 2: Bestimmung von Eisen, Kupfer, Mangan und Zink mit Flammen-Absorptionsspektrometrie Mod.: Bestimmung mit ICP/MS
ASU L 00.00-19/3 2004-07	Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln - Teil 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitrohr-Absorptionschromatographie
ASU L 00.00-19/3 mod. 2004-07	Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln - Teil 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitrohr-Absorptionschromatographie Mod.: Bestimmung mit ICP/MS
IKB 00.05.33.ICP 2005-01	Bestimmung von Mineralstoffen, Spurenelementen und Schwermetallen in Lebensmitteln mit ICP/MS
ASU L 00.00-19/4 2003-12	Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln -Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit der Kaltdampftechnik
ASU L 00.00-19/5 2001-07	Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln - Teil 5: Bestimmung von Selen mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Hydridtechnik Verfahrensprinzipien: AAS-Hydridtechnik
ASU L 00.00-19/6 2001-07	Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln - Teil 6: Bestimmung von Gesamtarsen mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Hydridtechnik Verfahrensprinzipien: AAS-Hydridtechnik
ASU L 17.00-17 mod. 1990-06	Lebensmittel - Bestimmung von Natrium in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen nach Veraschung Mod.: Bestimmung mittels ICP/MS nach Mikrowellenaufschluss

<sup>5</sup> Flexibilität für die mit den aufgeführten Verfahren verbundenen Messtechniken



ASU L 31.00-10 mod.  
1997-01 Bestimmung der Gehalte an Natrium, Kalium, Calcium und Magnesium in Frucht- und Gemüsesäften; Atomabsorptionsspektrometrisches Verfahren (AAS) Mod.: Bestimmung mittels ICP/MS

## 1.6 Molekularbiologische Untersuchungen mittels PCR\*\*

ASU L 15.05-1  
2002-05 Nachweis gentechnischer Veränderungen in Mais (*Zea mays* L.) mit Hilfe der PCR (Polymerase Chain Reaction) und Restriktionsanalyse oder Hybridisierung des PCR-Produktes (Abweichung: *auch Real-Time -PCR*)

ASU L 23.01-22  
1998-03 Nachweis einer gentechnischen Veränderung von Sojabohnen durch Amplifizierung der veränderten DNA-Sequenz mit Hilfe der PCR. und Hybridisierung des PCR-Produktes mit einer DNA-Sonde (Abweichung: *keine Hybridisierung dafür Real-Time PCR*)

ASU L 00.00-31  
2001-07 Screeningverfahren zum Nachweis gentechnisch veränderter DNA-Sequenzen in Lebensmitteln durch den Nachweis von DNA-Sequenzen, die häufig in gentechnisch veränderten Organismen vorkommen (Abweichung: *auch Real-Time PCR*)

IKB 00.10.10.BI  
2005-10 / 2007-01 Nachweis- und Bestimmungsmethoden mittels PCR in Lebensmitteln

Modul 01 Probenansatz für die DNA-Extraktion

Modul 02 Aufarbeitung für nicht prozessierte / hemmstoffarme Matrices

Modul 03 Aufarbeitung für stark prozessierte / hemmstoffreiche Matrices

Modul 07 PCR und Gelelektrophorese für den CaMV35S-Promotor

Modul 42 / 43 PCR und Gelelektrophorese für RR-Soja

Modul 50 Quantifizierung von RR-Soja in Lebensmitteln

Modul 70 Nachweis von Pute mittels PCR und Gelelektrophorese oder Real-Time PCR

Modul 71 Nachweis von Huhn mittels PCR und Gelelektrophorese oder Real-Time PCR

Modul 73 Nachweis von Rind mittels PCR und Gelelektrophorese oder Real-Time PCR

Modul 74 Nachweis von Schwein mittels PCR und Gelelektrophorese oder Real-Time PCR

Modul 75 Nachweis von Schaf mittels PCR und Gelelektrophorese oder Real-Time PCR



**1.7 Untersuchung auf Allergene mittels ELISA\*\***

ASU L 44.00-7 2006-09	Bestimmung von Haselnuss-Kontaminationen in Schokolade und Schokoladenwaren mittels ELISA im Mikrotiterplattensystem
ASU L 00.00-69 2003-12	Bestimmung von Erdnuss-Kontaminationen in Lebensmitteln mittels ELISA im Mikrotiterplattensystem
IKB 00.10.32.Bi 2009-11	Bestimmung von Erdnuss mittels immunchromatographischem Test (basierend auf: <i>Testsystem RIDA QUICK Peanut, R-BIOPHARM, R6203</i> )
IKB 00.10.24.Bi 2005-04	Bestimmung von Sojaprotein (basierend auf: <i>Testkit Soja-Protein, TEPNEL, 902001T</i> )
IKB 00.10.22.Bi 2006-05	Bestimmung von Gliadin (Gluten) (basierend auf: <i>Testkit Ridascreen Gliadin, R-BIOPHARM, R7001</i> )
IKB 00.10.31.Bi 2009-11	Bestimmung von Gliadin (Gluten) mittels immunchromatographischem Test (basierend auf: <i>Testsystem RIDA QUICK Gliadin, R-BIOPHARM, R7003</i> )
IKB 00.10.23.Bi 2007-05	Bestimmung von Rinder-Casein (basierend auf: <i>Testkit Casein, TEPNEL, 902062W</i> )
IKB 00.10.26.Bi 2007-05	Bestimmung von $\beta$ -Lactoglobulin (basierend auf: <i>Testkit <math>\beta</math>-Lactoglobulin, TEPNEL, 902061Y, R-BIOPHARM</i> )

**1.7.2 Untersuchung auf Antikörper mittels ELISA**

IKB 00.10.25.Bi	Nachweis von Antikörpern gegen Salmonellen bei Schweinen mittels ELISA
-----------------	--

**1.8 Bestimmung von Mykotoxinen mittels Flüssigkeitschromatographie \*\***

DIN EN 12955 1999-09	Bestimmung von Aflatoxin B <sub>1</sub> , und der Summe von Aflatoxin B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> und G <sub>2</sub> in Getreide, Schalenfrüchten und verwandten Produkten HPLC-Verfahren mit Nachsäulenderivatisierung und Immunaффinitätssäulen-Reinigung
DIN EN 14123 2008-03	Lebensmittel - Bestimmung von Aflatoxin B <sub>1</sub> und der Summe von Aflatoxin B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> und G <sub>2</sub> in Erdnüssen, Pistazien, Feigen und Paprikapulver - HPLC-Verfahren mit Immunaффinitätssäulen-Reinigung und Nachsäulenderivatisierung
DIN EN 14177 2004-03	Lebensmittel - Bestimmung von Patulin in klarem und trübem Apfelsaft und Apfelpüree - HPLC-Verfahren mit Reinigung durch Flüssig/Flüssig-Verteilung



ASU L 01.00-76 2001-07	Bestimmung von Aflatoxin M <sub>1</sub> in Milch und Milchprodukten - HPLC-Verfahren und Immunaффinitätssäulen-Reinigung
DIN EN 14132 2003-09	Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste und Röstkaffee - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunaффinitätssäule
DIN EN 14133 2003-10	Bestimmung von Ochratoxin A in Wein und Bier - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunaффinitätssäule
DIN EN 14352 2004-10	Bestimmung von Fumonisin B <sub>1</sub> und B <sub>2</sub> in Maiserzeugnissen - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunaффinitätssäule
IKB 00.13.06.LC 2001-11	Bestimmung von Deoxynivalenol (DON) und Nivalenol in Lebensmitteln mittels HPLC und Nachsäulenderivatisierung
IKB 00.13.03.LC 2001-02	Bestimmung von Zearalenon (ZON) in Lebensmitteln mittels Immunaффinitätschromatographie und HPLC
VDLUFA Band III 16.9.2 2005-12	Bestimmung von Zearalenon nach Immunaффinitätssäulenreinigung HPLC-Verfahren
VDLUFA Band III 16.12.1 2005-12	Bestimmung von Deoxynivalenol – HPLC-Verfahren

**1.9 Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten mittels Gas-, Flüssigkeitschromatographie und Spektrometrie \*\***

DGF C III 17A (HPLC) 1997	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Ölen und Fetten
IKB 00.14.01.GC 2008-06	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Lebensmitteln
ASU L 00.00-49/2 2001-07	Bestimmung von Dithiocarbamaten und Thiramdisulfid-Rückständen
ASU L 13.04-1 1988-12	Bestimmung von niedrigsiedenden Halogenkohlenwasserstoffen in Speiseölen
ASU L 00.00-34 1999-11	Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittel in fettarmen Lebensmitteln
ASU L 00.00-12 1993-08	Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) in Lebensmitteln
ASU L 13.00-14 mod. 2004-07	Tierische und pflanzliche Fette und Öle; Bestimmung des Gehalts an technischem Resthexan (nach DIN EN ISO 9832) Mod.: Bestimmung mit GC/MS
ASU L 00.00-24 1993-08	Bestimmung von Benzol, Toluol und Xylol-Isomeren in Lebensmitteln



## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-1022.00

ASU L 00.00-36/1 2004-07	Bestimmung von Bromidrückständen in fettarmen Lebensmitteln - Teil 1: Bestimmung von Gesamtbromid als anorganisches Bromid
IKB 00.04.17.ICP 2006-08	Bestimmung des Gesamtbromids mittels ICP-MS
IKB 00.14.25.GC 2008-07	Bestimmung von Acrylamid in Lebensmitteln mittels GC/MS
ASU L 00.00-115 2007-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln mittels GC-MS(/MS) oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Aufreinigung mittels dispersiver SPE (QuEChERS1)
E DIN EN 15662 2007-06	Pflanzliche Lebensmittel - Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC-MS und/oder LC-MS(/MS) nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Aufreinigung mit dispersiver SPE - QuEChERS-Verfahren
IKB 52.14.20.GC 2003-07	Bestimmung von 3-MCPD in Speisewürzen, hydrolysierten Proteinen, Fetten und Lebensmitteln allgemein mittels GC/MS
DGF C-III 18 (09) 2009	Bestimmung von fettsäuregebundenem 3-Chlorpropan-1,2-diol (3-MCPD-Ester) und von 3-MCPD bildenden Substanzen in Fetten und Ölen mittels GC-MS
IKB 00.14.24.GC 2009-04	Bestimmung von Phthalaten mittels GC/MS
IKB 00.19.01.BI 2002-12	Bestimmung von Chloramphenicol mittels ELISA in Milch, Fleisch, Fisch und Honig
ASU L 01.00-6 1997-01	Nachweis von Hemmstoffen in Milch; Agar-Diffusions-Verfahren (Blättchentest)
IKB 00.09.29.Mi 2002-12	Hemmstofftest (Dreiplattentest mit TMP) für Fleischproben
ASU L 52.02-01 1995-01	Bestimmung von 3-Chlor-1,2-Propandiol (3-MCPD) in Speisewürzen (Eiweißhydrolysaten)
ASU L 00.00-75 2008-12	Bestimmung von Chlormequat und Mepiquat in Lebensmitteln
VDLUFA Band VII 3.3.2.2. 2003	Kapillargaschromatographische Bestimmung chlorierter Kohlenwasserstoffe (KW), ausgewählter Einzelkomponenten der polychlorierten Biphenyle (PCB) und des Camphechlor (Toxaphen) in Futtermitteln
VDLUFA Band VII 3.3.3.2 2003	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in pflanzlichem Material



IKB 00.15.23.LC 2009-11	Bestimmung fettlöslicher Farbstoffe mittels LC-MS/MS
IKB 00.14.25.LC 2009-04	Bestimmung von Acrylamid in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
ASU L 00.00-76 2008-12	Bestimmung von Chlormequat und Mepiquat in fettarmen Lebensmitteln (LC-MS/MS-Verfahren)



## 1.10 Mikrobiologische Verfahren \*\*

### 1.10.1 Keimbestimmungen

ASU L 00.00-123 2008-12	Allgemeine Anforderungen und Leitlinien für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln
ASU L 00.00-109 2007-12	Anforderungen an die Probenvorbereitung für den qualitativen Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln mit der Polymerase- Kettenreaktion (PCR)
ASU L 00.00-110 2008-12	Anforderungen an die Amplifikation und den Nachweis bei qualitativen Verfahren zum Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln mit der Polymerase- Kettenreaktion (PCR)
ASU L 00.00-88 2004-07	Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Koloniezählverfahren bei 30 °C
ISO 4833 2003-02	Horizontal method for the enumeration of microorganisms - Colony-count technique at 30 degrees C
ASU L 06.00-19 1984-05	Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C in Fleisch und Fleischerzeugnissen Tropfplatten-Verfahren
ASU L 01.00-5 2006-12	Bestimmung der Keimzahl in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren
ASU L 42.00-3 1987-03	Bestimmung der Keimzahl in Speiseeis; Ausstrichverfahren
Anlage 1, Nr. 5 TrinkwV 1990-12	Bestimmung der Koloniezahl bei 20°C und 36°C
MTVO, Anl. 2 2001-05	Bestimmung der Koloniezahl bei 20 °C in Mineral- und Tafelwasser
MTVO, Anl. 2 2001-05	Bestimmung der Koloniezahl bei 36 °C in Mineral- und Tafelwasser
IOCCC 118 1990-02	Enumeration of colony forming units of micro-organisms - Colony count technique at 30 °C

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit -Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähr-agarmedium
IKB 03.04 AMB 2004-04	Bestimmung der Luftkeimzahl
IKB 03.02 AMB 2004-04	Semiquantitatives Abklatschverfahren Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes
IKB 03.03 AMB 2004-04	Semiquantitatives Tupfverfahren Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes

## 1.10.2 Spezielle mikrobiologische Verfahren

### 1.10.2.1 Enterobacteriaceen

ASU L 05.00-5 1990-06	Bestimmung von Enterobacteriaceae in Eiern, Eiprodukten, Mayonnaisen, emulgierten Soßen und kalten Fertigsoßen; Gussverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-25 1987-11	Bestimmung von Enterobacteriaceae in Fleisch; Tropfplatten-Verfahren
ISO 21528-1/2 2004	General guidance for the enumeration of Enterobacteriaceae without resuscitation - MPN technique and colony count technique
IOCCC 118 1990-05	Enumeration of Enterobacteriaceae - Most probable number technique with resuscitation

### 1.10.2.2 Coliforme Keime

ASU L 01.00-2 1991-12	Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis; Verfahren mit flüssigem Nährmedium
ASU L 01.00-3 1987-03	Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis; Verfahren mit festem Nährboden
ISO 4832 2006	Horizontal method for the enumeration of coliforms - Colony-count technique
ISO 4831 2006	Horizontal method for the enumeration of coliforms - Most probable number technique
Anlage 1, Nr. 2 TrinkwV 1990-12	Untersuchung auf coliforme Keime in Trinkwasser mittels Flüssigkeitsanreicherung
MTVO, Anl. 2 2001-05	Nachweis und Bestimmung von coliformen Keimen in Mineral- und Tafelwasser



DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2001-07 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von *Escherichia coli* und Coliformen Bakterien, Teil 1: Membranfiltrationsverfahren

### 1.10.2.3 *Escherichia coli*

ASU L 01.00-25 1997-09 Bestimmung der *Escherichia coli* in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis - Verfahren mit flüssigem Nähr-Medium

ASU L 06.00-36 1996-02 Bestimmung von *Escherichia coli* in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Fluoreszenzoptisches Koloniezählverfahren unter Verwendung von Membranfiltern-Spatelverfahren (Referenzverfahren)

ISO 7251 2005 Horizontal method for the detection and enumeration of presumptive *Escherichia coli* - Most probable number technique

IOCCC 118 1990-4 Enumeration of *Escherichia coli* - Most probable number technique with resuscitation

Anlage 1, Nr. 1 TrinkwV 1990-12 Untersuchung auf *Escherichia coli* in Trinkwasser mittels Flüssigkeitsanreicherung

MTVO, Anl. 2 2001-05 Nachweis und Bestimmung von *Escherichia coli* Keimen in Mineral- und Tafelwasser

### 1.10.2.4 Salmonellen

ASU L 00.00-20 2008-12 Horizontales Verfahren für den Nachweis von Salmonellen

ASU L 00.00-52 2000-07 Verfahren zum Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln mit der PCR (Abweichung: auch RT-PCR)

ASU L 00.00-66 2002-05 Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln mittels enzymgebundenem Fluoreszenzimmunoassay

IOCCC 118 1990-8 Detection of Salmonella



### 1.10.2.5 Hefen, Schimmelpilze

ASU L 01.00-37 1991-12 Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren

ISO 13681 1995 Meat and meat products - Enumeration of yeasts and moulds - Colony count technique

IFU Methode 3 und 4 1996 Moulds/ Yeasts Count Procedure

IOCCC 118 1990-07 Enumeration of colony forming units of yeasts and moulds - Colony count technique at 25 °C

ISO 7954 1987	General guidance for the enumeration of yeasts and moulds - Colony count technique at 25 °C
IKB 00.09.07.Mi 2000-05	Nachweis und Bestimmung von osmotoleranten Hefen in Lebensmitteln

#### 1.10.2.6 Koagulase-positive Staphylokokken / *Staphylococcus aureus*

ASU L 00.00-55 2004-12	Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylo- kokken ( <i>Staphylococcus aureus</i> and andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar
IOCCC 118 1990-06	Enumeration of colony forming units of <i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i> - Colony count technique
DIN EN ISO 6888-3 2003-09	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizon- tales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken - Teil 3: Nachweis und MPN-Verfahren für niedrige Keimzahlen

#### 1.10.2.7 Enterokokken

ASU L 06.00-32 1992-06	Bestimmung von <i>Enterococcus faecalis</i> und <i>Enterococcus</i> <i>faecium</i> in Fleisch und Fleischerzeugnissen Spatelverfahren (Referenzverfahren)
Anlage 1, Nr. 3 TrinkwV 1990-12	Untersuchung auf Fäkalstreptokokken in Trinkwasser mittels Flüssigkeitsanreicherung
MTVO, Anl. 2 2001-05	Nachweis von Fäkalstreptokokken in Mineral- und Tafelwasser
DIN EN ISO 7899-2 2001-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestina- len Enterokokken, Teil 2: Membranfiltrationsverfahren

#### 1.10.2.8 *Bacillus cereus*

ASU L 00.00-33 2006-09	Allgemeine Anleitung zur Zählung von präsumtiven <i>Bacillus</i> <i>cereus</i> ; Koloniezählverfahren bei 30°C
ASU L 01.00-53 1992-12	Bestimmung präsumtiver <i>Bacillus cereus</i> in Milch und Milch- produkten - Verfahren mit Selektivanreicherung
ASU L 00.00-108 2007-04	Horizontales Verfahren zur Bestimmung niedriger Zahlen von präsumtiven <i>Bacillus cereus</i> in Lebensmitteln; Verfahren der wahrscheinlichsten Keimzahl (MPN) und Nachweisverfahren



**1.10.2.9 Milchsäurebakterien / Laktobazillen**

ASU L 06.00-35 1992-12	Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren
ASU L 06.00-31 1992-06	Bestimmung von Laktobazillen in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren

**1.10.2.10 Alicyclobacillen**

IKB 00.09.13.Mi 2000-05	Nachweis und Bestimmung von Alicyclobacillen in Fruchtsäften und Fruchtsaftkonzentraten
----------------------------	---

**1.10.2.11 Clostridien**

ASU L 00.00-57 2006-12	Horizontales Verfahren zur Zählung von Clostridium perfringens in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren
ASU L 06.00-39 1994-05	Bestimmung von mesophilen sulfitreduzierenden Clostridien in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Plattengussverfahren
Anlage 1, Nr. 4 TrinkwV 1990-12	Untersuchung auf sulfitreduzierende sporenbildende Anaerobier (Clostridien) in Trinkwasser mittels Flüssigkeitsanreicherung
Trinkwasserverordnung Anlage 5 TrinkwV 2001 2001-05	Bestimmung von Clostridium perfringens (einschließlich Sporen); Verfahren mittels anaerober Bebrütung auf m-CP-Agar nach Membranfiltration
MTVO, Anl. 2 2001-05	Nachweis von sulfitreduzierenden, sporenbildenden Clostridien in Mineral- und Tafelwasser

**1.10.2.12 Sporenbildner**

IKB 00.09.15.Mi 2004-01	Bestimmung von Sporenbildnern in Lebensmitteln
IOCCC 118 1990-3	Enumeration of mesophilic Spores - Colony Count at 30°C

**1.10.2.13 Listerien**

ASU L 00.00-22 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes - Teil 2: Zählverfahren
ASU L 00.00-32 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes - Teil 1: Nachweisverfahren



ASU L 00.00-95 (V)	Qualitativer Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln - PCR-Verfahren (Abweichung: auch Real- Time PCR)
DIN EN ISO 11290-1 2005-01	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> - Teil 1: Nachweisverfahren (ISO 11290-1:1996 + AMD 1:2004)
DIN EN ISO 11290-2 2005-02	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> - Teil 2: Zählverfahren (ISO 11290-2:1998 + AMD 1:2004)

#### 1.10.2.14 Pseudomonaden

ASU L 06.00-43 1998-09	Zählung von <i>Pseudomonas</i> spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen
MTVO, Anlage 2 2001-05	Untersuchung auf <i>Pseudomonas aeruginosa</i> in Mineralwasser und Tafelwasser
DIN EN ISO 16266:2008	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> durch Membranfiltration

#### 1.10.2.15 Campylobacter

ISO 10272-1 2006	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for detection and enumeration of <i>Campylobacter</i> spp. - Part 1: Detection method (mod. auch Bestätigung durch Real-Time PCR)
ASU L 00.00-96 (V)	Qualitativer Nachweis von <i>Campylobacter jejuni</i> und <i>Campylobacter coli</i> in Lebensmitteln durch Amplifizierung spezifischer Gensequenzen mit der PCR (Abweichung: auch Real-Time PCR)

#### 1.10.2.16 Mesophile Verderbnismikroorganismen

IFU Methode 2 1996	Nachweis und Bestimmung von mesophilen Verderbnismikroorganismen in Fruchtsäften, Fruchtsaftkonzentraten
-----------------------	--

#### 1.10.2.17 Vibrionen

IKB 00.09.24.Mi 2004-01	Bestimmung von Vibrionen in Lebensmitteln
	Modul 01: Oberflächenverfahren
	Modul 02: Bestätigung mittels Real- Time PCR



U.S. FDA, BAM  
2004-05

Modul 03: Nachweis von Vibrionen

### 1.10.2.18 Shigellen

IKB 00.09.06.Mi  
2007-04  
U.S. FDA, BAM  
2001-01

Bestimmung von Shigellen in Lebensmitteln - Presence / Absence-Test

### 1.11 Hygieneuntersuchungen bei Bedarfsgegenständen

ASU B 80.00-1  
1998-01

Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 1: quantitatives Tupfverfahren

ASU B 80.00-2  
1998-01

Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 2: semiquantitatives Tupfverfahren

ASU B 80.00-3  
1998-01

Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 3: semiquantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten Entnahmevorrichtungen

## 2 Untersuchungen von Trinkwasser nach Trinkwasserverordnung: 2001<sup>6</sup>

### 2.1 Probenahme von Trinkwasser

DIN EN 25667-1 (A 4)  
1993-11  
(ISO 5667-1: 1980 mit  
ISO 5667-1: 1996-02  
Techn. Corrigendum)

Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken

DIN EN 25667-2 (A 3)  
1993-07  
(ISO 5667-2: 1991)

Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung zur Probenahmetechnik

ISO 5667-11  
1993-03

Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser

DIN 38402-A 12  
1985-06

Probenahme aus stehenden Gewässern

DIN 38402-A 13  
1985-12

Probenahme aus Grundwasserleitern



<sup>6</sup> Diese Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde gemäß den Forderungen des Gesetzgebers.

DIN 38402-A 14 1986-03	Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser
DIN 38402-A 15 1986-07	Probenahme aus Fließgewässern
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2004-05	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DVWK 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben
LAWA AQS-Merkblatt P-8/2 1995-05	Probenahme aus Grundwasser



## 2.2 Mikrobiologische Parameter gemäß Anlagen 1, 3 und 4.1.2

DIN 38411-K 1 1983-02	Vorbereitung zur mikrobiologischen Untersuchung von Wasserproben
DIN V ENV ISO 13843 (K 2) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Richtlinie zur Validierung mikrobiologischer Verfahren
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und Coliformen Bakterien, Teil 1: Membranfiltrationsverfahren
Anlage 1, Nr. 2, TrinkwV 1990-12	Untersuchung auf coliforme Keime in Trinkwasser mittels Flüssigkeitsanreicherung
DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 16266 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa durch Membranfiltration
DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium
Trinkwasserverordnung Anlage 5, TrinkwV 2001 2001-05	Bestimmung von Clostridium perfringens (einschließlich Sporen); Verfahren mittels anaerober Bebrütung auf m-CP-Agar nach Membranfiltration
ISO 11731 1998-05	Wasserbeschaffenheit- Nachweis und Zählung von Legionellen
DIN EN ISO 11731-2: 2008-06	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl

DVGW-Arbeitsblatt W 551 2004-04 Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen; 9.4 Probenahme von Legionellen

UBA-Methode Bundesgesbl. 11/2000 S. 911-15 Nachweis von Legionellen in Trinkwasser und Badebeckenwasser

### 2.3 Chemische Parameter gemäß Anlage 2 (Teil 1)

DIN 38407-F 9 1991-05 Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie

DIN 38405-D 17 1981-03 Bestimmung von Borat-Ionen

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (hier für: *Bor, Chrom, Selen*)

DIN 38405-D 24 1987-05 Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid

DIN 38405-D 13 1981-02 Bestimmung von Cyaniden

DIN 38405-D 14 1988-12 Bestimmung von Cyaniden in Trinkwasser, gering belastetem Grund- und Oberflächenwasser

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographisches Verfahren (hier für: *1,2-Dichlorethan, Tetrachlorethen und Trichlorethen*)

DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 2009-07 Wasserbeschaffenheit- Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole

DIN 38407-22 (F 22) 2001-10 Bestimmung von Glyphosat und Aminomethylphosphonsäure (AMPA) in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)



DIN EN 1483 (E 12) 1997-08	Bestimmung von Quecksilber mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38405-D 23-2 1994-10	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)



#### 2.4 Chemische Parameter gemäß Anlage 2 (Teil 2)

DIN 38405-D 32 2000-05	Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (hier für: <i>Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer und Nickel</i> )
DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11	Wasserbeschaffenheit- Bestimmung von Arsen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren)
DIN 38407-F 8 1995-10	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser mittels Hochleistungs-Flüssigkeits-Chromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion
EPA 610 1982-07	Determination of polynuclear aromatic hydrocarbons (PAH)
DIN 38406-E 6 1998-07	Bestimmung von Blei
DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38406-E 7 1991-09	Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 11 1991-09	Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren
DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfdruckanalyse
E DIN 38407-F30 2003-05	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie

#### 2.5 Untersuchung von Indikatorparametern gemäß Anlage 3

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (hier für: <i>Aluminium, Mangan, Natrium</i> )
--------------------------------------	---

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-1022.00

DIN 38406-E 5 1983-10	Photometrische Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie
DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 1995-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Phosphat (ortho-), Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wasser
DIN EN ISO 7887 (C 1) 1994-12	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
Information Nr. 65 DVGW 2006-08	Anforderungen und Durchführung von sensorischen Prüfun- gen in Wasserlaboratorien
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leit- fähigkeit
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik- Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organi- schen Kohlenstoffs (DOC)
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat- Index
DIN 38404-C 5 1984-01	Bestimmung des pH-Wertes

### 2.6 Weitere chemische Parameter nach § 14 Abs. 1 TrinkwV 2001

DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38404-C 10 1995-04	Calcitsättigung eines Wassers
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestim- mung von 62 Elementen (hier für: <i>Calcium, Magnesium und Kalium</i> )
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung



**3 Chemische, chemisch-physikalische und mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmittel-Bedarfsgegenständen und Spielwaren**

DIN EN ISO 536 1996-08	Papier und Pappe -Bestimmung der flächenbezogenen Masse
DIN EN 645 1994-01	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln; Herstellung eines Kaltwasserextraktes
DIN EN 646 2006-06	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Bestimmung der Farbechtheit von gefärbtem Papier und Pappe
DIN EN 647 1994-01	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln; Herstellung eines Heißwasserextraktes
DIN EN 648 2006-12	Bestimmung der Farbechtheit von optisch aufgehelltem Papier und Pappe
DIN EN 920 2000-12	Papier und Pappe; Bestimmung des Trockengehaltes in einem wässrigen Extrakt
DIN EN 20287 1994-09	Papier und Pappe; Bestimmung des Feuchtegehaltes, Wärmeschrankverfahren
ASU B 80.32-1 (EG) 1981-11	Bestimmung des Gehaltes an Vinylchlorid-Monomer in Bedarfsgegenständen
ASU B 82.02-2 2004-06	Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus Azo-Farbstoffen
ASU L 00.00-6 1995-01	Bestimmung von primären aromatischen Aminen in wässrigen Prüflebensmitteln
ASU B 82.10-01 1985-06	Prüfung von bunten Spielwaren auf Speichel- und Schweißechtheit
EN 71 Teil 3 2002-11	Sicherheit von Spielzeug Migration bestimmter Elemente
ASU B 80.30-1 1998-01	Grundregeln für die Ermittlung der Migration
ASU B 80.30-2 2008-04	Liste der Simulanzlösemittel
ASU B 80.30-3 2008-04	Weitere Vorschriften für die Prüfung auf Einhaltung der Migrationsgrenzwerte
ASU B 80.30-4 2008-10	Kunststoffe - Teil 1: Leitfaden für die Auswahl der Prüfbedingungen und Prüfverfahren für die Gesamtmigration
ASU B 80.30-5 2008-10	Kunststoffe - Teil 2: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in Olivenöl durch völliges Eintauchen
ASU B 80.30-6 2008-10	Kunststoffe - Teil 3: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel durch völliges Eintauchen



ASU B 80.30-8 2008-10	Kunststoffe - Teil 5: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel mittels Zelle
ASU B 80.30-10 2008-10	Kunststoffe - Teil 7: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel mit einem Beutel
ASU B 80.30-12 2008-12	Kunststoffe - Teil 9: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel durch Füllen des Gegenstandes
ASU B 80.30-17 2008-10	Kunststoffe - Teil 14: Prüfverfahren für „Ersatzprüfung“ für die Gesamtmigration aus Kunststoffen, die für den Kontakt mit fettigen Lebensmitteln bestimmt sind, unter Verwendung der Prüfmedien Iso-Octan und 95%igem Ethanol
ASU B 80.30-18 2008-10	Kunststoffe - Teil 15: Alternative Prüfverfahren zur Bestimmung der Migration in fettige Prüflebensmittel durch Schnellextraktion in Iso-Octan und/oder 95%igem Ethanol
ASU B 80.30-27 2009-11	Prüfverfahren für die Gesamtmigration aus Kunststoffen bei hohen Temperaturen
DIN EN 71-9 2007-09	Sicherheit von Spielzeug Organisch-chemische Verbindungen - Anforderungen (hier für: <i>Lösemittel und Pflanzenschutzmittel</i> )
DIN EN 71-10 2006-03	Sicherheit von Spielzeug Organisch-chemische Verbindungen - Probenvorbereitung und Extraktion (hier für: <i>Lösemittel und Pflanzenschutzmittel</i> )
DIN EN 71-11 2006-01	Sicherheit von Spielzeug Organisch-chemische Verbindungen - Analyseverfahren (hier für: <i>Lösemittel und Pflanzenschutzmittel</i> )

#### 4 Ausgewählte Untersuchungen an kosmetischen Mitteln

IKB 84.11.01.GC 2002-09	Bestimmung von Organochlorpestiziden in Kosmetikartikeln auf der Basis von pflanzlichen Ölen und Fetten - Gaschromatographisches Verfahren -
IKB 84.05.26.ICP 2002-09	Bestimmung von Blei, Cadmium, Kupfer, Chrom und Nickel in Kosmetika mittels ICP/MS
Ph. Eur. 5.1.4	Mikrobiologische Qualität pharmazeutischer Zubereitungen der Kategorie 2



## 5 Physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Zigaretten

DIN ISO 4387  
2000-12

Untersuchung von Tabakerzeugnissen - Zigaretten - Bestimmung des Rohkondensats und des nikotinfreien Trockenkondensats unter Verwendung einer Zigaretten-Abrauchmaschine für Routineanalysen



### In Verbindung mit:

*DIN ISO 3308  
2000-12*

*Zigaretten-Abrauchmaschine für Routineanalysen - Begriffe und Standardbedingungen*

*DIN ISO 3402  
2000-12*

*Tabak und Tabakerzeugnisse - Klima zum Konditionieren und Prüfen*

*DIN ISO 8243  
2009-02*

*Untersuchung von Tabakerzeugnissen - Zigaretten - Probenahme*

DIN ISO 10315  
2000-12

Untersuchung von Tabakerzeugnissen - Zigaretten - Nikotinbestimmung in Rauchkondensaten - Gaschromatographisches Verfahren

DIN ISO 10362 -2  
1995-04

Untersuchung von Tabakerzeugnissen - Zigaretten - Wasserbestimmung in Rauchkondensaten - Teil 2: Karl-Fischer-Titration

DIN ISO 8454  
1997-03

Untersuchung von Tabakerzeugnissen - Zigaretten - Bestimmung des Kohlenmonoxidgehalts in der Gasphase von Zigarettenrauch - NDIR-Verfahren

## 6 Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser

### 6.1 Probenahme

DIN 38402-A 11  
1995-12

Probenahme von Abwasser

DIN 38402-A 12  
1985-06

Probenahme aus stehenden Gewässern

DIN 38402-A 13  
1985-12

Probenahme aus Grundwasserleitern

DIN EN 25667-1 (A 4)  
1993-11

Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Richtlinie für die Erstellung von Probenahmeprogrammen

DIN EN 25667-2 (A 3)  
1993-07

Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung zur Probenahmetechnik

DIN 38402-A 14  
1986-03

Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser

DIN 38402-A 15 1986-07	Probenahme aus Fließgewässern
DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2004-05	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Proben
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
LAWA AQS-Merkblatt P-8/1 1993-01	Probenahme von Abwasser
LAWA AQS-Merkblatt P-8/2 1995-05	Probenahme aus Grundwasser
DIN 38411-K 1 1983-02	Vorbereitung zur mikrobiologischen Untersuchung von Wasserproben



## 6.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN 1622 (B 3) 1998-01	Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)
DIN EN ISO 7887 (C 1) 1994-12	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung Spektraler Absorptionskoeffizient
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN 38404-C 5 1984-01	Bestimmung des pH-Wertes
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

DIN 38404-C 10 1995-04	Calcitsättigung eines Wassers
DIN EN ISO 9963-1 (C 23) 1996-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Alkalinität Teil 1: Bestimmung der gesamten und der zusammengesetzten Alkalinität
DIN EN ISO 9963-2 (C 24) 1996-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Alkalinität Teil 2: Bestimmung der Carbonatalkalinität

### 6.3 Anionen

DIN 38405-D 1 1985-12	Bestimmung der Chlorid-Ionen
DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid
DIN 38405-D 5 1985-01	Bestimmung der Sulfat-Ionen
DIN 38405-D 9 1979-05	Bestimmung des Nitrat-Ions
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren
DIN EN ISO 6878 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photo- metrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38405-D 13 1981-02	Bestimmung von Cyaniden
DIN 38405-D 14 1988-12	Bestimmung von Cyaniden in Trinkwasser, gering belastetem Grund- und Oberflächenwasser
DIN 38405-D 17 1981-03	Bestimmung von Borat-Ionen
DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen Atomabsorp- tionsspektrometrie (Hydridverfahren)
DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 1995-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sul- fat mittels Ionenchro-matographie - Teil 1: Verfahren für ge- ring belastete Wässer
DIN EN ISO 10304-2 (D 20) 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 2: Bestimmung von Bro- mid, Chlorid, Nitrat, Nitrit, ortho-Phosphat und Sulfat in Ab- wasser



DIN 38405-D 21 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure
DIN EN ISO 10304-3 (D 22) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 3: Bestimmung von Chromat, Iodid, Sulfit, Thiocyanat und Thiosulfat (hier: <i>nur Sulfit</i> )
DIN 38405-D 23 1994-10	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38 405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid
DIN 38405-D 26 1989-04	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids
DIN 38405-D 27 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid
DIN 38405-D 29 1994-11	Photometrische Bestimmung von Nitrat mit Sulfosalizylsäure
DIN 38405-D 32 2000-05	Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38 405-D 33 2001-02	Bestimmung von Iodid mittels Photometrie
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie

#### 6.4 Kationen

DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen
DIN 38406-E 2 1983-05	Bestimmung von Mangan
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber- Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 15586 (E4) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr-Verfahren
DIN 38406-E 28 1998-05	Bestimmung von gelöstem Barium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)



DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen
DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li+, Na+, NH4+, K+, Mn2+, Ca2+, Mg2+, Sr2+ und Ba2+ mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasserh
DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen - Atomabsorptionsspektrometrie (Abweichung: <i>Modifiziert zur Bestimmung von Zinn</i> )

## 6.5 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion
DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen
DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren
DIN 38407-F 8 1995-10	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie
DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel -Verfahren mit der Hochempfindlichen Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion
DIN 38407-F 14 1994-10	Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung



DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser (Abweichung: <i>zusätzlich Bestimmung der Alkylphenole</i> )
DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit- Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenz-detektion nach Flüssig-flüssig-Extraktion
DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Phenoxyalkancarbonsäure-Herbiziden, einschließlich Bentazon und Hydroxynitrilen mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung
DIN 38407-F 22 2001-10	Bestimmung von Glyphosat und Aminomethylphosphonsäure (AMPA) in Wasser durch Hochleistungs-Flüssigchromatographie (HPLC), Nachsäulenderivatisierung und Fluoreszenz-detektion
E DIN 38407-F 39 2008-08	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)
DFG-Methode S 19 1987	Organochlor- und Organophosphor-Verbindungen sowie stickstoffhaltige und andere Pflanzenschutzmittel
IKB 59.14.00.GC 1997-01	GC-MS-Screening qualitative und halbquantitative Orientierungsanalyse in Wasser und Abwasser

## 6.6 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-1 (G 4 1) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 1: Titrimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin
DIN EN ISO 7393-2 (G 4 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen
DIN 38408-G 5 1990-06	Bestimmung von Chlordioxid
DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Iodometrisches Verfahren
DIN EN 25814 (G 22) 1992-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren
DIN 38408-G 23 1987-11	Bestimmung des Sauerstoffsättigungsindex



**6.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen**

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrat-trockenrückstandes und des Glührückstandes
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Bestimmung des gesamten organisch gebundenen Kohlenstoffs (TOC)
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren, organisch gebundenen Halogene (EOX)
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser
DIN 38409-H 10 1980-07	Bestimmung der Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs - Verfahren nach Aufschluss mit Selen
DIN EN ISO 9562 (H14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung absorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN 38409-H 15 1987-06	Bestimmung von Wasserstoffperoxid (Hydrogenperoxid) und seinen Addukten
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN 38409-H 20 1989-07	Bestimmung der disulfidblau-aktiven Substanzen
DIN 38409-H 22 2001-02	Bestimmung gelöster adsorbierbarer organisch gebundener Halogene in stark salzhaltigen Wässern nach Festphasenanreicherung (SPE-AOX)
DIN 38409-H 23 1980-05	Bestimmung der methylenblauaktiven und der bismutaktiven Substanzen
DIN EN 903 (H 24) 1994-01	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von anionischen oberflächenaktiven Stoffen durch Messung des Methylenblau-Index MBAS



Vorschlag DEV-H 25 1989	Bestimmung der ausblasbaren, organisch gebundenen Halogene (POX)
Vorschlag DEV H 31 1998	Sulfid- und Mercaptan-Schwefel
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter
DIN EN ISO 11905-1 (H 36) 1998-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Teil 1: Bestimmung von Stickstoff nach oxidativem Aufschluss mit Peroxodisulfat
DIN ISO 15705 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l
DIN 38409-H 43 1981-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB); Kurzzeitverfahren
DIN 38409-H 44 1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 bis 50 mg/l
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach <i>n</i> Tagen (BSB <sub>n</sub> ) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff
DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach <i>n</i> Tagen (BSB <sub>n</sub> ) - Teil 2: Verfahren für unverdünnte Proben
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie
DEV H 56 2000	Bestimmung von schwerflüchtigen, lipophilen Stoffen - Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gravimetrie

### 6.8 Einzelkomponenten

DIN 38413-P 1 1982-03	Bestimmung von Hydrazin
DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfdruckanalyse (Abweichung: <i>Bestimmung mit GC/MS-Detektion</i> )
DIN 4030 1991-06	Chemische Analyse zur Beurteilung betonangreifender Wasser, Böden und Gase



**Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien**

Dr. Lange LCK 303/304	Bestimmung des Ammoniums; Photometrisches Verfahren
Dr. Lange LCK 114/314	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB); Photometrisches Verfahren
Dr. Lange LCK 310	Bestimmung des Chlor/Ozon; Photometrisches Verfahren
Dr. Lange LCK 315	Bestimmung des Gesamtcyanids; Photometrisches Verfahren
Dr. Lange LCK 321/521	Bestimmung des Eisens; Photometrisches Verfahren
Dr. Lange LCK 339	Bestimmung des Nitrats; Photometrisches Verfahren
Dr. Lange LCK 349	Bestimmung des Gesamtphosphats; Photometrisches Verfahren
Dr. Lange LCK 385	Bestimmung des gesamten organisch gebundenen Kohlenstoffs (TOC); Photometrisches Verfahren
Dr. Lange LCK 391	Bestimmung absorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX); Photometrisches Verfahren
Dr. Lange LCW 028	Bestimmung des Siliciums; Photometrisches Verfahren

**7 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER  
Stand: 06.04.2005**

Erläuterungen:

- Abw:** relevant für Abwasser (incl. Deponie-Sickerwasser)  
**Ofw:** relevant für Oberflächenwasser  
**Grw:** relevant für Roh- und Grundwasser



**Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 1995-12	<input checked="" type="checkbox"/>		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07		<input checked="" type="checkbox"/>	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>	
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN 38404-C 5: 1984-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geruch	DEV B 1/2: 1971- 6.Lieferung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-1022.00**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			<input checked="" type="checkbox"/>

**Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 1976-12		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 1997-09 (E 23)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 23: 1993-12	<input type="checkbox"/>		
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 9-2 / 9-3: 1979-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesamtphosphor	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1189: 1996-12 (D 11)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fluorid (gelöst und gesamt)	DIN 38405-D 4: 1985-07	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)			<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorid	DIN 38405-D 1: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38405-D 5: 1985-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfit	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 5	<input checked="" type="checkbox"/>		
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 14-2: 1988-12		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (gesamt)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 14-1: 1988-12		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D 6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschnitt 5 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blei	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cadmium	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calcium	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 3: 2002-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eisen	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 22: 1988-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 1: 1983-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E32: 2000-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kupfer	DIN 38406-E 13: 1992-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangan	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Natrium	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-PL-1022.00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Nickel	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quecksilber	DIN EN 1483: 1997-08 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 12338: 1998-10 (E 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 13506: 2002-04 (E 35)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zink	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 8-1: 1980-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 16: 1990-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zinn	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E 22)	<input type="checkbox"/>		
	Entsprechend: DIN EN ISO 5961: 1995-05 (Abschnitt 3) (E 19)	<input type="checkbox"/>		
	Entsprechend: DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18) (Aufschluss nach Abschnitt 8.3.1)	<input type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 29: 1999-05	<input checked="" type="checkbox"/>		
Bor	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22)			<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 17: 1981-03			<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05			<input checked="" type="checkbox"/>
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 29: 1999-05		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Teilbereich 4: Gruppen- und Summenparameter (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf BSB <sub>5</sub>	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Chemischer Sauerstoffbedarf CSB	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input type="checkbox"/>		
	DIN 38409-H 44: 1992-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Schwerflüchtige Lipophile Stoffe	DEV H 56 (46. Lieferung 2000)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Phenolindex (mit und ohne Destillation)	DIN 38409-H 16: 1984-06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfiltrierbare Stoffe	DIN 38409-H 2: 1987-03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIN EN 872: 1996-03 (H 33)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2004-03		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 5: Gruppen- und Summenparameter (Teil 2)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Organischer Gesamtkohlenstoff TOC	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Gelöster organischer Kohlenstoff DOC	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)			<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamter gebundener Stickstoff (TN <sub>b</sub> )	DIN ENV 12260: 1996-06 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38409-H 27: 1992-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kohlenwasserstoffe KW	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Adsorbierbare organische Halogene AOX	DIN EN 1485: 1996-11 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 22: 2001-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe LHKW	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Benzol und Derivate BTEX	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organochlor-Insektizide OCP	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle PCB	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 3: 1998-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorphenole	DIN EN ISO 12673: 1999-05 (F 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

\* massenspektrometrische Detektion ist zulässig

**Teilbereich 7: HPLC-Verfahren**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe PAK	DIN 38407-F 18: 1999-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel PBSM	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12) mit GC/MS		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren**

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Koloniezahl	DIN EN ISO 6222: 1999-07 (K 5)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamt-Coliformenzahl	DIN 38411-K 6: 1991-06 in Verbindung mit DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K 12)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K 12)			<input checked="" type="checkbox"/>
Fäkal-Coliformenzahl	DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K 12)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 9308-3: 1999-07 (K 13)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7899-1: 1999-07 (K 14)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Teilbereich 9: Biologische Verfahren, Biotests**

nicht belegt



**verwendete Abkürzungen:**

AQS	Analytische Qualitätssicherung
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-Gesetz
BGBI	Bundesgesetzblatt
DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DFG	Deutsche Forschungsgesellschaft
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fett
EPA	Environmental Protection Agency, USA
IFU	International Federation of Fruit Juice Producers
IKB	Hausverfahren des Institut Kirchhoff Berlin
IOCCC	International Office of Cocoa Chocolate and Sugar Confectionery
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
MTVO	Mineral- und Tafelwasser-Verordnung
SLMB	Schweizer Lebensmittel-Buch
TVO, TrinkwV	Trinkwasser-Verordnung
UBA	Umweltbundesamt
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten
VO (EWG)	Verordnung der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft

