Labor Dr. Scheller

Lebensmittel-, Wasser- und Umweltanalysen

Lebensmittelchemische und chemisch-physikalische Analysen, mikrobiologische Untersuchungen, Gutachten, Beratungen, Betriebsüberwachungen, HACCP-Konzepte, Schulungen

Labor Dr. Scheller GmbH | Am Mittleren Moos 48 | 86167 Augsburg

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-19230-01-00

Labor Dr. Scheller GmbH
Sitz Augsburg-AG Augsburg. HRB-Nr. 19221
Geschäftsführer:
Dr. rer. nat. Gerhard Scheller
Staatlich geprüfter Lebensmittelchemiker
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Lebensmittel, Bedarfsgegenstände und Trinkwasser
Privater Sachverständiger für die Wasserwirtschaft
Amtlich zugelassener Sachverständiger für die Untersuchung von Gegenproben
Zugelassen für mikrobiologische Untersuchungen nach § 44 IfSG
Untersuchungsstelle nach § 15 TrinkwV
AQS-Labor mit Zertifikat AQS 07/090/03
Akkreditiertes Prüflabor gem. DIN EN ISO/IEC 17025:2018
DAkkS-Registrierummer: D-PL-19230-01-00

Zweckverband zur Wasserversorger
der Halsbachgruppe Hörzhausen
Richlindenstraße 4
86529 Schrobenhausen
86529 Schrobenhausen

Augsburg, den 22.10.2023 | DRS

Auftragsnummer: A23-4331

Prüfbericht PB23-8022: Umfassende Trinkwasseruntersuchung (Gruppe A und B Parameter) gemäß TrinkwV i.d.F. vom 20.06.2023

Die Untersuchung der am 06.09.2023 entnommenen Wasserprobe(n) ergab folgenden Befund:

Probenehmer (laut Angaben):	Frau Andrea Ackermann Labor Dr. Scheller GmbH
Entnahmetag, Uhrzeit (laut Angaben):	06.09.2023, 12:25 Uhr
Untersuchungszeitraum:	06.09.2023 - 22.10.2023
Entnahmestelle:	Anw. Marlis Denz, Öderweg 18, Halsbach, Keller, Hahn an der Wand in der Waschküche (ZWV Halsbachgruppe)
Objektkennzahl:	1230 0185 00109
Wassertemperatur:	15,5 °C Lufttemperatur: 23,0 °C
Aussehen, Geruch:	farblos, klar, o.B.

Gruppe A: Mikrobiologische Untersuchungen [Probenahmeverf.: Zweck a - DIN EN ISO 19458 (2006-12)]				
Parameter	**Einheit**	**Messwert**	**Grenzwert**	**Methoden**
Koloniezahl bei 20 °C	KBE/mL	**0**	100	TrinkwV § 43 Abs.3 (Agar-Nährboden)
Koloniezahl bei 36 °C	KBE/mL	**0**	100	TrinkwV § 43 Abs.3 (Agar-Nährboden)
Coliforme Bakterien	KBE/100 mL	**0**	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09-K12 (CCA)
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 mL	**0**	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09-K12 (CCA)
Intestinale Enterokokken	KBE/100 mL	**0**	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11-K15 (S+B)
Gruppe A: Physikalisch-chemische Unters. [Probenahmeverf.: Stichprobe - DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02)]				
Parameter	**Einheit**	**Messwert**	**Grenzwert**	**Methoden**
Geschmack		**o.B.**	o.B.	DIN EN 1622:2006-10-B3
Geruch		**o.B.**	o.B.	DIN EN 1622:2006-10-B3
Färbung SPAK bei 436 nm	1/m	**< 0,1**	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04-C1
Trübung	NTU	**0,03**	1,0	DIN EN ISO 7027-1:2016-11-C21
Elektr. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	**584**	2790	DIN EN 27888:1993-11-C8
pH-Wert		**7,80**	≥ 6,5, ≤ 9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04-C5
Wassertemperatur bei pH-Wert	°C	**17,4**	-	DIN 38404-4:1976-12-C4

Die Analysendaten beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung.
Durch die DAkkS akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.
USt-IdNr.: DE222765747 St.-Nr.: 103/131/00419 Bankverbindung: Sparkasse Schwaben-Bodensee IBAN: DE32 7315 0000 0200 4951 09 BIC: BYLADEM1MLM
Telefon: +49 (0)821 45 07 33-0 Telefax: +49 (0)821 45 07 33-6 E-Mail: zentrale@labor-dr-scheller.de . Internet: www.labor-dr-scheller.de

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Gruppe B: Physikalisch-chemische Unters. [Probenahmeverf.: Stichprobe - DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02)]				
Anlage 2, Teil I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht				
Parameter	**Einheit**	**Messwert**	**Grenzwert**	**Methoden**
Benzol	mg/L	**< 0,00025**	0,001	DIN 38407-9:1991-05-F9-1
Bor	mg/L	**< 0,01**	1,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Bromat	mg/L	**< 0,002**	0,010	DIN EN ISO 15061:2001-12-D34
Chrom	mg/L	**< 0,0005**	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Cyanid	mg/L	**< 0,005**	0,050	DIN 38405-13:2011-04-D13-1
1,2-Dichlorethan	mg/L	**< 0,0003**	0,003	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Fluorid	mg/L	**0,086**	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Nitrat	mg/L	**1,5**	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Nitrat/50+Nitrit/3	-	**0,02**	1	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Quecksilber	mg/L	**< 0,0001**	0,0010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Selen	mg/L	**< 0,001**	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Tetra+Trichlorethen	mg/L	**< 0,0005**	0,010	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Uran	mg/L	**0,0018**	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Gruppe B: Physikalisch-chemische Unters. [Probenahmeverf.: Stichprobe - DIN ISO 5667-5 - A 14 (2011-02)]				
Anlage 2, Teil II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann				
Parameter	**Einheit**	**Messwert**	**Grenzwert**	**Methoden**
Antimon	mg/L	**< 0,0005**	0,0050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Arsen	mg/L	**0,0012**	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Benzo(a)pyren	mg/L	**< 0,000002**	0,000010	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Blei	mg/L	**< 0,001**	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Cadmium	mg/L	**< 0,0003**	0,0030	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Chlorat	mg/L	**0,019**	0,070	DIN EN ISO 10304-4:1999-07-D25
Chlorit	mg/L	**< 0,01**	0,20	DIN EN ISO 10304-4:1999-07-D25
Kupfer	mg/L	**< 0,003**	2,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Nickel	mg/L	**< 0,002**	0,020	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Nitrit	mg/L	**< 0,01**	0,50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Benzo(b)fluoranthen	mg/L	**< 0,000010**	-	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Benzo(k)fluoranthen	mg/L	**< 0,000010**	-	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Benzo(ghi)perylen	mg/L	**< 0,000010**	-	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/L	**< 0,000010**	-	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Summe 4 PAK	mg/L	**< 0,000010**	0,000100	DIN EN ISO 17993:2004-03-F18
Trichlormethan	mg/L	**< 0,0005**	-	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Bromdichlormethan	mg/L	**< 0,0005**	-	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Dibromchlormethan	mg/L	**< 0,0005**	-	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Tribrommethan	mg/L	**< 0,0005**	-	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4
Summe 4 THM	mg/L	**< 0,0005**	0,050	DIN EN ISO 10301:1997-08-F4

Die Analysendaten beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung.
Durch die DAkkS akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.
USt-IdNr.: DE222765747 St.-Nr.: 103/131/00419 Bankverbindung: Sparkasse Schwaben-Bodensee IBAN: DE32 7315 0000 0200 4951 09 BIC: BYLADEM1MLM
Telefon: +49 (0)821 45 07 33-0 Telefax: +49 (0)821 45 07 33-6 E-Mail: zentrale@labor-dr-scheller.de . Internet: www.labor-dr-scheller.de

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Anlage 3, Teil I: Allgemeine Indikatorparameter					
Parameter		**Einheit**	**Messwert**	**Grenzwert**	**Methoden**
Aluminium		mg/L	**< 0,01**	0,200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Ammonium		mg/L	**< 0,03**	0,5	DIN 38406-5:1983-10-E5-1
Calcitlösekapazität		mg/L	**-30,33**	5,0	DIN 38404-10:2012-12-C10
Chlorid		mg/L	**14,9**	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
Eisen		mg/L	**< 0,01**	0,200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Mangan		mg/L	**< 0,002**	0,050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Natrium		mg/L	**7,2**	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
TOC	08.09.2023	mg/L	**0,57**	o.a.V.	DIN EN 1484:2019-04-H3
Sulfat		mg/L	**32,0**	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D20
sonstige Parameter					
Parameter		**Einheit**	**Messwert**	**Grenzwert**	**Methoden**
Calcium		mg/L	**76,3**	-	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Calcium		mmol/L	**1,90**	-	berechnet
Kalium		mg/L	**1,01**	-	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Kalium		mmol/L	**0,03**	-	berechnet
Magnesium		mg/L	**25,9**	-	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Magnesium		mmol/L	**1,07**	-	berechnet
gelöster Sauerstoff		mg O2/L	**9,6**	-	DIN ISO 17289:2014-12-G25
Wassertemperatur für Sauerstoff		°C	**13,9**	-	DIN 38404-4:1976-12-C4
Säurekap. Ks 4,3 (m-Wert)		mmol/L	**5,19**	-	DIN 38409-7:2005-12-H7-2
Gesamthärte		mmol/L	**2,97**	-	DIN 38409-6:1986-01-H6
Gesamthärte		°dH	**16,6**	-	berechnet
Härtebereich gem. WRMG 87			**3**	-	WRMG v. 05.03.87
Härtebereich gem. WRMG 07			**hart**	-	WRMG v. 29.04.07

Gruppe B: Parameter aus Fremdvergabe durch akkreditierte Untersuchungsstelle, siehe anhängenden Prüfbericht					
Parameter	**Einheit**	**Messwert**	**Grenzwert**	**Ext. Prüfb. Nr.**	**Ext. Prüfb. Datum**
Acrylamid	mg/L	n.b.	0,0001	-	-
Microcystin-LR	mg/L	n.b.	0,0010**	-	-
Pestizide Einzelsubstanzen	mg/L	s. Anlage	0,00010	155063/02/01	09.10.2023
Pestizide-gesamt	mg/L	s. Anlage	0,00050	155063/02/01	09.10.2023
PFAS-20 Einzelsubstanzen	mg/L	s. Anlage	0,00010**	155063/02/01	09.10.2023
Summe PFAS-20	mg/L	s. Anlage	0,00010**	155063/02/01	09.10.2023
PFAS-4 Einzelsubstanzen	mg/L	s. Anlage	0,000020*	155063/02/01	09.10.2023
Summe PFAS-4	mg/L	s. Anlage	0,000020*	155063/02/01	09.10.2023
Bisphenol A	mg/L	s. Anlage	0,0025***	155063/02/01	09.10.2023
Epichlorhydrin	mg/L	n.b.	0,00010	-	-
Summe Halogenessigsäuren (HAA-5)	mg/L	s. Anlage	0,060**	155063/02/01	09.10.2023
Vinylchlorid	mg/L	n.b.	0,00050	-	-

n.b. = nicht bestimmt
für Arcylamid, Epichlorhydrin und Vinylchlorid gilt: Einhaltung des Grenzwertes durch Untersuchung des Trinkwassers erbracht.
für Microcystin-LR gilt: nur im Fall des Auftretens potenziell toxischer Cyanobakterien in dem Wasservorkommen zu bestimmen.
für HHA-5 gilt: auf eine Untersuchung kann in der Regel verzichtet werden, wenn bei der Wassergewinnung, Wasseraufbereitung und Wasserverteilung keine Desinfektion mit HAA-5-bildenden Aufbereitungsstoffen durchgeführt wurde.
Grenzwert mit Sternchen: 1 Sternchen - ab 12.01.2028; 2 Sternchen - ab 12.01.2026; 3 Sternchen - ab 12.01.2024

Die Analysendaten beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung.
Durch die DAkkS akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.
USt-IdNr.: DE222765747 St.-Nr.: 103/131/00419 Bankverbindung: Sparkasse Schwaben-Bodensee IBAN: DE32 7315 0000 0200 4951 09 BIC: BYLADEM1MLM
Telefon: +49 (0)821 45 07 33-0 Telefax: +49 (0)821 45 07 33-6 E-Mail: zentrale@labor-dr-scheller.de . Internet: www.labor-dr-scheller.de

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.