

Mitteilung von den Stadtwerken Imst – Wasserwerk Imst

Gemäß Trinkwasser – Informationsverordnung Nr. 352 vom September 1999, geben die Stadtwerke Imst über die Qualität des Trinkwassers folgende Informationen:

Die chemischen Trinkwasserbefunde sind an der Amtstafel im Stadtamt Imst ab 15.04.2024 angeschlagen, ebenso stehen diese auf der Homepage imst.tirol.gv.at zur Verfügung.

Auf Wunsch werden die vorliegenden Befunde bei den Stadtwerken Imst, Pfarrgasse 3, ausgehändigt.

Die Analyseergebnisse hinsichtlich der Nitrat- und Pestizidkonzentration werden wie folgt bekanntgegeben:

Nitrat N03 – (zugelassene Höchstkonzentration **50 mg/l**) – Konzentration in der Städtischen Wasserversorgungsanlage **2023**

Gunglgrün:	(Laufbrunnen)	3,4 mg/l	12,1 °dH
Sonn-Weinberg:	(Laufbrunnen Hermann Gemeiner Str. 1)	2,3 mg/l	10,9 °dH
Schustergasse:	(Josefsbrunnen)	1,8 mg/l	9,5 °dH
Brennbichl:	(Engelbrunnen)	1,8 mg/l	8,7 °dH
Teilwiesen:	(Laufbrunnen Teilwiese 1a)	1,9 mg/l	12,6 °dH
Hoch-Imst:	(Talstation BBI, Laufbrunnen)	1,8 mg/l	11,3 °dH

(°dH = deutscher Härtegrad)

Pestizide: Im gesamten Versorgungsgebiet der Stadt Imst sind Pestizide im untersuchten Umfang quantitativ nicht nachweisbar.

Imst, am 12.04.2024

Wassermeister Marco Rossini



STADTWERKE
IMST
WASSERWERK
A-6460 IMST, PFARRGASSE 3
TEL 05412.63324, FAX 05412.63755



Prot.-Nr.: PB233507_1

Innsbruck, am 28.11.2023

Prüfbericht

Untersuchung gem. Trinkwasserverordnung BGBl II 362/2017

Antragsteller: Stadtwerke Imst
Pfarrgasse 3
6460 Imst

Probennummer: P233507-1
Probenbezeichnung: VZ Gunglgrün, Laufbrunnen Gunglgrün 45
Eingangsdatum: 27.09.2023
Untersuchungsbeginn: 27.09.2023
Probenüberbringer: Bernd Jenewein
Probennehmer: Bernd Jenewein
Probenahmnorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 27.09.2023
Probenahmeort: VZ Gunglgrün WVA Imst
Messort: Laufbrunnen bei Gunglgrün 45

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		intensive Regenfälle Vorwoche bis Samstag. danach trocken und sonnig			
Lufttemperatur	in °C	15			

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	14,6	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	371			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	332	≤ 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	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	1	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	12,1			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	2,15			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,4			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	10,7			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	375			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,2	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	1,9	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,87			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	46,3	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	24,3	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,9	≤ 200		EN ISO 14911:1999

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Kalium	als K in mg/l	0,5	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	233			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	8,3	≤ 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	3,4		≤ 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
Blei	als Pb in µg/l	< 1,00		≤ 10	EN ISO 17294-2:2016
Cadmium ICP-MS	als Cd in µg/l	[0,04]		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	< 10,0	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Kupfer ICP-MS	als Cu in µg/l	[0,44]		≤ 2000	EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,44]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Nickel ICP-MS	als Ni in µg/l	< 1,00		≤ 20	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	4,06			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	4,36			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	8,42 / 0,30			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,06			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		3,39			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		44,32			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: P233506-7
Probenbezeichnung: VZ Sonnberg, Laufbrunnen Hermann-Gmeiner-Str.
Eingangsdatum: 27.09.2023
Untersuchungsbeginn: 27.09.2023
Probenüberbringer: Bernd Jenewein
Probennehmer: Bernd Jenewein
Probenahmennorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 27.09.2023
Probenahmeort: VZ Sonnberg
Messort: Laufbrunnen vor Hermann-Gmeiner-Str. 1

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		intensive Regenfälle Vorwoche bis Samstag. danach trocken und sonnig			
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	13,1	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	333			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	298	≤ 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	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

Chemische Standarduntersuchung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Gesamthärte (berechnet)	in °dH	10,9			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,95			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,0			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	9,9			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	339			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,2	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	1,3	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,58			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,00			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	44,1	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	20,7	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na in mg/l	0,4	≤ 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	215			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	0,3	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	als NO ₃ in mg/l	2,3		≤ 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	[0,001]		≤ 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

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Cadmium ICP-MS	als Cd in µg/l	< 0,4		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	[1,52]	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Kupfer ICP-MS	als Cu in µg/l	[0,44]		≤ 2000	EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,44]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Nickel ICP-MS	als Ni in µg/l	[0,14]		≤ 20	EN ISO 17294-2:2016
Zink ICP-MS	als Zn in µg/l	11	≤ 100		EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	3,63			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	3,93			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	7,55 / 0,30			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,03			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,61			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		138,40			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: P231809-17
Probenbezeichnung: VZ Imst Stadt , Laufbrunnen Schustergasse
Eingangsdatum: 19.06.2023
Untersuchungsbeginn: 19.06.2023
Probenüberbringer: Bernd Jenewein
Probennehmer: Bernd Jenewein
Probenahmnorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 19.06.2023
Probenahmeort: VZ Imst Stadt
Messort: Laufbrunnen bei Schustergasse 8

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		sonnig			
Lufttemperatur	in °C	25			

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	10,5	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	294			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	263	≤ 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	≤ 100		EN ISO 6222:1999

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
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	9,5			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,69			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,0			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	8,5			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	299			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,0	6,5 - 9,5		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
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,07			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,06			EN ISO 9963-1:1995
Ammonium (Fließinjektion)	als NH ₄ in mg/l	0,011	≤ 0,5		EN ISO 11732:2005
Calcium	als Ca in mg/l	40,1	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	16,6	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na in mg/l	0,4	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,2	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	184			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	3,9	≤ 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	1,8		≤ 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
Cadmium ICP-MS	als Cd in µg/l	[0,03]		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	< 10,0	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Kupfer ICP-MS	als Cu in µg/l	< 5,00		≤ 2000	EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,22]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Nickel ICP-MS	als Ni in µg/l	[0,06]		≤ 20	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	3,14			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	3,40			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	6,53 / 0,26			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,04			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		3,03			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		75,15			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: P231809-18
Probenbezeichnung: VZ Imst Stadt, Laufbrunnen Brennbichl
Eingangsdatum: 19.06.2023
Untersuchungsbeginn: 19.06.2023
Probenüberbringer: Bernd Jenewein
Probennehmer: Bernd Jenewein
Probenahmenorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 19.06.2023
Probenahmeort: VZ Imst Stadt
Messort: Laufbrunnen vor Kirche Brennbichl

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		sonnig			
Lufttemperatur	in °C	25			

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	16,1	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	277			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	248	≤ 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	0	≤ 100		EN ISO 6222:1999

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
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	8,7			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	1,55			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,0			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	7,7			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	278			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,0	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	1,9	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	0,2			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	2,80			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	38,2	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	14,5	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na in mg/l	0,4	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,2	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	168			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	4,7	≤ 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	1,8		≤ 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	[0,001]		≤ 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
Cadmium ICP-MS	als Cd in µg/l	[0,03]		≤ 5	EN ISO 17294-2:2016
Eisen ICP-MS	als Fe in µg/l	< 10,0	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Kupfer ICP-MS	als Cu in µg/l	< 5,00		≤ 2000	EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,22]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016
Nickel ICP-MS	als Ni in µg/l	[0,06]		≤ 20	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	2,88			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	3,12			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	6,01 / 0,24			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,05			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		3,71			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		56,08			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: P231809-23
Probenbezeichnung: VZ Teilwiesen, Teilwiese 1a, Laufbrunnen
Eingangsdatum: 19.06.2023
Untersuchungsbeginn: 19.06.2023
Probenüberbringer: Bernd Jenewein
Probennehmer: Bernd Jenewein
Probenahmnorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 19.06.2023
Probenahmeort: VZ Teilwiesen
Messort: Fam. Linser, Teilwiese 1a, Laufbrunnen im Garten

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		sonnig			
Lufttemperatur	in °C	30			

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	11,6	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	381			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	341	≤ 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	0	≤ 100		EN ISO 6222:1999

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
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	12,6			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	2,24			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	1,2			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	11,4			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	385			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,0	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	4,9	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	4,10			EN ISO 9963-1:1995
Basenkapazität	in mmol/l	0,10			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	46,2	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	26,5	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na in mg/l	0,2	≤ 200		EN ISO 14911:1999
Kalium	als K in mg/l	0,2	≤ 50		EN ISO 14911:1999
Hydrogencarbonat	als HCO ₃ in mg/l	247			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	3,0	≤ 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	1,9		≤ 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	[0,04]		≤ 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	[0,22]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	4,15			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	4,50			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	8,65 / 0,35			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,03			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		2,35			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		130,99			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: P231809-15
Probenbezeichnung: VZ Hochimst, Laufbrunnen Hochimst
Eingangsdatum: 19.06.2023
Untersuchungsbeginn: 19.06.2023
Probenüberbringer: Bernd Jenewein
Probennehmer: Bernd Jenewein
Probenahmnorm: ISO 5667-5 2006-04 und EN ISO 19458 2006-08
Probenahmedatum: 19.06.2023
Probenahmeort: VZ Hochimst
Messort: VZ Hochimst, Laufbrunnen Hochimst, Talstation Bergbahnen, Hochimst 19

Witterung

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Wetter		sonnig			
Wetter an den Vortagen		sonnig			
Lufttemperatur	in °C	25			

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	10,2	≤ 25		DIN 38404-4:1976
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	in µS/cm	347			EN 27888:1993
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (berechnet)	in µS/cm	311	≤ 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	≤ 100		EN ISO 6222:1999

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
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	11,3			DIN 38409-6:1986
Gesamthärte (berechnet)	in mmol/l	2,01			DIN 38409-6:1986
Nichtkarbonathärte (berechnet)	in °dH	0,8			DIN 38409-6:1986
Karbonathärte (berechnet)	in °dH	10,5			EN ISO 9963-1:1995
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	in µS/cm	357			EN 27888:1993
pH-Wert bei 25°C		8,1	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Permanganat Verbrauch	in mg/l	2,3	≤ 20		AA032 (Fließanalyse)
Trübung_FNU	in FNU	< 0,1			EN ISO 7027-1:2016
Säurekapazität bis pH 4,3	in mmol/l	3,78			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	45,1	≤ 400		EN ISO 14911:1999
Magnesium	als Mg in mg/l	21,5	≤ 150		EN ISO 14911:1999
Natrium	als Na mg/l	0,5	≤ 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	228			EN ISO 9963-1:1995
Sulfat	als SO ₄ in mg/l	2,0	≤ 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	1,8		≤ 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	< 10,0	≤ 200		EN ISO 17294-2:2016
Mangan ICP-MS	als Mn in µg/l	[0,22]	≤ 50		EN ISO 17294-2:2016

Plausibilitätskontrolle

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Anionen	eq. mmol/l	3,81			DIN 38409-6:1986
Kationen	eq. mmol/l	4,05			DIN 38409-6:1986
Summe Ionen	eq. mmol/l	7,86 / 0,24			DIN 38409-6:1986

Allgemeine Korrosionsparameter

Untersuchungsparameter	Einheit	Analysenwert	IW	PW	Methode
Lochkorrosion Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		0,02			EN 12502-3:2005**
Selektive Schmelztauchverzinkte Werkstoffe		1,80			EN 12502-3:2005**
Lochkorrosion Kupfer Werkstoffe		179,15			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