

Institut für Hygiene, Bakteriologie, Analytik, Umweltmedizin, Consulting

Probe Nr.: **A2410435/01** Eingang: **21.05.2024**
 Probenart: **Trinkwasser**
 Probenahme: **21.05.2024 08:30**
 Entnahmestelle: **Kalletal, Friedhof Westorfer Str.**
 Probennehmer: **Barbara Konstanty**
 Prüfplan: **Trinkwasser mikrobiologisch, Probenahme gemäß DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck b**
 Prüfbeginn: **21.05.2024** Prüfende: **23.05.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 K12:2017-09
Escherichia Coli	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 K12:2017-09
Enterokokken	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 K15:2000-11
Koloniezahl 22 °C	in 1 ml	0	100	TrinkwV 2023 §43 (3)
Koloniezahl 36 °C	in 1 ml	0	100	TrinkwV 2023 §43 (3)

Beurteilung: Die Wasserprobe ist gemäß Trinkwasserverordnung unter seuchenhygienischen Aspekten nicht zu beanstanden.

Prüfplan: **Trinkwasser chemisch (Calcitlösevermögen)**
 Prüfbeginn: **21.05.2024** Prüfende: **15.07.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Temperatur (vor Ort)	°C	13,8		DIN 38404 C4:1976-12
pH-Wert		7,50	6,50-9,50	DIN EN ISO 10523 C5:2012-04
Leitfähigkeit 25°C	µS/cm	727	2790	DIN EN 27888 C8:1993-11
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	4,59		DIN 38409 H7:2005-12
Basekapazität pH 8,2	mmol/l	0,34		DIN 38409 H7:2005-12
Calcium	mg/l	60,7		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	mg/l	36,3		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcitlösekapazität	mg/l	-2,3	5	DIN 38404 C10:2012-12

Parameter Calcitlösekapazität ermittelter Wert: **-2,3**

Beurteilung: Die Anforderung der TVO bezüglich der Calcitlösekapazität ist erfüllt; das Wasser besitzt kalkabscheidende Eigenschaften.

Prüfplan: **Parameter Gruppe B, Trinkwasser chemisch, PN gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02**
 Prüfbeginn: **21.05.2024** Prüfende: **15.07.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Antimon	mg/l	< 0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	mg/l	< 0,002	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	mg/l	< 0,01	2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	mg/l	< 0,001	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit	mg/l	0,03	0,5	DIN EN ISO 26777 D10:1993-04
Benzo(a)pyren	mg/l	< 0,000003	0,00001	DIN EN ISO 17993 F18:2004-03
PAH	mg/l	< 0,00003	0,00010	DIN EN ISO 17993 F18:2004-03
Summe THM	mg/l	< 0,004	0,05	DIN EN ISO 10301

Beurteilung: Die Resultate der chemischen Analyse zeigen keine Grenzwertüberschreitung gemäß Trinkwasserverordnung.

Alle Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

Seite 2 von 34
Prüfbericht A2410435

Institut für Hygiene, Bakteriologie, Analytik, Umweltmedizin, Consulting

Prüfplan: **Parameter Gruppe A und B, Trinkwasser chemisch, PN gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02**

Prüfbeginn: **21.05.2024**

Prüfende: **15.07.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Färbung	1/m	< 0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 C1:2012-04
Trübung	FNU	0,46	1	DIN EN 70271 C21:2016-11
Geruch		ohne		DIN EN 1622 B3:2006-10(AnhC)
Aluminium	mg/l	< 0,01	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	mg/l	< 0,05	0,5	DIN 38406 E5:1983-10
Chlorid	mg/l	15	250	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Sulfat	mg/l	81	250	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Eisen	mg/l	0,01	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Mangan	mg/l	< 0,01	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	mg/l	5,9	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium	mg/l	1,0		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Härte, gesamt	°dH	16,9		berechnet
Carbonathärte	°dH	12,9		DIN 38406 H6:1986-01
TOC	mg/l	0,6		DIN EN 1484:1997-08

Parameter Härte, gesamt

ermittelter Wert: 16,9

bis 8,4 Grad dH Härtebereich "weich"

bis 14 Grad dH Härtebereich "mittel"

ab 14 Grad dH Härtebereich "hart"

Beurteilung: Die Resultate der chemischen Analyse zeigen keine Grenzwertüberschreitung gemäß Trinkwasserverordnung.

Prüfplan: **Routine-Unters. nach Anl. 4**

Prüfbeginn: **21.05.2024**

Prüfende: **15.07.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Geschmack		ohne	ohne	DEV B1/2
Sauerstoff, gelöst (vor Ort)	mg/l O ₂	5,56		DIN EN ISO 5814 G22:2013-02

Beurteilung: Das Resultat der organoleptischen Analyse zeigt keine Auffälligkeit.

Institut für Hygiene, Bakteriologie, Analytik, Umweltmedizin, Consulting

Prüfplan: **Parameter Gruppe B, Trinkwasser chemisch, PN gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02**

Prüfbeginn: **21.05.2024**

Prüfende: **15.07.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Benzol	mg/l	< 0,0003	0,001	DIN 38407 F43:2014-10
Bor	mg/l	< 0,07	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat	mg/l	< 0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061 D34:2001-12
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid	mg/l	< 0,03	0,05	analog DIN 38405 D13:2011-04
Fluorid	mg/l	< 0,10	1,5	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,001	DIN EN ISO 12846 E12:2012-08
Nitrat	mg/l	8	50	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Selen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,0009	0,003	DIN 38407 F43:2014-10
Trichlorethen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38407 F43:2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38407 F43:2014-10
Uran	mg/l	0,003	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Parameter Bromat

ermittelter Wert: < 0,0025

Die Analytik erfolgt durch Unterbeauftragung an ein anerkanntes Fremdinstitut (PL-14501-01-00).

Parameter Fluorid

ermittelter Wert: < 0,10

Die Analytik erfolgt durch Unterbeauftragung an ein anerkanntes Fremdinstitut (PL-14501-01-00).

Beurteilung: Die Resultate der chemischen Analyse zeigen keine Grenzwertüberschreitung gemäß Trinkwasserverordnung.