

## Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich

Alle Eintragungen, die der Anlage zur Akkreditierungsurkunde entsprechen, sind in **schwarzer Schriftfarbe** vorgenommen.

**Liste** - auf Grundlage der Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14074-01-01

Dieser Teil der Liste ist flexibel akkreditiert gemäß der Kategorie III. Änderungen sind in **roter Schrift** hervorgehoben.

### 1 Untersuchungen von Wasser (Grundwasser, Rohwasser, Abwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser)

#### 1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| DIN EN ISO 5667-1 (A 4)<br>2007-04   | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken              |
| ISO 5667-11<br>2009-04               | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser   |
| DIN 38402-A 11<br>2009-02            | Probenahme von Abwasser  |
| DIN 38402-A 13<br>1985-12            | Probenahme aus Grundwasserleitern  |
| DIN EN ISO 5667-5 (A 14)<br>2011-02  | Wasserbeschaffenheit - Probenahme – Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen |
| DIN EN ISO 5667-3 (A 21)<br>2019-07  | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben  |
| DIN 38402-A 30<br>1998-07            | Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben  |
| DIN EN ISO 15587-2 (A 32)<br>2002-07 | Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss            |
| DIN EN ISO 19458 (K 19)<br>2006-12   | Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen  |

DIN 19643-1  
2012-11                      Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser -  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen  
(*nur Probenahme*)

## 1.2    Sensorische Kenngrößen

DEV B 1/2  
1971                            Prüfung auf Geruch und Geschmack

DIN EN 1622 (B 3)  
2006-10                      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwertes (TON) und des Geschmacksschwellenwertes (TFN), Anhang C

## 1.3    Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1)  
2012-04                      Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung - Verfahren A

DIN EN ISO 7027-1 (C 21)  
2016-11                      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung  
Teil 1: Quantitatives Verfahren

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 EN ISO 10523 (C 5)  
2012-04                      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts

DIN EN 27888 (C 8)  
1993-11                      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

DIN 38404-C 10  
2012-12                      Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers

## 1.4    Anionen

DIN 38405-D 4  
1985-07                      Bestimmung von Fluorid

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| DIN EN 26777 (D 10)<br>1993-04       | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren   |
| DIN EN ISO 6878 (D 11)<br>2004-09    | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor; Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat  |
| DIN 38405-D 13<br>1981-02            | Bestimmung von Cyaniden   |
| DIN 38405-D 14<br>1988-12            | Bestimmung von Cyaniden in Trinkwasser, gering belastetem Grund- und Oberflächenwasser<br>(zurückgezogene Norm)   |
| DIN EN ISO 10304-1 (D 20)<br>2009-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat<br>(hier für Chlorid, Fluorid, Nitrat und Sulfat) |
| DIN 38405-D 24<br>1987-05            | Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbазid  |
| DIN 38405-D 27<br>2017-10            | Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid  |

### 1.5 Kationen

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| DIN 38406-E 5<br>1983-10             | Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs   |
| DIN EN ISO 12846 (E 12)<br>2012-08   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung  |
| DIN EN ISO 11885 (E 22)<br>2009-09   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)                                       |
| DIN EN ISO 17294-2 (E 29)<br>2017-01 | Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope |

## 1.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| DIN EN ISO 10301 (F 4)<br>1997-08  | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe; Gaschromatographisches Verfahren  |
| DIN 38407-F 8<br>1995-10           | Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion   |
| DIN 38407-F 9<br>1991-05           | Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie   |
| DIN EN ISO 11369 (F 12)<br>1997-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion  |
| DIN EN ISO 17993 (F 18)<br>2004-03 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion<br>(Modifikation: <i>Festphasenextraktion, Bestimmung von 16 PAK, kombinierte Fluoreszenz-/UV-Detektion</i> ) |
| DIN 38407-F 30<br>2007-12          | Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie  |

## 1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| DIN EN ISO 8467 (H 5)<br>1995-05 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index                     |
| DIN 38409-H 7<br>2005-12         | Bestimmung der Säure- und Basekapazität                                     |
| DIN 38409-H 9-2<br>1980-07       | Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser |
| DIN EN 25663 (H 11)<br>1993-11   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs                  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| DIN 38409-H 16<br>1984-06           | Bestimmung des Phenol-Index  |
| DIN EN 872 (H 33)<br>2005-04        | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe -<br>Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter   |
| DIN 38409-H 41<br>1980-12           | Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im<br>Bereich über 15 mg/l   |
| DIN EN 1899-1 (H 51)<br>1998-05     | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen<br>Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB <sub>n</sub> ) - Teil 1: Verdün-<br>nungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff |
| DIN EN ISO 9377-2 (H 53)<br>2001-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-<br>Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gas-<br>chromatographie  |
| DIN 38409-H 56<br>2009-06           | Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen<br>Stoffen nach Lösemittelextraktion   |
| DIN EN 1484<br>2019-04              | Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten<br>organisch gebundenen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten<br>organischen Kohlenstoffs (DOC)                                       |

### 1.8 Gasförmige Bestandteile

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2)<br>2019-03 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und<br>Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-<br>Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen |
| DIN EN ISO 5814 (G 22)<br>2013-02    | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauer-<br>stoffs - Elektrochemisches Verfahren   |

### 1.9 Mikrobiologische Verfahren

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1)<br>2014-06 | Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und<br>coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der<br>wahrscheinlichsten Keimzahl |
| Enterolert®-DW<br>2021               | Nachweis von Enterokokken mittels Fertigreagenzien  |
| Pseudalert®<br>2021                  | Nachweis von Pseudomonas aeruginosa mittels Fertigrea-<br>genzien   |

Trinkwasserverordnung - Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen; Koloniezahl bei  
TrinkwV §43 Absatz (3) 22°C und 36°C

**Liste** - auf Grundlage der Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14074-01-02

Dieser Teil der Liste ist flexibel akkreditiert gemäß der Kategorie II.

Prüfverfahren, die nicht auf der Akkreditierungsanlage aufgeführt sind in **blauer Schrift** zu kennzeichnen. Änderungen in **roter Schrift** hervorgehoben.

**1 Bestimmung von Elementen in chemischen Produkten (Naturrohstoffe) und in Migrationslösungen oder Reinigungslösungen chemischer Produkte (Metalle und Metalllegierungen)**

**1.1 Probenvorbereitung mittels Aufschlüssen für die Elementanalytik von chemischen Produkten (Naturrohstoffe) und Migrationslösungen oder Reinigungslösungen chemischer Produkte (Metalle und Metalllegierungen)**

P2C093 Aufschluss von chemischen Produkten (Naturrohstoffe) mit  
2023-12 dem Mikrowellenaufschlusssystem

P2C097 Probenvorbereitung zur Migration oder Reinigungsprüfung  
2023-02 von chemischen Produkten (Metalle und Metalllegierungen)  
zur Elementbestimmung

**1.2 Bestimmung von Elementen in Aufschlusslösungen chemischer Produkte (Naturrohstoffe) mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES)**

P2C077 Bestimmung von Elementen in Aufschlusslösungen chemi-  
2023-02 scher Produkte (Naturrohstoffe) mittels ICP-OES

**1.3 Bestimmung von Elementen in Aufschlusslösungen chemischer Produkte (Naturrohstoffe) und Migrationslösungen oder Reinigungslösungen chemischer Produkte (Metalle und Metalllegierungen) mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS)**

P2C098 Bestimmung von Elementen in Aufschlusslösungen chemi-

|                   |  |
|-------------------|--|
| 2023-02           | scher Produkte (Naturrohstoffe) mittels ICP-MS   |
| P2C099<br>2023-02 | Bestimmung von Elementen in wässrigen Lösungen chemischer Produkte (z. B. Migrations- oder Reinigungslösungen von Metallen und Metalllegierungen) mittels ICP-MS |

**Verwendete Abkürzungen:**

|         |  |
|---------|--|
| Abw     | Abwasser (incl. Deponie-Sickerwasser)  |
| DEV     | Deutsche Einheitsverfahren   |
| DIN     | Deutsches Institut für Normung e.V.  |
| EN      | Europäische Norm   |
| Grw     | Roh- und Grundwasser   |
| IEC     | International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission  |
| ISO     | International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung |
| Ofw     | Oberflächenwasser  |
| PXC     | Hausverfahren der KBS  |
| PM      | Hausverfahren der KBS  |
| TrinkwV | Trinkwasserverordnung  |
| UBA     | Umweltbundesamt  |