



Prot.-Nr.: PB233896_1

Innsbruck, am 11.12.2023

Prüfbericht

Untersuchung gem. Trinkwasserverordnung BGBL II 362/2017

Antragsteller: Gemeinde Breitenbach am Inn
Dorf 94
6252 Breitenbach am Inn

Probennummer: P233896-1
Probenbezeichnung: VZ Dorf, Gemeindebauhof, Dorf 281a, Hahn Waschraum
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmnorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: VZ Dorf
Messort: Gemeindebauhof, Dorf 281a, Hahn Waschraum

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
Lufttemperatur	in °C	5			

Sensorische Untersuchungen

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

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
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	11,9	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	418			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	375	≤ 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	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

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	13,4			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	2,38			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,2			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	12,1			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	419			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		7,8	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	2,5	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	4,37			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,12			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	0,010	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	54,1	≤ 400		EN ISO 14911:1999

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Magnesium	als Mg in mg/l	25,1	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,8	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,6	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	264			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	4,6	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	1,0	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	4,9		≤ 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	[1,29]	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,49]	≤ 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	4,52			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	4,81			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	9,33 / 0,29			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,05			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,56			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		90,21			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: P233896-2
Probenbezeichnung: VZ Dorf, Hauptschule, Dorf 300, EG Herren WC WB
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: VZ Dorf
Messort: Hauptschule, Dorf 300, EG Herren WC WB

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
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	16,2	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	314			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	281	≤ 2500		EN 27888:1993

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
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	4	≤ 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

Probenummer: P233896-4
Probenbezeichnung: VZ Grub Schönau Kleinsöll Berg Egg Glatzham Thal, Betriebsgebäude
 Abwassermessstation Schönau (Schönau Nr. 92)
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: VZ Grub Schönau Kleinsöll Berg Egg Glatzham Thal
Messort: Betriebsgebäude Abwassermessstation Schönau (Schönau Nr. 92)

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
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	11,7	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	316			EN 27888:1993

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	283	≤ 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	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
Pseudomonas aeruginosa	KBE in 100 ml	0	0		EN ISO 16266:2008

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	10,0			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,78			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	0,8			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	9,1			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	317			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,0	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	1,2	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	0,2			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,30			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,05			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	42,1	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	17,6	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,3	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,3	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	198			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	2,8	≤ 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	2,7		≤ 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
Eisen ICP-OES	als Fe in µg/l	< 10,00	≤ 200		EN ISO 11885:2009
Mangan ICP-OES	als Mn in µg/l	[0,3]	≤ 50		EN ISO 11885:2009

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	3,36			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	3,57			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	6,93 / 0,21			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,03			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,53			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		113,11			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: P233896-5
Probenbezeichnung: VZ Peisselberg Antoniuskapelle Außerdorf, Mertlhäusl, Fam. Kaindl, Haus 36, Milchammer Hahn
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: VZ Peisselberg Antoniuskapelle Außerdorf
Messort: Mertlhäusl, Fam. Kaindl, Haus 36, Milchammer Hahn

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
Lufttemperatur	in °C	6			

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	15,4	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	464			EN 27888:1993

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	416	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,9	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	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

Probenummer: P233896-6
Probenbezeichnung: UV-Anlage HB Schönau, Hahn vor UV-Anlage
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmnorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: UV-Anlage HB Schönau
Messort: Hahn vor UV-Anlage

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
Lufttemperatur	in °C	8			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine		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	10,8	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	309			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	277	≤ 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	14	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	1	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien 250ml	KBE in 250 ml	11	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli 250	KBE in 250 ml	2		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken 250	KBE in 250 ml	1		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa 250	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens 250	KBE in 250 ml	0	0		ISO 14189:2013

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Trübung_FNU	in FNU	0,3			EN ISO 7027-1:2016
UV-Durchlässigkeit (T100)	in %	78,3			DIN 38404-3:2005

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: P233896-7
Probenbezeichnung: UV-Anlage HB Schönau, Hahn nach UV-Anlage
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: UV-Anlage HB Schönau
Messort: Hahn nach UV-Anlage

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
Lufttemperatur	in °C	8			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine		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	11,1	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	309			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	277	≤ 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	0	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	1	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien 250ml	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa 250	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens 250	KBE in 250 ml	0	0		ISO 14189:2013

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: P233896-8
Probenbezeichnung: UV-Anlage HB Eulenstein, Hahn vor UV-Anlage
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: UV-Anlage HB Eulenstein
Messort: Hahn vor UV-Anlage

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
Lufttemperatur	in °C	8			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine		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	8,4	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	322			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	289	≤ 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	2	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien 250ml	KBE in 250 ml	3	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken 250	KBE in 250 ml	1		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa 250	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens 250	KBE in 250 ml	0	0		ISO 14189:2013

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
UV-Durchlässigkeit (T100)	in %	84,6			DIN 38404-3:2005

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: P233896-9
Probenbezeichnung: UV-Anlage HB Eulenstein, Hahn nach UV-Anlage
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: UV-Anlage HB Eulenstein
Messort: Hahn nach UV-Anlage

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
Lufttemperatur	in °C	8			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine		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	8,4	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	322			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	289	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,9	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	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien 250ml	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa 250	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens 250	KBE in 250 ml	0	0		ISO 14189:2013

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: P233896-10
Probenbezeichnung: UV-Anlage HB Schindler, HB Hahn vor UV-Anlage
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: UV-Anlage HB Schindler
Messort: HB Hahn vor UV-Anlage

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
Lufttemperatur	in °C	8			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine		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	10,2	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	466			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	418	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,9	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	5	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	3	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien 250ml	KBE in 250 ml	13	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa 250	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens 250	KBE in 250 ml	0	0		ISO 14189:2013

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Trübung_FNU	in FNU	0,1			EN ISO 7027-1:2016
UV-Durchlässigkeit (T100)	in %	50,3			DIN 38404-3:2005

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: P233896-11
Probenbezeichnung: UV-Anlage HB Schindler, HB Hahn nach UV-Anlage
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: UV-Anlage HB Schindler
Messort: HB Hahn nach UV-Anlage

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
Lufttemperatur	in °C	8			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine		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	10,2	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	466			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	418	≤ 2500		EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,9	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	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien 250ml	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa 250	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens 250	KBE in 250 ml	0	0		ISO 14189:2013

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: P233896-12
Probenbezeichnung: UV-Anlage TB Schusterwinkel, Brunnenhaus Hahn vor UV-Anlage
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: UV-Anlage TB Schusterwinkel
Messort: Brunnenhaus Hahn vor UV-Anlage

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
Lufttemperatur	in °C	5			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine		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	9,7	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	418			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	375	≤ 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	1	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien 250ml	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa 250	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens 250	KBE in 250 ml	0	0		ISO 14189:2013

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	13,3			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	2,38			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,2			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	12,1			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	417			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,0			EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	2,6	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
UV-Durchlässigkeit (T100)	in %	56,4			DIN 38404-3:2005
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	4,37			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,03			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	54,0	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	25,1	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,8	≤ 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	264			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	4,6	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	1,0	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	5,0		≤ 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	2,0		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Arsen	als As in µg/l	[0,15]		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016
Bor_MS	als B in µg/l	[2,95]		≤ 1000	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	[1,29]	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,49]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	4,52			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	4,81			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	9,33 / 0,28			DIN 38409-6:1986

Pestizide

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Alachlor	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Aldrin	in µg/l	[0,0100]		≤ 0,03	DIN 38407-37:2013*
Atrazin	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Azoxystrobin	in µg/l	[0,015]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Bentazon	in µg/l	[0,0150]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Bromacil	in µg/l	[0,0150]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Chloridazon	in µg/l	[0,010]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
cis-Heptachlorepoxyd	in µg/l	< 0,0090		≤ 0,03	DIN 38407-37:2013*
Clopyralid	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Clothianidin	in µg/l	[0,010]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Dicamba	in µg/l	[0,025]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Dichlorprop (2,4-DP)	als 2,4-DP in µg/l	[0,0100]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Dieldrin	in µg/l	[0,0100]		≤ 0,03	DIN 38407-37:2013*
Dimethachlor	in µg/l	[0,025]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Dimethenamid	in µg/l	[0,0150]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Diuron	in µg/l	[0,0150]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Ethofumesat	in µg/l	[0,025]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Flufenacet	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Glufosinate	in µg/l	[0,020]		≤ 0,1	DIN ISO 16308:2017*
Glyphosat	in µg/l	[0,010]		≤ 0,1	DIN ISO 16308:2017*
Heptachlor	in µg/l	< 0,0090		≤ 0,03	DIN 38407-37:2013*
Hexazinon	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Imidacloprid	in µg/l	[0,025]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Iodosulfuron-methyl	in µg/l	[0,030]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Isoproturon	in µg/l	[0,0150]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
(4-Chlor-2-methylphenoxy)-essigsäure (MCPA) einschließlich Salze und Ester	als MCPA µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
4-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-buttersäure (MCPB) einschließlich Salze und Ester	als MCPB µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
2-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-propionsäure (Mecoprop, MCP) einschließlich Salze und Ester	als MCP in µg/l	[0,0100]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Mesosulfuron-Methyl	in µg/l	[0,025]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Metalaxyl	in µg/l	[0,0150]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Metamitron	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Metazachlor	in µg/l	[0,0150]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Metolachlor (R/S)	in µg/l	[0,0150]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Metribuzin	in µg/l	[0,025]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Metsulfuron-Methyl	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Nicosulfuron	in µg/l	[0,0150]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Pethoxamid	in µg/l	[0,025]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Propazin	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Propiconazol	in µg/l	[0,025]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Simazin	in µg/l	[0,0150]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Terbuthylazin	in µg/l	[0,015]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Thiacloprid	in µg/l	[0,015]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Thiamethoxam	in µg/l	[0,025]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Thifensulfuron-methyl	in µg/l	[0,0200]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Tolylfluanid	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	EN ISO 6468:1996*
trans-Heptachlorepoxyd	in µg/l	< 0,0090			DIN 38407-37:2013*
Tribenuron-methyl	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Triclopyr	in µg/l	[0,025]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Triflursulfuron-methyl	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Tritosulfuron	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D)	als 2,4-D in µg/l	[0,0250]			DIN 38407-36:2014*
Summe cis/trans Heptachlorepoxyd	in µg/l	< 0,020		≤ 0,1	berechnet*
Summe Pestizide	in µg/l	< 0,050		≤ 0,5	berechnet*

Relevante Metaboliten

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Atrazin-desethyl-desisopropyl	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Desethylatrazin	in µg/l	[0,0150]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Desethylterbuthylazin	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Desethylterbuthylazin-2-hydroxy	in µg/l	[0,025]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Desisopropylatrazin	in µg/l	[0,0250]		≤ 0,1	DIN 38407-36:2014*
Dimethachlorcarbonsulfonsäure (CGA 373464)	in µg/l	[0,010]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Dimethachlor-desmethoxyethyl-Sulfonsäure (CGA 369873)	in µg/l	[0,010]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Dimethachlor-Säure (CGA 50266)	in µg/l	[0,010]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA354742)	in µg/l	[0,010]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Isoproturon-desmethyl	in µg/l	< 0,0250		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Propazin-2-Hydroxy	in µg/l	< 0,0250		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
Terbutylazin-2-hydroxy	in µg/l	[0,025]		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
2-Amino-4-Methyl-6Methyl-1,3,5-Triazin	in µg/l	< 0,0250		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol	in µg/l	< 0,0250		≤ 0,1	EN ISO 11369:1997*

Nicht relevante Metaboliten

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Alachlor-Carbonsäure	in µg/l	[0,010]			EN ISO 11369:1997*
Alachlor-Ethansulfonsäure	in µg/l	[0,010]			EN ISO 11369:1997*
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	in µg/l	[0,010]			DIN ISO 16308:2017*
Atrazin-2-Hydroxy	in µg/l	[0,025]			EN ISO 11369:1997*
Azoxystrobin-O-Demethyl (R234886)	in µg/l	[0,010]			EN ISO 11369:1997*
Chlorthalonil-Amidsulfonsäure (R417888)	in µg/l	[0,010]			EN ISO 11369:1997*
Chlorthalonilamid-Benzoesäure (R 611965)	in µg/l	[0,025]			EN ISO 11369:1997*
Desphenyl-Chloridazon	in µg/l	[0,03]			EN ISO 11369:1997*
Dimethenamid-P-Säure (M23)	in µg/l	[0,010]			EN ISO 11369:1997*
Dimethenamid-P-Sulfonsäure M27	in µg/l	[0,010]			EN ISO 11369:1997*
Flufenacet-Carbonsäure (Flufenacet-OA)	in µg/l	[0,010]			EN ISO 11369:1997*
Flufenacet-Sulfonsäure (M2)	in µg/l	< 0,010			EN ISO 11369:1997*
Metazachlor-Säure (BH479-4)	in µg/l	[0,010]			EN ISO 11369:1997*
Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)	in µg/l	[0,010]			EN ISO 11369:1997*
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	in µg/l	[0,010]			EN ISO 11369:1997*
Metolachlor Metabolit (NOA 413173)	in µg/l	< 0,025			EN ISO 11369:1997*
Metolachlor-Säure (R/S) (CGA 51202)	in µg/l	[0,01]			EN ISO 11369:1997*
Metolachlor-Sulfonsäure (R/S) (CGA 354743)	in µg/l	[0,010]			EN ISO 11369:1997*
Metolachlor-Sulfonsäure-desmethoxypropyl (CGA 368208)	in µg/l	[0,010]			EN ISO 11369:1997*
Metribuzin-desamino	in µg/l	[0,030]			EN ISO 11369:1997*
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	in µg/l	[0,02]			EN ISO 11369:1997*
2,6-Dichlorbenzamid	in µg/l	[0,03]			DIN 38407-36:2014*
Summe Dimethenamid-P-Säure/Sulfonsäure	in µg/l	< 0,02500			berechnet*

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,05			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,55			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		90,21			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: P233896-13
Probenbezeichnung: UV-Anlage TB Schusterwinkel, Brunnenhaus Hahn nach UV-Anlage
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: UV-Anlage TB Schusterwinkel
Messort: Brunnenhaus Hahn nach UV-Anlage

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
Lufttemperatur	in °C	5			

Sensorische Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Geruch		geruchlos	geruchlos		ÖNORM M 6620:2012
Färbung		farblos	farblos		ÖNORM M 6620:2012
Trübung		keine	keine		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	9,7	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	418			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	375	≤ 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	0	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	0	≤ 10		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien 250ml	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 9308-1:2017
Escherichia coli 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken 250	KBE in 250 ml	0		0	EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa 250	KBE in 250 ml	0	0		EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens 250	KBE in 250 ml	0	0		ISO 14189:2013

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: P233896-14
Probenbezeichnung: HB Mahd, Hochbehälter Tauchprobe Wasserkammer
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: HB Mahd
Messort: Hochbehälter Tauchprobe Wasserkammer

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
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	13,9	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	465			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	417	≤ 2500		EN 27888:1993

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		8,0	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

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: P233896-15
Probenbezeichnung: HB Eigen, Hochbehälter Tauchprobe Wasserkammer
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: HB Eigen
Messort: Hochbehälter Tauchprobe Wasserkammer

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
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	12,7	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	323			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	289	≤ 2500		EN 27888:1993

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,9	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	11	≤ 100		EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	KBE in 1 ml	11	≤ 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

Probennummer: P233896-16
Probenbezeichnung: Boaslwandquelle, Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken (vor UV-Anlage)
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmnorm: DIN 38402-13:2021-12 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: Boaslwandquelle
Messort: Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
Lufttemperatur	in °C	6			

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	9,3	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	473			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	424	≤ 2500		EN 27888:1993

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
pH-Wert bei 25°C (vor Ort)		7,9	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	15,1			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	2,70			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	2,4			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	12,7			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	465			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,1	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	3,1	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	4,58			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,03			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	0,010	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	62,6	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	27,7	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,5	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,5	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	276			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	19,5	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	0,7	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	7,3		≤ 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	2,0		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Arsen	als As in µg/l	[0,15]		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016
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	5,07			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	5,43			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	10,50 / 0,36			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,12			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		3,60			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		22,36			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

Probenummer: P233896-17
Probenbezeichnung: Obere Thalerquelle, Quellstube Zulauf (vor UV-Anlage)
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmnorm: DIN 38402-13:2021-12 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: Obere Thalerquelle
Messort: Quellstube Zulauf

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
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	10,3	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	311			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	279	≤ 2500		EN 27888:1993

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
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	7	≤ 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	5	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	9,8			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,74			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	0,8			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	8,9			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	311			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,0	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	1,3	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	0,6			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,23			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,06			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	41,3	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	17,3	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,3	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,3	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	194			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	2,5	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	als Cl in mg/l	0,4	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	2,7		≤ 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
Antimon	als Sb in µg/l	< 1,00		≤ 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	[1,29]	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,49]	≤ 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	3,29			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	3,50			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	6,79 / 0,22			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,03			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,42			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		124,68			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: P233896-18
Probenbezeichnung: Eulensteinquellen neu, Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken (vor UV-Anlage)
Eingangsdatum: 17.10.2023
Untersuchungsbeginn: 17.10.2023
Probenüberbringer: Martin Baldes
Probennehmer: Martin Baldes
Probenahmennorm: DIN 38402-13:2021-12 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 17.10.2023
Probenahmeort: Eulensteinquellen neu
Messort: Quellstube Tauchprobe Entnahmebecken

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		Regen am 14.10. und 15.10.2023. davor relativ warmes und trockenes Wetter			
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	7,7	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	322			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	289	≤ 2500		EN 27888:1993

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
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	1	≤ 20		EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE in 100 ml	2	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	10,2			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,82			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	0,9			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	9,3			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	325			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,0	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	1,1	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	0,2			EN ISO 7027-1:2016
UV-Durchlässigkeit (T100)	in %	84,4			DIN 38404-3:2005
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,38			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,05			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	43,1	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	18,1	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,3	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,3	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	203			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	3,2	≤ 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	2,7		≤ 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
Antimon	als Sb in µg/l	< 1,00		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Arsen	als As in µg/l	[0,15]		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	[1,29]	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,49]	≤ 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	3,45			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	3,66			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	7,11 / 0,21			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,04			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,74			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		99,34			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

Kurzinterpretation:

Anforderungen erfüllt (nach UV)

(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