

Umfassende Trinkwasseruntersuchung (Gruppe A und B Parameter) gemäß TrinkwV i.d.F. vom 20.06.2023

Die Untersuchung der am 30.04.2024 eingelieferten Wasserprobe ergab folgenden Befund:

lfd.Nr.	Parameter	Einheit	ermittelte Werte	Grenzwerte	Methoden
Gruppe A: Mikrobiologische Untersuchungen [Probenahmeverf.: Zweck a - DIN EN ISO 19458 (2006-12)]					
1.	Koloniezahl bei 22 °C	KBE/mL	0	100	TrinkwV § 43 Abs.3 (Agar-Nährboden)
2.	Koloniezahl bei 36 °C	KBE/mL	0	100	TrinkwV § 43 Abs.3 (Agar-Nährboden)
3.	Coliforme Bakterien	KBE/100 mL	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09-K12 (CCA)
4.	Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 mL	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09-K12 (CCA)
5.	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)]					
1.	Geschmack		o.B.	o.B.	DIN EN 1622:2006-10-B3
2.	Geruch		o.B.	o.B.	DIN EN 1622:2006-10-B3
3.	Färbung SPAK bei 436 nm	1/m	< 0,1	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04-C1
4.	Trübung	NTU	0,12	1,0	DIN EN ISO 7027-1:2016-11-C21
5.	Elektr. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	765	2790	DIN EN 27888:1993-11-C8
6.	pH-Wert		7,30	≥ 6,5, ≤ 9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04-C5
7.	Wassertemperatur bei pH-Wert	°C	19,1	-	DIN 38404-4:1976-12-C4
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					
1.	Benzol	mg/l	< 0,00025	0,0010	DIN 38407:1991-05 - F 9-1
2.	Bor	mg/l	0,013	1,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
3.	Bromat	mg/l	< 0,002	0,010	DIN EN ISO 15061:2001-12 - D 34
4.	Chrom	mg/l	< 0,0005	0,050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
5.	Cyanid	mg/l	< 0,005	0,050	DIN 38405:2011-04 - D 13-1
6.	1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,0003	0,0030	DIN EN ISO 10301:1997-08 - F 4
7.	Fluorid	mg/l	0,108	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - D 20
8.	Nitrat	mg/l	20,5	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - D 20
9.	Nitrat/50+Nitrit/3	-	0,40	1	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - D 20
10.	Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,0010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
11.	Selen	mg/l	< 0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
12.	Tetrachlorethan u. Trichlorethan	mg/l	< 0,0005	0,010	DIN EN ISO 10301:1997-08 - F 4
13.	Uran (Fremdleistung)	mg/l	0,0034	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
Anlage 2, Teil II: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann					
1.	Antimon	mg/l	< 0,0005	0,0050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
2.	Arsen	mg/l	0,0006	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
3.	Benzo-(a)-pyren	mg/l	< 0,000002	0,000010	DIN EN ISO 17993:2004-03 - F 18
4.	Blei	mg/l	< 0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
5.	Cadmium	mg/l	< 0,0003	0,0030	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
6.	Chlorat	mg/l	< 0,01	0,070	DIN EN ISO 10304-4:1999-07-D25
7.	Chlorit	mg/l	< 0,01	0,20	DIN EN ISO 10304-4:1999-07-D25
8.	Kupfer	mg/l	0,003	2,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
9.	Nickel	mg/l	< 0,002	0,020	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
10.	Nitrit	mg/l	0,01	0,50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07-D 20
11.	Benzo(b)fluoranthen	mg/l	< 0,000010	-	DIN EN ISO 17993:2004-03 - F 18
12.	Benzo(k)fluoranthen	mg/l	< 0,000010	-	DIN EN ISO 17993:2004-03 - F 18
13.	Benzo(ghi)perylen	mg/l	< 0,000010	-	DIN EN ISO 17993:2004-03 - F 18
14.	Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/l	< 0,000010	-	DIN EN ISO 17993:2004-03 - F 18
15.	Summe 4 PAK	mg/l	< 0,000010	0,000100	DIN EN ISO 17993:2004-03 - F 18
16.	Trichlormethan	mg/l	< 0,0005	-	DIN EN ISO 10301:1997-08 - F 4
17.	Bromdichlormethan	mg/l	< 0,0005	-	DIN EN ISO 10301:1997-08 - F 4
18.	Dibromdichlormethan	mg/l	< 0,0005	-	DIN EN ISO 10301:1997-08 - F 4
19.	Tribrommethan	mg/l	< 0,0005	-	DIN EN ISO 10301:1997-08 - F 4
20.	Summe 4 THM	mg/l	< 0,0005	0,05	DIN EN ISO 10301:1997-08 - F 4
Anlage 3, Teil I: Allgemeine Indikatorparameter					
1.	Aluminium	mg/l	< 0,01	0,200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
2.	Ammonium	mg/l	< 0,03	0,50	DIN 38406:1983-10 - E 5-1
3.	Calcitlösekapazität	mg/l	-32,06	5,0	DIN 38404-10:2012-12-C10
4.	Chlorid	mg/l	26,2	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - D 20
5.	Eisen	mg/l	0,010	0,200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
6.	Mangan	mg/l	0,0218	0,050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
7.	Natrium	mg/l	7,5	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
8.	Organ. geb. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,4	o.a.V.	DIN EN 1484:2019-04 - H3
9.	Sulfat	mg/l	54,8	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 - D 20
sonstige Parameter					
1.	Calcium	mg/l	120,0	--	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
2.	Calcium	mmol/l	2,99	--	berechnet
3.	Kalium	mg/l	1,80	--	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
4.	Kalium	mmol/l	0,05	--	berechnet
5.	Magnesium	mg/l	26,0	--	DIN EN ISO 17294-2:2017-01-E29
6.	Magnesium	mmol/l	1,07	--	berechnet
7.	gelöster Sauerstoff	mg O ₂ /l	8,9	--	DIN ISO 17289:2014-12 - G 25
8.	Wassertemperatur für Sauerstoff	°C	14,2	--	DIN 38404-4:1976-12-C4
9.	Säurekap. Ks 4,3 (m-Wert)	mmol/l	6,38	--	DIN 38409-7:2005-12-H7-2
10.	Gesamthärte	mmol/l	4,06	--	DIN 38409:1986-01 - H6
11.	Gesamthärte	° dH	22,8	--	berechnet
12.	Härtebereich gem. WRMG v.		4	--	WRMG v. 05.03.87
13.	Härtebereich gem. WRMG v.		hart	--	WRMG v. 29.04.07

Beurteilung der Probe: P24-08724 - Umfassende Trinkwasseruntersuchung (Gruppe A und B Parameter) Die in der untersuchten Wasserprobe vorstehend zum Untersuchungszeitpunkt ermittelten Analysenergebnisse entsprechen den Anforderungen gemäß Anlage 1 Teil I (zu § 6 Abs. 2), Anlage 2 Teil I und II (zu § 7 Abs. 2) sowie Anlage 3 Teil I (zu § 8) der Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023 (TrinkwV i.d.F. vom 20.06.2023). Auf den aus technischer Sicht gemäß DVGW Arbeitsblatt W 223-1:2005-02 erhöhten Mangangehalt sei hingewiesen.