

Untersuchungsergebnis:

fd. Nr. der Probenahmestelle: 1

Mess- und Probenahmestelle:		Kennzahl	1230/0471/02718			
		Name	Oberhaid, Bauhof, Küche, WB			
Wassergewinnungsanlage:						
Proben-ID des Labors:		2409334-1				
Probenahme:		Datum	17.09.2024			
		Uhrzeit	14:05			
Probengewinnung:		Entnahmearmatur - mikrobiologische Trinkwasseruntersuchung Zweck a)			Medium:	Trinkwasser kalt
Messprogramm:						
Nr.	Parameter	Sonderzeichen	Messwert/Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung	
1	1779 Koloniezahl 22 °C		0	KbE/ml		
2	1780 Koloniezahl 36 °C		2	KbE/ml		
3	1772 Escherichia coli		0	KbE/100ml		
4	1773 Coliforme Bakterien		0	KbE/100ml		
5	1774 Enterokokken		0	KbE/100ml		
6	1778 Clostridium perfringens (einschl. Sporen)		0	KbE/100ml		
7	1021 Wassertemperatur (vor Ort)		20,6	°C		

Lfd. Nr. der Probenahmestelle: 2

Mess- und Probenahmestelle:		Kennzahl	1230/0471/02718			
		Name	Oberhaid, Bauhof, Küche, WB			
Wassergewinnungsanlage:						
Proben-ID des Labors:		2409334-1				
Probenahme:		Datum	17.09.2024			
		Uhrzeit	14:04			
Probengewinnung:		Stichprobe			Medium:	Trinkwasser kalt
Messprogramm:						
Nr.	Parameter	Sonderzeichen	Messwert/Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung	
1	1061 pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch		8,4			
2	1081 Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C		254	µS/cm		
3	1042 Geruch		100			
4	1052 Geschmack		100			
5	1027 spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	<	0,05	1/m		
6	1035 Trübung in Formazineinheiten		0,14	TE/F		

Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2023 eingehalten.

Lfd. Nr. der Probenahmestelle: 3

Mess- und Probenahmestelle:		Kennzahl	1230/0471/02714			
		Name	Staffelbach, Hallstadterstr. 20, Technikraum, WB			
Wassergewinnungsanlage:						
Proben-ID des Labors:		2409334-2				
Probenahme:		Datum	17.09.2024			
		Uhrzeit	14:25			
Probengewinnung:		Entnahmematur - mikrobiologische Trinkwasseruntersuchung Zweck a)			Medium:	Trinkwasser kalt
Messprogramm:						
Nr.	Parameter	Sonderzeichen	Messwert/Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung	
1	1779	Koloniezahl 22 °C	5	KbE/ml		
2	1780	Koloniezahl 36 °C	3	KbE/ml		
3	1772	Escherichia coli	0	KbE/100ml		
4	1773	Coliforme Bakterien	0	KbE/100ml		
5	1774	Enterokokken	0	KbE/100ml		
6	1778	Clostridium perfringens (einschl. Sporen)	0	KbE/100ml		
7	1021	Wassertemperatur (vor Ort)	18,9	°C		

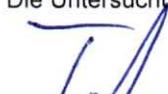
Lfd. Nr. der Probenahmestelle: 4

Mess- und Probenahmestelle:		Kennzahl	1230/0471/02714			
		Name	Staffelbach, Hallstadterstr. 20, Technikraum, WB			
Wassergewinnungsanlage:						
Proben-ID des Labors:		2409334-2				
Probenahme:		Datum	17.09.2024			
		Uhrzeit	14:24			
Probengewinnung:		Stichprobe		Medium:	Trinkwasser kalt	
Messprogramm:						
Nr.	Parameter	Sonderzeichen	Messwert/Unterschl.	Einheit	Probenvorbehandlung	
1	1061	pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch	8,5			
2	1081	Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	257	µS/cm		
3	1042	Geruch	100			
4	1052	Geschmack	100			
5	1027	spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	<	0,05	1/m	
6	1035	Trübung in Formazineinheiten	0,12	TE/F		

Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2023 eingehalten.

Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.



Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Rainer Lux
stellv. Laborleiter, Dipl. Chem.

Anlage zum Prüfbericht der analab-Nr: 2409334

Mikrobiologische Parameter:

Parameter	Grenzwert	Verfahren
Koloniezahl bei 22°C [KBE/ml]	100 (20) ¹ (1000) ²	TrinkwV 2023 § 43 Abs. 3
Koloniezahl bei 36°C [KBE/ml]	100	
Coliforme Bakterien [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 9308-1 (K12) (2017-9)
Escherichia coli [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 9308-1 (K12) (2017-9)

¹ Grenzwert unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinf. Wasser;

² Grenzwert bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c (Kleinanlagen zur Eigenversorgung <10m³/d) sowie d (Tanks v. Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen)

Parameter	Grenz-/ Maßnahmewert	Verfahren
Pseudomonas aeruginosa [KBE/250ml]	0 (Wasser zur Abfüllung)	DIN EN ISO 16266 (K11) (2008-05)
Enterokokken [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 7899-2 (K15) (2000-11)
Clostridium perfringens [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 14189 (K24) (2016-11)
Legionella pneumophila [KBE/100ml]	100 (techn. Maßnahmewert)	DIN EN ISO 11731 (03-2019)

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Grenzwert	Verfahren
1,2-Dichlorethan [mg/l]	0,0030	DIN 38407-F 43 (10/2014)
Acrylamid [mg/l]	0,00010	Fremdlabor (Fresenius)
Aluminium [mg/l]	0,200	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Ammonium [mg/l]	0,50	DIN 38406 - E5 (1983-10)
Antimon [mg/l]	0,0050	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Arsen [mg/l]	0,010 (bis 11.01.26)	g
Benzo-(a)-pyren [mg/l]	0,000010	DIN 38407-F 39 (2011-09)
Benzol [mg/l]	0,0010	DIN 38407-F 43 (10/2014)
Blei [mg/l]	0,010 (bis 11.01.28)	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Bor [mg/l]	1,0	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Bromat [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 15061 (D34) (2001-12)
Cadmium [mg/l]	0,0030	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Calcitiosekapazität [mg/l]	5 (10**)	Berechnung, DIN 38404-C10 (2012-12), ** Wasser aus mind. 2 Wasserwerken
Chlorid [mg/l]	250	DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07)
Chrom [mg/l]	0,025	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Cyanid [mg/l]	0,050	DIN 38405-D 13 (2011-04)
Eisen [mg/l]	0,200	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) [µS/cm]	2790 (25°C)	DIN EN 27888-C 8 (1993-11)
Epichlorhydrin [mg/l]	0,00010	Fremdlabor (Fresenius)
Färbung [m ⁻¹]	0,5	DIN EN ISO 7887 (C 1) (2012-04)

Parameter	Grenzwert	Verfahren
Fluorid [mg/l]	1,5	DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07)
Kupfer [mg/l]	2,0	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Mangan [mg/l]	0,050	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Natrium [mg/l]	200	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Nickel [mg/l]	0,020	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Nitrat [mg/l]	50	DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07)
Nitrit [mg/l]	0,50	DIN EN 26777 (D 10) (1993-04)
Oxidierbarkeit [mg O ₂ /l]	5,0	DIN EN ISO 8467 (H 5) (1995-05)
PAK (Summe) [mg/l]	0,00010	DIN 38407-F 39 (2011-09)
Pflanzenschutzmittel (Einzelparame-ter) [mg/l]	0,00010 (0,000030*)	Fremdlabor oder DIN EN ISO 10695 (F 6) (2000-11), DIN 15913-F20 (05/2003); * gilt für: Aldrin, Dieldrin, Heptachlor, Heptachlorepoxyd
Pflanzenschutzmittel (Summe) [mg/l]	0,00050	
Quecksilber [mg/l]	0,0010	DIN EN ISO 17852 (E35) (2008-04)
Selen [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Sulfat [mg/l]	250	DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07)
Tetrachlorethen u. Trichlo-rethen (Summe) [mg/l]	0,010	DIN 38407-F 43 (10/2014)
TOC [mg/l]	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (H 3) (1997-08)
Trihalogenmethane (Sum-me) [mg/l]	0,050	DIN 38407-F 43 (10/2014)
Trübung [NTU]	1,0	DIN EN ISO 7027 (C 2) (2000-04)
Uran [mg/l]	0,010	Fremdlabor (Agrolab)
Vinylchlorid [mg/l]	0,00050	DIN 38413-P 2 (1988-05), DIN 38407-F 43 (10/2014)
Nitrat/50+Nitrit/3	1	Berechnung
pH-Wert	6,5 – 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5) (04/2012)

neue Parameter TrinkwV 2023:

Chlorat [mg/l]	0,070 (0,20***)	DIN EN ISO 10304-4 (D-25) (1999-07) *** bei zeitweiser Dosierung
Microcystin-LR [mg/l]	0,0010 (ab 12.01.26)	Fremdlabor
Summe PFAS-20 [mg/l]	0,00010 (ab 12.01.26)	Fremdlabor
Summe PFAS-4 [mg/l]	0,000020 (ab 12.01.28)	Fremdlabor

Chlorit [mg/l]	0,20	DIN EN ISO 10304-4 (D 25) (1999-07)
Bisphenol-A [mg/l]	0,0025 (ab 12.01.24)	Fremdlabor
Halogenessigsäuren (HAA-5) [mg/l]	0,060 (ab 12.01.26)	Fremdlabor

Parameter ohne Grenzwert gemäß Trinkwasserverordnung:

Parameter	Verfahren
Calcium [mg/l]	DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09)
Kalium [mg/l]	
Magnesium [mg/l]	
Temperatur	DIN 83404-C4 (1976-12)

Parameter	Verfahren
Gesamthärte [°dH]	Berechnung
Härtebereich	gem. WRMG
pH-Calciumcarbonatsättigung	Berechnung

Parameter	Verfahren
Sättigungsindex	Berechnung
Säurekapazität (bis pH 8,2) [mmol/l]	DIN 38409-H 7 (2005-12)
Säurekapazität (bis pH 4,3) [mmol/l]	

Geruch (Sebamschlüssel), Grenzwert: annehmbar, ohne anormale Veränderung (DIN EN 1622 (2006-10) Anhang C)

Bezeichnung	Schlüssel
ohne	100
schwach nach Chlor	201
stark nach Chlor	301

Geschmack (Sebamschlüssel): Grenzwert: annehmbar, ohne anormale Veränderung (DIN EN 1622 (2006-10) Anhang C)

Bezeichnung	Schlüssel
ohne	100
schwach fade	210
schwach salzig	220
schwach säuerlich	230
schwach laugig	240

Bezeichnung	Schlüssel
schwach bitter	250
schwach süßlich	260
schwach metallisch	270
schwach faulig	280
schwach erdig	290

Bezeichnung	Schlüssel
schwach n. Chlor	201
schwach n. Seife	202
schwach n. Fisch	203
schwach n. Hydrogensulfid	204

B bedeutet nicht bestimmt