



## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Stand: 21.03.2024

Als akkreditierte Untersuchungsstelle führen wir Untersuchungen von folgenden Matrices durch:

### Matrices

Trinkwasser	Trinkwasserverordnung
Kühlwasser	42. BImSchV und UBA-Empfehlung 6.3.2020
Schwimm- und Badebeckenwasser	DIN 19643-1:2023-06
Wasser aus Dentaleinheiten	RKI-Empfehlung 2006
Trinkwasser für Flugzeuge	IATA-Richtlinie

Die Untersuchungen erfolgen einschließlich der Probenahme:

### Probenahme

Mikrobiologische Probenahme	DIN EN ISO 19458:2006-12, Zweck a/b/c u. Schöpfprobe
Chemische Probenahme	DIN EN ISO 5667-5:2011-02
Legionellen im Trinkwasser	UBA-Empfehlungen 18.12.2018 und 9.12.2022
Chemische Parameter TW aus Hausinstallationen	UBA-Empfehlung 18.12.2018
Kühlwasser	UBA-Empfehlung 6.3.2020 u. VDI 2047 Blatt 2:2019-01
Schwimm- und Badebeckenwasser	DIN 19643-1:2023-06
Wasser aus Dentaleinheiten	RKI-Empfehlung 2006

### Mikrobiologische Analytik

Parameter	Norm / Verfahren
<b>Mikrobiologische Parameter</b>	
Koloniezahl, 22°C	TrinkwV §43, Absatz 3 / DIN EN ISO 6222 (1999)
Koloniezahl, 36°C	TrinkwV §43, Absatz 3 / DIN EN ISO 6222 (1999)
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1 (2017)
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)
intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)
Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (2016)
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (2008)
<b>Legionellenuntersuchung</b>	
Legionella spp.	DIN EN ISO 11731 (2019)
Serotypisierung Legionellen	DIN EN ISO 11731 (2019)

### Chemische Analytik

Parameter	Norm / Verfahren
<b>Vor-Ort-Parameter</b>	
Temperatur bei Entnahme	DIN 38404-4 (1976)
pH-Wert (vor Ort gemessen)	DIN EN ISO 10523 (2012)
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	DIN EN 27888 (1993)

## Chemische Analytik

Parameter	Norm / Verfahren
Sauerstoff	DIN ISO 17289 (2014)
Redoxpotential	DIN 38404-6 (1984)
Chlor, frei	Ready-To-Use Test, photometrisch, LCK 310
Chlor, gesamt	Ready-To-Use Test, photometrisch, LCK 310
<b>Sensorische Parameter</b>	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006)
Geruch, qualitativ	DIN EN 1622 (2006)
Klarheit, qualitativ	Visuell
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>	
Färbung, spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	DIN EN ISO 7887 (2012)
spektraler Absorptionskoeffizient bei 254 nm	DIN 38404-3 (2005)
Trübung, quantitativ	DIN EN ISO 7027-1 (2016)
Basekapazität bis pH 8,2	DIN 38409-7 (2005)
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7 (2005)
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (2012)
Gesamthärte	Berechnet
Härte, gesamt	Ready-To-Use Test, photometrisch, LCK 427
Karbonathärte	Berechnet
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	Berechnet
Benzol	DIN 38407-43 (2014-10) *
Bisphenol A	DIN 38407-27 (2012) *
Permanganat-Index (Oxidierbarkeit)	DIN EN ISO 8467 (1995)
Silicium	Ready-To-Use Test, photometrisch, LCW 028, na
<b>Halbmetalle und Metalle</b>	
Aluminium, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)
Antimon, gesamt	DIN 38405-32 (2000)
Arsen, gesamt	DIN EN ISO 11969 (1996)
Blei, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)
Bor, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)*
Cadmium, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)
Chrom, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)
Kupfer, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)
Mangan, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)
Nickel, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)
Selen, gesamt	DIN 38405-23 (1994)
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (2012)
Uran, gesamt	DIN EN ISO 17294-2 (2017) *
Zink, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)

## Chemische Analytik

Parameter	Norm / Verfahren
<i>Anionen</i>	
Bromat	DIN EN ISO 15061 (2001) *
Chlorat	DIN EN ISO 10304-4 (1999) *
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)
Chlorit	DIN EN ISO 10304-4 (1999) *
Cyanid, gesamt	DIN EN ISO 14403-2 (2012) *
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)
Nitrit	Ready-To-Use Test, photometrisch, LCK 341
Phosphat, gesamt	Ready-To-Use Test, photometrisch, LCK 349
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	Berechnet
<i>Kationen</i>	
Ammonium	Ready-To-Use Test, photometrisch, LCK 304
Calcium	DIN EN ISO 14911 (1999)
Kalium	DIN EN ISO 14911 (1999)
Magnesium, gesamt	DIN EN ISO 14911 (1999)
Natrium, gesamt	DIN EN ISO 14911 (1999)
<i>Trihalogenmethane nach DIN 19643</i>	
Trichlormethan (Chloroform)	DIN 38407-30 (2007-12) *
Bromdichlormethan	DIN 38407-30 (2007-12) *
Dibromchlormethan	DIN 38407-30 (2007-12) *
Tribrommethan (Bromoform)	DIN 38407-30 (2007-12) *
Trihalogenmethane (berechnet als Chloroform)	Berechnet

Bei mit \* gekennzeichneten Untersuchungsverfahren wird die Analyse des jeweiligen Parameters im Unterauftrag vergeben. Weitere Untersuchungen im Unterauftrag sind auf Anfrage möglich:

## Untersuchungen im Unterauftrag

Pestizide
Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)
polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
halogenierte/leichtflüchtige Kohlenwasserstoffe (HKW/LKW)
etc.

### Hinweis zu den Prüfergebnissen:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferten Prüfmaterialien. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Untersuchungsberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Genehmigung (DIN EN ISO 17025). Hinweise zu den Entscheidungsregeln für die Bewertung der Einhaltung von Grenzwerten finden Sie auf unserer Homepage unter <http://immih.uk-koeln.de/wasseranalytik>. Angaben zur Messunsicherheit erhalten Sie auf Anfrage.