

Institut für Hygiene, Bakteriologie, Analytik, Umweltmedizin, Consulting

Probe Nr.: **A2407073/05** Eingang: **03.04.2024**
 Probenart: **Rohwasser**
 Probenahme: **03.04.2024 07:30 - 03.04.2024 12:00**
 Entnahmestelle: **Kalletal-Stemmen Quelle Elfenborn, vor UV Stat.**
 Probennehmer: **Barbara Konstanty**
 Prüfplan: **Wasser b+chem., PN gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02 und DIN EN ISO 19458:2006-12**
Zweck a
 Prüfbeginn: **03.04.2024** Prüfende: **14.05.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Temperatur (vor Ort)	°C	10,4		DIN 38404 C4:1976-12
Trübung	FNU	0,02	1	DIN EN 70271 C21:2016-11
pH-Wert		7,49	6,50-9,50	DIN EN ISO 10523 C5:2012-04
Leitfähigkeit 25°C	µS/cm	580	2790	DIN EN 27888 C8:1993-11
UV-Extinktion 254 nm	m ⁻¹	< 0,5		DIN EN ISO 7887 C1:2012-04
Ammonium	mg/l	< 0,05	0,5	DIN 38406 E5:1983-10
Calcium	mg/l	67,1		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium	mg/l	1,0		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	mg/l	27,0		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	mg/l	8,2	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Härte, gesamt	°dH	15,6		berechnet
DOC	mg/l	< 0,5		DIN EN 1484:1997-08
Eisen	mg/l	< 0,01	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Basekapazität pH 8,2	mmol/l	0,28		DIN 38409 H7:2005-12
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	3,86		DIN 38409 H7:2005-12
Hydrogencarbonat	mg/l	235,5		DIN 34809 H7:2004-03
Mangan	mg/l	< 0,01	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chlorid	mg/l	12	250	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Nitrat	mg/l	12	50	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Sulfat	mg/l	81	250	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,5	DIN EN ISO 26777 D10:1993-04
Phosphat, ortho	mg/l	< 0,04		DIN EN ISO 6878 D11:2004-09
Sauerstoff, gelöst (vor Ort)	mg/l O ₂	8,00		DIN EN ISO 5814 G22:2013-02
Coliforme Bakterien	in 100 ml	12	0	DIN EN ISO 9308-1 K12:2017-09
Escherichia Coli	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 K12:2017-09
Koloniezahl 22 °C	in 1 ml	5	100	TrinkwV 2023 §43 (3)
Koloniezahl 36 °C	in 1 ml	3	100	TrinkwV 2023 §43 (3)

Parameter Härte, gesamt **ermittelter Wert: 15,6**

bis 8,4 Grad dH Härtebereich "weich"
 bis 14 Grad dH Härtebereich "mittel"
 ab 14 Grad dH Härtebereich "hart"

Parameter Coliforme Bakterien **ermittelter Wert: 12**

Beurteilung: Das Resultat der mikrobiologischen Analyse entspricht nicht den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung; das Wasser ist nicht für den menschlichen Genuss geeignet. Coliforme Bakterien schließen auch Umweltkeime ein, die nicht fäkalen Ursprungs sind. Daher kann bei der Anwesenheit von coliformen Bakterien eine fäkale Verunreinigung des Wassers nur vermutet werden, sie muss aber nicht zwingend gegeben sein.

Alle Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

Seite 6 von 13
Prüfbericht A2407073

Institut für Hygiene, Bakteriologie, Analytik, Umweltmedizin, Consulting

Beurteilung: Die Wasserprobe ist gemäß Trinkwasserverordnung unter seuchenhygienischen Aspekten zu beanstanden. Einzelne Resultate der chemischen Analyse entsprechen nicht den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung.

Prüfplan: **Trinkwasser mikrobiologisch, Probenahme gemäß DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck b**
Prüfbeginn: **03.04.2024** Prüfende: **05.04.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Clostridium perfringens	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 14189 K24:2016-11

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

Institut für Hygiene, Bakteriologie, Analytik, Umweltmedizin, Consulting

Probe Nr.: **A2407073/06** Eingang: **03.04.2024**
 Probenart: **Rohwasser**
 Probenahme: **03.04.2024 07:30 - 03.04.2024 12:00**
 Entnahmestelle: **Kalletal-Stemmen Quelle Elfenborn n.UV-Stat.**
 Probennehmer: **Barbara Konstanty**
 Prüfplan: **Trinkwasser mikrobiologisch, Probenahme gemäß DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck b**
 Prüfbeginn: **03.04.2024** Prüfende: **05.04.2024**

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)
Clostridium perfringens	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 14189 K24:2016-11

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

Prüfplan: **Trinkwasser chemisch, Probenahme gemäß DIN ISO 5667-5 A14:2011-02**
 Prüfbeginn: **03.04.2024** Prüfende: **03.04.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Temperatur (vor Ort)	°C	10,4		DIN 38404 C4:1976-12