

Inspektionsbericht 21385-1601698-1601709

Wasserverband Plainfeld

Herr Obmann, Bgm. Wolfgang Ganzenhuber
Sonnenweg 1
5325 Plainfeld

Zeichen: Lij
Mitarbeiter: Dr. J. Lintschinger
Durchwahl: 3290
Fax-Durchwahl: 3295
wasserlabor@salzburg-ag.at

Salzburg, 24.04.16

AuftragsNr.: 21385 Auftragsbz.: Trinkwasseruntersuchung nach Inspektionsplan Termin 2
Auftragseingang: 11.04.2016
Anlage: Wasserverband Plainfeld

PZ	Probenbezeichnung	Probenehmer	Prbn.Datum	Untersuchungszeitraum
1601698	vor UV-Anlage 1 und 2	Josef Haslauer	11.04.2016	11.04.2016 - 15.04.2016
1601699	nach UV-Anlage 1	Josef Haslauer	11.04.2016	11.04.2016 - 14.04.2016
1601700	nach UV-Anlage 2	Josef Haslauer	11.04.2016	11.04.2016 - 14.04.2016
1601701	Brunnen II, Brunenkopf	Josef Haslauer	11.04.2016	11.04.2016 - 15.04.2016
1601702	Hochbehälter Enzersberg, Drucksteigerung	Josef Haslauer	11.04.2016	11.04.2016 - 14.04.2016
1601703	Hochbehälter 10, Ablauf VZ Koppl/Winkl	Josef Haslauer	11.04.2016	11.04.2016 - 14.04.2016
1601704	Hochbehälter 5, Ablauf VZ Guggenthal	Josef Haslauer	11.04.2016	11.04.2016 - 14.04.2016
1601705	Hochbehälter 11, Ablauf VZ Hallwang	Josef Haslauer	11.04.2016	11.04.2016 - 15.04.2016
1601706	Übergabeschacht Seekirchen	Josef Haslauer	11.04.2016	11.04.2016 - 14.04.2016
1601707	Hochbehälter Friembichl (Henndorf), Zulauf	Josef Haslauer	11.04.2016	11.04.2016 - 14.04.2016
1601708	Hochbehälter 8, Ablauf HZ Ladau/Müllnerfeld	Josef Haslauer	11.04.2016	11.04.2016 - 14.04.2016
1601709	Hochbehälter 9, VZ Hof	Josef Haslauer	11.04.2016	11.04.2016 - 15.04.2016

Auftragsinfo

Trinkwasseruntersuchung nach Inspektionsplan; Basis ÖNORM M5874 (Mit Zustimmung des Auftraggebers werden die Ergebnisse der aktuellen Untersuchung direkt der zuständigen Behörde übermittelt; Übertragung der Daten in die Trinkwasserdatenbank des Landes Salzburg.)

Feststellungen

- siehe folgenden Ortsbefund und Prüfergebnisse zu der (den) obigen Probe(n); im Ortsbefund angegebene, hygienisch relevante Mängel sind zu sanieren.

Beurteilung

Das Wasser entspricht im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Dr. Josef Lintschinger
Leiter Inspektionsstelle

Parameter	Einheit	Grenzwert	1601698	1601699	1601700	1601701
			vor UV-Anlage 1 und 2	nach UV-Anlage 1	nach UV-Anlage 2	Brunnen II, Brunnenkopf
Wassertemperatur	°C	< 25,0(l)	8,8	8,8	8,8	8,8
Aussehen, Trübung			farblos	farblos	farblos	farblos
Geruch			geruchlos	geruchlos	geruchlos	geruchlos
Geschmack				geschmacklos	geschmacklos	geschmacklos
Bodensatz			keiner	keiner	keiner	keiner
elektr. Leitfähigkeit (20°C); PN	µS/cm	< 2500(l)	551	551	551	490
Trübung	FNU		0,12	< 0,05	< 0,05	< 0,05
SAK 436 nm; Färbung	1/m		< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
SAK 254 nm	1/m		0,52	0,52	0,48	0,63
UV-Durchlässigkeit auf 10 cm	%		89	89	90	86
elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	< 2500(l)	551	552	551	489
pH-Wert		6,5 - 9,5(l)	7,4	7,4	7,4	7,5
gelöster Sauerstoff	mg/l	> 3,0(C)	8,6			8,5
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		5,92			5,35
Hydrogencarbonat als HCO ₃	mg/l		358			323
Ammonium als NH ₄	mg/l	< 0,50(l)	< 0,02			< 0,02
Gesamthärte (als °dH)	°dH		16,9			15,3
Gesamthärte (Ca+Mg)	mmol/l		3,02			2,73
Calcium als Ca	mg/l	< 400(C)	93,4			83,9
Magnesium als Mg	mg/l	< 150(C)	16,7			15,5
Natrium als Na	mg/l	< 200(l)	9,18			6,53
Kalium als K	mg/l	< 50,0(C)	1,72			1,36
Eisen als Fe	mg/l	< 0,200(l)	< 0,010			< 0,010
Mangan als Mn	mg/l	< 0,050(l)	< 0,005			< 0,005
Silicium als Si	mg/l		2,52			2,38
Chlorid als Cl	mg/l	< 200(l)	20,6			13,1
Fluorid als F	mg/l	< 1,50(P)	< 0,10			< 0,05
Nitrat als NO ₃	mg/l	< 50,0(P)	4,39			5,33
Nitrit als NO ₂	mg/l	< 0,100(P)	< 0,005			< 0,005
Phosphat (ortho-) als PO ₄	mg/l		0,01			< 0,01
Sulfat als SO ₄	mg/l	< 250(l)	5,72			7,19
TOC	mg/l		0,28			0,32
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	< 100(l) < 10(l)	0			0
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	in 1 ml	< 20(l) < 10(l)	0	0	0	0
coliforme Bakterien	in 100 ml in 250 ml	< 0(l) < 0(l)	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Escherichia coli	in 100 ml in 250 ml	< 0(P) < 0(P)	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Enterokokken	in 100 ml in 250 ml	< 0(P) < 0(P)	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Pseudomonas aeruginosa	in 100 ml in 250 ml	< 0(P) < 0(P)	n.n.	n.n.	n.n.	
sulfitreduzierende Clostridien	in 100 ml in 250 ml	< 0(l) < 0(l)	n.n.	n.n.	n.n.	

Parameter	Einheit	Grenzwert	1601702	1601703	1601704	1601705
			Hochbehälter Enzersberg, Drucksteigeru ng	Hochbehälter 10, Ablauf VZ Koppl/Winkl	Hochbehälter 5, Ablauf VZ Guggenthal	Hochbehälter 11, Ablauf VZ Hallwang
Wassertemperatur	°C	< 25,0(l)	8,9	7,0	8,6	8,6
Aussehen, Trübung			farblos	farblos	farblos	farblos
Geruch			geruchlos	geruchlos	geruchlos	geruchlos
Geschmack			geschmacklos	geschmacklos	geschmacklos	geschmacklos
Bodensatz			keiner	keiner	keiner	keiner
elektr. Leitfähigkeit (20°C); PN	µS/cm	< 2500(l)	485	544	546	549
Trübung	FNU		< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06
SAK 436 nm; Färbung	1/m		< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
SAK 254 nm	1/m		0,56	0,46	0,46	0,52
UV-Durchlässigkeit auf 10 cm	%		88	90	90	89
elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	< 2500(l)	484	544	546	549
pH-Wert		6,5 - 9,5(l)	7,5	7,7	7,7	7,7
gelöster Sauerstoff	mg/l	> 3,0(C)				10,1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l					5,91
Hydrogencarbonat als HCO ₃	mg/l					357
Ammonium als NH ₄	mg/l	< 0,50(l)				< 0,02
Gesamthärte (als °dH)	°dH					16,9
Gesamthärte (Ca+Mg)	mmol/l					3,01
Calcium als Ca	mg/l	< 400(C)				93,1
Magnesium als Mg	mg/l	< 150(C)				16,7
Natrium als Na	mg/l	< 200(l)				9,02
Kalium als K	mg/l	< 50,0(C)				1,71
Eisen als Fe	mg/l	< 0,200(l)				< 0,010
Mangan als Mn	mg/l	< 0,050(l)				< 0,005
Silicium als Si	mg/l					2,53
Chlorid als Cl	mg/l	< 200(l)				20,1
Fluorid als F	mg/l	< 1,50(P)				< 0,10
Nitrat als NO ₃	mg/l	< 50,0(P)				4,39
Nitrit als NO ₂	mg/l	< 0,100(P)				< 0,005
Phosphat (ortho-) als PO ₄	mg/l					< 0,01
Sulfat als SO ₄	mg/l	< 250(l)				5,76
TOC	mg/l					0,26
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	< 100(l)	0	0	4	0
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	in 1 ml	< 20(l)	0	0	0	0
coliforme Bakterien	in 100 ml	< 0(l)	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Escherichia coli	in 100 ml	< 0(P)	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Enterokokken	in 100 ml	< 0(P)	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

Parameter	Einheit	Grenzwert	1601706	1601707	1601708	1601709
			Übergabeschacht Seekirchen	Hochbehälter Friembichl (Henndorf), Zulauf	Hochbehälter 8, Ablauf HZ Ladau/Müllnerfeld	Hochbehälter 9, VZ Hof
Wassertemperatur	°C	< 25,0(I)	8,8	8,3	8,4	7,4
Aussehen, Trübung			farblos	farblos	farblos	farblos
Geruch			geruchlos	geruchlos	geruchlos	geruchlos
Geschmack			geschmacklos	geschmacklos	geschmacklos	geschmacklos
Bodensatz			keiner	keiner	keiner	keiner
elektr. Leitfähigkeit (20°C); PN	µS/cm	< 2500(I)	548	547	484	484
Trübung	FNU		< 0,05	0,05	0,08	0,08
SAK 436 nm; Färbung	1/m		< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
SAK 254 nm	1/m		0,49	0,49	0,57	0,59
UV-Durchlässigkeit auf 10 cm	%		89	89	88	87
elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	< 2500(I)	550	549	486	485
pH-Wert		6,5 - 9,5(I)	7,5	7,6	7,7	7,7
gelöster Sauerstoff	mg/l	> 3,0(C)				9,5
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l					5,27
Hydrogencarbonat als HCO ₃	mg/l					319
Ammonium als NH ₄	mg/l	< 0,50(I)				< 0,02
Gesamthärte (als °dH)	°dH					15,5
Gesamthärte (Ca+Mg)	mmol/l					2,75
Calcium als Ca	mg/l	< 400(C)				85,1
Magnesium als Mg	mg/l	< 150(C)				15,4
Natrium als Na	mg/l	< 200(I)				7,40
Kalium als K	mg/l	< 50,0(C)				1,64
Eisen als Fe	mg/l	< 0,200(I)				< 0,010
Mangan als Mn	mg/l	< 0,050(I)				< 0,005
Silicium als Si	mg/l					2,43
Chlorid als Cl	mg/l	< 200(I)				13,5
Fluorid als F	mg/l	< 1,50(P)				< 0,05
Nitrat als NO ₃	mg/l	< 50,0(P)				5,16
Nitrit als NO ₂	mg/l	< 0,100(P)				< 0,005
Phosphat (ortho-) als PO ₄	mg/l					< 0,01
Sulfat als SO ₄	mg/l	< 250(I)				7,02
TOC	mg/l					0,27
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	< 100(I)	0	1	2	2
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	in 1 ml	< 20(I)	0	0	0	0
coliforme Bakterien	in 100 ml	< 0(I)	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Escherichia coli	in 100 ml	< 0(P)	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Enterokokken	in 100 ml	< 0(P)	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

Legende: grau hinterlegt = Grenzwertverletzung; AAB außerhalb des akkreditierten Bereiches; UA Unterauftragnehmer; EX/Extern - Daten Auftraggeber; n.n. nicht nachweisbar; uzb unzählbar; (I) Indikatorparameter TWV; (P) Parameterwert TWV; (C) Codexparameter; PN Probenahmeparameter
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die überbrachte bzw. entnommene Probe.

Verfahrensliste

Parametername	Einheit	Verfahren
Wassertemperatur	°C	DIN 38404-4:1976
Aussehen, Trübung		ÖNorm M 6620:2012
Geruch		ÖNorm M 6620:2012
Geschmack		ÖNorm M 6620:2012
Bodensatz		ÖNorm M 6620:2012
elektr. Leitfähigkeit (20°C); PN	µS/cm	DIN EN 27888:1993
Trübung	FNU	DIN EN ISO 7027:2000
SAK 436 nm; Färbung	1/m	DIN EN ISO 7887:2012
SAK 254 nm	1/m	DIN 38404-3:2005
UV-Durchlässigkeit auf 10 cm	%	DIN 38404-3:2005
elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	DIN EN 27888:1993
pH-Wert		DIN EN ISO 10523:2012
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	DIN 38409-7:2005
gelöster Sauerstoff	mg/l	PA-D01-36/AAB
Hydrogencarbonat als HCO ₃	mg/l	DEV D8
Ammonium als NH ₄	mg/l	DIN 38406-5:1983
Nitrit als NO ₂	mg/l	DIN EN 26777:1993
Phosphat (ortho-) als PO ₄	mg/l	DIN EN ISO 6878:2004
Gesamthärte (als °dH)	°dH	DIN EN ISO 17294-2:2005
Gesamthärte (Ca+Mg)	mmol/l	DIN EN ISO 17294-2:2005
Calcium als Ca	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005
Eisen als Fe	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005
Kalium als K	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005
Magnesium als Mg	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005
Mangan als Mn	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005
Natrium als Na	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005
Silicium als Si	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005
Chlorid als Cl	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009
Fluorid als F	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat als NO ₃	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat als SO ₄	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009
TOC	mg/l	DIN EN 1484:1997
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	DIN EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	in 1 ml	DIN EN ISO 6222:1999
coliforme Bakterien	in 100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2014
Escherichia coli	in 100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2014
Enterokokken	in 100 ml	DIN EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	in 100 ml	DIN EN ISO 16266:2008
sulfitreduzierende Clostridien	in 100 ml	DIN EN 26461-2:1993

AAB außerhalb des akkreditierten Bereiches; UA Unterterauftragnehmer