



Prot.-Nr.: PB233970

Innsbruck, am 11.12.2023

Prüfbericht

Untersuchung gem. Trinkwasserverordnung BGBL II 362/2017

Antragsteller:

Gemeinde Tulfes
Schmalzgasse 27
6075 Tulfes

Probennummer: P233970-1

Probenbezeichnung: VZ Volderwald, Reitstall Scheiber, Volderwaldstraße 26a, Waschbecken Umkleide

Eingangsdatum: 23.10.2023

Untersuchungsbeginn: 23.10.2023

Probenüberbringer: Florian Trattner

Probennehmer: Florian Trattner

Probenahmenorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08

Probenahmedatum: 23.10.2023

Probenahmeort: VZ Volderwald

Messort: Reitstall Scheiber, Volderwaldstraße 26a, Waschbecken Umkleide

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	14			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	14,4	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	129			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	116	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,8	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	18	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 16266:2008

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	3,8			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	0,67			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	0,7			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	3,1			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	131			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,8	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	1,15			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,02			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	21,1	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	3,5	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	1,3	≤ 200		EN ISO 14911:1999

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Kalium	als K in mg/l	0,8	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	67,1			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	8,1	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	0,5	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	1,7		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO ₂ in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Blei	als Pb in µg/l	< 1,00		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	25,1	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	< 4,0	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Zink ICP-MS	als Zn in µg/l	< 10,00	≤ 100		EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	1,31			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	1,42			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	2,73 / 0,11			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,19			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		6,73			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		13,01			EN 12502-2:2005**

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten

< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar

* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditierten Bereich

IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: P233970-2
Probenbezeichnung: VZ Volderwald, Sturm Hof, Sturmweg 15, WB Keller
Eingangsdatum: 23.10.2023
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmenorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 23.10.2023
Probenahmeort: VZ Volderwald
Messort: Sturm Hof, Sturmweg 15, WB Keller

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	13			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	14,5	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	129			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	116	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,7	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	10	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 16266:2008

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten

< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar

* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditierten Bereich

IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probennummer: P233970-3
Probenbezeichnung: VZ Tulfes Dorf, Gemeindeamt, Schmalzgasse 27, WB Aufenthaltsraum
Eingangsdatum: 23.10.2023
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmenorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 23.10.2023
Probenahmeort: VZ Tulfes Dorf
Messort: Gemeindeamt, Schmalzgasse 27, Waschbecken Aufenthaltsraum

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	5			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		o.b.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	10,7	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	129			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	116	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,4	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	22	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 16266:2008

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten

< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar

* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditierten Bereich

IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probennummer: P233970-4
Probenbezeichnung: VZ Tulfes Dorf, Angererweg 43, Heißangerer, WB Milchammer
Eingangsdatum: 23.10.2023
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmenorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 23.10.2023
Probenahmeort: VZ Tulfes Dorf
Messort: Angererweg 43, Heißangerer, WB Milchammer

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	12			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	14,1	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	129			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	116	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,5	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	2	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	1	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 16266:2008

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten

< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar

* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditierten Bereich

IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probennummer: P233970-5
Probenbezeichnung: VZ Tulfes Dorf, Laufbrunnen Dorfplatz, vor Haus Stiegele 2, Brunnenauslauf
Eingangsdatum: 23.10.2023
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmenorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 23.10.2023
Probenahmeort: VZ Tulfes Dorf
Messort: Laufbrunnen Dorfplatz, vor Haus Stiegele 2, Brunnenauslauf

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	12			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	9,6	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	129			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	116	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,6	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	0	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 16266:2008

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten

< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar

* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditierten Bereich

IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probennummer: P233970-6
Probenbezeichnung: HB Stiegele, Hochbehälter Tauchprobe orogr. linke Kammer
Eingangsdatum: 23.10.2023
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmenorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 23.10.2023
Probenahmeort: HB Stiegele
Messort: Hochbehälter Tauchprobe orogr. linke Kammer

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	12			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	6,6	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	129			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	116	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,5	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	1	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten
 < vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar
 * Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditierten Bereich
 IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: P233970-7
Probenbezeichnung: HB Gasteig/Junker, Hochbehälter Tauchprobe
Eingangsdatum: 23.10.2023
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmedatum: 23.10.2023
Probenahmeort: HB Gasteig/Junker
Messort: Hochbehälter Tauchprobe

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	13			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	10,0	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	129			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	116	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,7	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	2	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten
 < vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar
 * Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditierten Bereich
 IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: P233970-10
Probenbezeichnung: Sauangerquellen, Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken
Eingangsdatum: 23.10.2023
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmenorm: DIN 38402-13:2021-12 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 23.10.2023
Probenahmeort: Sauangerquellen
Messort: Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	10			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	7,1	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	173			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	155	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,3	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	2	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	5,1			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	0,90			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	0,7			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	4,4			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	177			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,5	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	1,61			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,09			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	[0,002]	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	25,3	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	6,6	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na in mg/l	2,1	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,8	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	95,2			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	9,2	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	0,8	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	1,6		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO ₂ in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Antimon	als Sb in µg/l	[0,18]		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Arsen	als As in µg/l	[0,31]		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	[1,66]	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,62]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Uran	als U in µg/l	< 2,00		≤ 15	EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	1,80			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	1,91			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	3,71 / 0,11			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,15			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		8,50			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		16,29			EN 12502-2:2005**

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten

< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar

* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditierten Bereich

IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: P233970-11
Probenbezeichnung: Galtalmquellen, Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken
Eingangsdatum: 23.10.2023
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmenorm: DIN 38402-13:2021-12 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 23.10.2023
Probenahmeort: Galtalmquellen
Messort: Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		bewölkt			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	5			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	5,9	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	194			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	174	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,3	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Schüttung	in l/s	3,20			

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	1	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	5,6			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,00			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	0,8			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	4,9			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	198			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,4	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	1,78			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,13			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	32,7	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	4,5	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na in mg/l	1,5	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	1,0	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	106			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	8,7	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	1,5	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	3,2		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO ₂ in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Antimon	als Sb in µg/l	[0,18]		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Arsen	als As in µg/l	< 1,50		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	[1,66]	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,62]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Uran	als U in µg/l	3,0		≤ 15	EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	2,01			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	2,10			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	4,10 / 0,09			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,16			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		4,28			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		19,10			EN 12502-2:2005**

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten

< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar

* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor

** Parameter nicht im akkreditierten Bereich

IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: P233970-12
Probenbezeichnung: Astachseitenquelle, Quellstube Zulauf orogr. links
Eingangsdatum: 23.10.2023
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmenorm: DIN 38402-13:2021-12 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 23.10.2023
Probenahmeort: Astachseitenquelle
Messort: Quellstube Zulauf orogr. links

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	10			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	5,6	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	110			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	99	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,4	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	3	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	3,2			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	0,56			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	0,5			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	2,6			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	112			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,3	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	0,98			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,09			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	18,1	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	2,7	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na in mg/l	1,2	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,9	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	56,7			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	7,5	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	0,2	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	1,3		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO ₂ in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Antimon	als Sb in µg/l	[0,18]		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Arsen	als As in µg/l	< 1,50		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	[1,66]	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,62]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Uran	als U in µg/l	< 2,00		≤ 15	EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	1,11			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	1,20			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	2,31 / 0,09			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,20			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		7,85			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		11,97			EN 12502-2:2005**

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten

< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar

* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditierten Bereich

IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probenummer: P233970-13
Probenbezeichnung: Spitzquellen, Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken
Eingangsdatum: 23.10.2023
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmenorm: DIN 38402-13:2021-12 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 23.10.2023
Probenahmeort: Spitzquellen
Messort: Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	10			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	5,1	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	89			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	80	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,4	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	1	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	2,7			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	0,48			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	0,4			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	2,2			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	92			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,4	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	0,85			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,07			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	[0,002]	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	17,1	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	1,3	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na in mg/l	0,8	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,4	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	48,8			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	3,3	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	0,3	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	1,6		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO ₂ in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO ₄ in mg/l	[0,002]	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Antimon	als Sb in µg/l	[0,18]		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Arsen	als As in µg/l	< 1,50		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	< 10,0	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	< 4,0	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Uran	als U in µg/l	< 2,00		≤ 15	EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	0,90			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	1,01			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	1,91 / 0,10			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,13			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		2,96			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		23,36			EN 12502-2:2005**

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten

< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar

* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditierten Bereich

IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probennummer: P233970-14
Probenbezeichnung: Kalte-Kuchl-Quellen, Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken
Eingangsdatum: 23.10.2023
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmenorm: DIN 38402-13:2021-12 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 23.10.2023
Probenahmeort: Kalte-Kuchl-Quellen
Messort: Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	8			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	3,7	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	118			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	106	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,6	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	6	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	1	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	3,4			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	0,61			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	0,8			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	2,7			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	120			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,7	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	< 1,0	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	1,00			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,04			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	[0,002]	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	17,4	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	4,3	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na in mg/l	1,3	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,7	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	58,0			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	10,4	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	0,2	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	1,4		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Fluorid	als F in mg/l	< 0,50		≤ 1,5	EN ISO 10304-1:2009
Nitrit	als NO ₂ in mg/l	< 0,01		≤ 0,1	EN ISO 13395:1996
Phosphat, ortho	als PO ₄ in mg/l	< 0,01	≤ 0,3		EN ISO 15681-2:2018

Metalle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Antimon	als Sb in µg/l	[0,18]		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Arsen	als As in µg/l	2,5		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	< 10,0	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,62]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Uran	als U in µg/l	< 2,00		≤ 15	EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	1,19			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	1,29			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	2,49 / 0,10			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,26			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		9,86			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		8,80			EN 12502-2:2005**

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten

< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar

* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditierten Bereich

IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Probennummer: P233970-15
Probenbezeichnung: Kalte-Kuchl-Quellen, Quellstube Zulauf orogr. links (ausgeleitet)
Eingangsdatum: 23.10.2023
Untersuchungsbeginn: 23.10.2023
Probenüberbringer: Florian Trattner
Probennehmer: Florian Trattner
Probenahmenorm: DIN 38402-13 1985-12 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 23.10.2023
Probenahmeort: Kalte-Kuchl-Quellen
Messort: Quellstube Zulauf orogr. links (ausgeleitet)

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		heiter			
Wetter an den Vortagen		Wechselhaft aber vorwiegend trocken. Regen von 21. auf 22.10.2023			
Lufttemperatur	in °C	8			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos oder los / senza		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine oder los/senza		ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.a.	o.b. oder n.a.		ÖNORM M 6620:2012
Bodensatz		kein			ÖNORM M 6620:2012

Physikalische Parameter

Bei überbrachter Probe nicht im akkreditierten Bereich

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	in °C	4,0	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	117			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	105	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,7	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Schüttung	in l/s	0,70			

Mikrobiologische Untersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE in 1 ml	0	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE in 100 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000

Werte in []-Klammern: Analysenwert unter Nachweisgrenze n.n.: nicht nachweisbar n.a.: nicht analysiert o.b.: ohne Besonderheiten

< vor Werte: Analysenwert unter Bestimmungsgrenze n.b.: nicht bestimmbar

* Analytik in Kooperation mit akkreditiertem bzw. qualifiziertem Prüflabor ** Parameter nicht im akkreditierten Bereich

IW: Indikatorparameterwert PW: Parameterwert

Kurzinterpretation:

Anforderungen erfüllt

(Hinweis: Dies stellt kein Verkehrsfähigkeitsgutachten im Sinne des LMSVG dar.)

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen.

Dieser Prüfbericht enthält eine elektronische Signatur und darf nur vollinhaltlich ohne Hinzufügung oder Weglassung weitergegeben und veröffentlicht werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der ARGE Umwelt-Hygiene GmbH.

Falls nicht explizit angegeben, erfolgt die Bewertung der Konformität ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Dr. Bernd Jenewein
Leiter Prüfstelle