

Wasserlabor

Hagenau 1
5020 Salzburg
Tel. +43/662/8884-3290

Inspektionsbericht 23666-1705044

Version 001

Alpine Water Produktions- und Vertriebs GmbH

Phillip Muhr
Erlersstraße 4/3
6020 Innsbruck

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

Salzburg, 05.12.17

AuftragsNr.: 23666 Auftragsbz.: Volluntersuchung nach TWV inkl. Radioaktivität
Auftragseingang: 12.10.2017
Anlage: Brunnen Koppenwinkl 1

PZ	Probenbezeichnung	Probenehmer	Prbn.Datum	Untersuchungszeitraum
1705044	Brunnenwasser, Brunnenkopf PN-Hahn	Hutzinger, Martin	12.10.2017	12.10.2017 - 05.12.2017

Auftragsinfo

Beauftragter Untersuchungsumfang: Volluntersuchung nach Trinkwasserverordnung inkl. Radioaktivität
ersetzt Prüfbericht 2366-1705044 vom 27.11.2017

Feststellungen

- siehe folgenden Ortsbefund und Prüfergebnisse - im Ortsbefund angegebene, hygienisch relevante Feststellungen oder Mängel sind zu beachten bzw. zu sanieren.
- die mikrobiologischen Parameter coliforme Bakterien, E coli, Enterokokken, Pseudomonas aeruginosa und sulfitreduzierende Clostridien (Clostridium perfringens) wurden aufgrund der Verwendung des Wassers zur Abfüllung in Flaschen oder sonstigen Behältnissen in 250 ml bestimmt.

Beurteilung

Im Rahmen der durchgeführten Volluntersuchung entspricht das Wasser der obigen Probe den, in der Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001 idgF, Anhang I, festgelegten Mindestanforderungen an die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.

Das Wasser ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Martin Hutzinger, MSc
stellv. Leiter Inspektionsstelle i. A.

Dr. Josef Lintschinger
Leiter Inspektionsstelle

Ortsbefund

Brunnen Koppenwinkl 1

Anlagenbeschreibung:

Brunnenanlage auf GP 453/3 KG Obertraun bestehend aus:

- 214 m tiefer Bohrbrunnen in artesischem Grundwasserkörper, 10x10 m Schutzgebiet im Schongebiet Sarstein Sandling und Loser
 - Ausbau: DN 150 mm 6", Vollrohr bis 157 m, Filterstrecke 157-210 m, Sumpfrohr bis 213 m, Ringraum bis 155 m Ringraumzementation, 163-214 m Filterkies (Quarzkies 4/8 mm)
 - Brunnenhaus aus Ortbeton mit Überschüttung; Zugang von vorne über Edelstahltür mit Belüftung
 - Transportleitung zur Abfüllanlage: 402 m DN 50 mm, Edelstahl
- Bedarfsmenge für Abfüllvorgang: 5,5 m³/h, ca. 10.560 m³/Jahr

Datum des Lokalaugenscheins: 12.10.2017

Lokalaugenschein durchg. von: Probenehmer

Hygienisch relevante
Veränderungen: - keine

Witterung aktuell/Vortage: Trockenwetter

Durchgeführter Lokalaugenschein an folgenden Anlagenteilen:

(Gemäß PA-D07-02, Basisnorm ÖNORM M5874, einsehbare Bereiche der Anlagenteile)

Brunnenanlage

Feststellung(en) Anlagenteil(e): - keine Mängel

				1705044
				Brunnenwasser, Brunnenkopf PN-Hahn
Parameter	Einheit	Verfahren	Grenzw.	
Wassertemperatur	°C	DIN 38404-4:1976	< 25,0(l)	5,6
Aussehen, Trübung		ÖNorm M 6620:2012		farblos
Geruch		ÖNorm M 6620:2012		geruchlos
Geschmack		ÖNorm M 6620:2012		geschmacklos
Bodensatz		ÖNorm M 6620:2012		keiner
elektr. Leitfähigkeit (20°C); PN	µS/cm	DIN EN 27888:1993	< 2500(l)	144
gelöster Sauerstoff; PN	mg/l	DIN ISO 17289:2014/AAB	> 3,0(C)	10,3
Trübung	FNU	DIN EN ISO 7027:2016		< 0,15
SAK 436 nm; Färbung	1/m	DIN EN ISO 7887:2012		< 0,25
SAK 254 nm	1/m	DIN 38404-3:2005		< 0,25
UV-Durchlässigkeit auf 10 cm	%	DIN 38404-3:2005		> 95
elektr. Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	DIN EN 27888:1993	< 2500(l)	145
pH-Wert (Labor RT)		DIN EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5(l)	8,1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	DIN 38409-7:2005		1,69
Hydrogencarbonat als HCO3	mg/l	DEV D8		99,9
Ammonium als NH4	mg/l	DIN 38406-5:1983	< 0,50(l)	< 0,02
Gesamthärte (als °dH)	°dH	DIN EN ISO 17294-2:2005		5,05
Gesamthärte (Ca+Mg)	mmol/l	DIN EN ISO 17294-2:2005		0,90
Calcium als Ca	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 400(C)	20,3
Magnesium als Mg	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 150(C)	9,58
Natrium als Na	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 200(l)	0,146
Kalium als K	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 50,0(C)	0,065
Aluminium als Al	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,200(l)	< 0,010
Arsen als As	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,0100(P)	< 0,0010
Bor als B	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 1,00(P)	< 0,010
Cadmium als Cd	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,0050(P)	< 0,0005
Chrom als Cr	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,0500(P)	< 0,0005
Kupfer als Cu	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 2,00(P)	< 0,010
Eisen als Fe	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,200(l)	< 0,010
Quecksilber als Hg	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,0010(P)	< 0,0001
Mangan als Mn	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,050(l)	< 0,005
Nickel als Ni	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,0200(P)	< 0,0010
Blei als Pb	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,0100(P)	< 0,0010
Antimon als Sb	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,0050(P)	< 0,0005
Selen als Se	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,0100(P)	< 0,0010
Silicium als Si	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005		1,61
Uran als U	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,0150(P)	< 0,0010
Zink als Zn	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2005	< 0,100(C)	< 0,010
Chlorid als Cl	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009	< 200(l)	0,14
Fluorid als F	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009	< 1,50(P)	< 0,05
Nitrat als NO3	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009	< 50,0(P)	1,38
Nitrit als NO2	mg/l	DIN EN 26777:1993	< 0,100(P)	< 0,005
Phosphat (ortho-) als PO4	mg/l	DIN EN ISO 6878:2004		< 0,01
Sulfat als SO4	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009	< 250(l)	1,80
TOC	mg/l	DIN EN 1484:1997		0,08
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	in 1 ml	DIN EN ISO 6222:1999	< 100(l)	0
Koloniebildende Einheiten bei 36°C	in 1 ml	DIN EN ISO 6222:1999	< 20(l)	0
coliforme Bakterien	in 250 ml	DIN EN ISO 9308-1:2014	< 0(l)	n.n.
Escherichia coli	in 250 ml	DIN EN ISO 9308-1:2014	< 0(P)	n.n.
Enterokokken	in 250 ml	DIN EN ISO 7899-2:2000	< 0(P)	n.n.
Pseudomonas aeruginosa	in 250 ml	DIN EN ISO 16266:2008	< 0(P)	n.n.
sulfitreduzierende Clostridien	in 250 ml	ISO 14189:2013	< 0(l)	n.n.
Benzo[a]pyren	µg/l	DIN EN ISO 17993/UA	< 0,010(P)	< 0,002
Benzo[b]fluoranthen	µg/l	DIN EN ISO 17993/UA		< 0,01
Benzo[ghi]perylen	µg/l	DIN EN ISO 17993/UA		< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	µg/l	DIN EN ISO 17993/UA		< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]-pyren	µg/l	DIN EN ISO 17993/UA		< 0,01
Summe PAK	µg/l	DIN EN ISO 17993/UA	< 0,1(P)	< 0,02
1,2-Dichlorethan	µg/l	DIN 38407-43:2014	< 3,00(P)	< 0,10
Benzol	µg/l	DIN 38407-43:2014	< 1,00(P)	< 0,10
Bromdichlormethan	µg/l	DIN 38407-43:2014		< 0,10
Dibromchlormethan	µg/l	DIN 38407-43:2014		< 0,10
Tetrachlorethen	µg/l	DIN 38407-43:2014		< 0,10
Tribrommethan	µg/l	DIN 38407-43:2014		< 0,14
Trichlorethen	µg/l	DIN 38407-43:2014		< 0,10
Trichlormethan	µg/l	DIN 38407-43:2014		< 0,10
Trihalomethane insgesamt	µg/l	DIN 38407-43:2014	< 30,0(P)	< 0,10
Tetrachlorethen und Trichlorethen	µg/l	DIN 38407-43:2014	< 10,0(P)	< 0,10

				1705044
				Brunnenwasser, Brunnenkopf PN-Hahn
Parameter	Einheit	Verfahren	Grenzw.	
Bromat	mg/l	DIN EN ISO 15061/UA	< 0,01(P)	< 0,01
Cyanid	mg/l	DIN EN ISO 14403/UA	< 0,05(P)	< 0,005
Gesamtrichtdosis	mSv/a	ÖNorm S 5251:2016/UA	< 0,1(I)	0,008
Radon-222	Bq/l	SOP 3 - 08/UA	< 100(I)	5,3
Tritium	Bq/l	SOP 3 - 27/UA	< 100(I)	< 1,5
2,4-D	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Alachlor	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Aldrin	µg/l	DIN EN ISO 6468-F1/UA	< 0,03(P)	< 0,01
Atrazin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Azoxystrobin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Bentazon	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Bromacil	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Chloridazon	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Clopyralid	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Clothianidin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Dicamba	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Dieldrin	µg/l	DIN EN ISO 6468-F1/UA	< 0,03(P)	< 0,01
2,4-DP (Dichlorprop)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Dimethachlor	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Dimethenamid-P	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Diuron	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Ethofumesat	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Flufenacet	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Glufosinat	µg/l	analog zu ISO 21458/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Glyphosat	µg/l	analog zu ISO 21458/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Heptachlor	µg/l	DIN EN ISO 6468-F1/UA	< 0,03(P)	< 0,01
Heptachlorepoxyd	µg/l	DIN EN ISO 6468-F1/UA	< 0,03(P)	< 0,01
Hexazinon	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Imidacloprid	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Iodosulfuron-methyl	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Isoproturon	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
MCPA	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
MCPB	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
MCP (Mecoprop)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Mesosulfuron-methyl	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Metaxyl-M	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Metamitron	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Metazachlor	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Metolachlor	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Metribuzin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Metsulfuron-methyl	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Nicosulfuron	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Pethoxamid	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Propazin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Propiconazol	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Simazin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Terbutylazin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Thiacloprid	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Thiamethoxam	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Thifensulfuron-methyl	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Tolyfluanid	µg/l	GC-MS/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Tribenuron-methyl	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Triclopyr	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Triflursulfuron-methyl	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Tritosulfuron	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Alachlor-t-Sulfonsäure	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 3,00(P)	< 0,05
Alachlor-t-Säure	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 3,00(P)	< 0,05
Desethyl-Desisopropylatrazin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Desisopropylatrazin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Desethylatrazin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
2-Hydroxyatrazin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 3,00(P)	< 0,05
Azoxystrobin-O-Demethyl (CYPM)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 1,00(P)	< 0,05
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 3,00(P)	< 0,05
Methyl-desphenyl-Chloridazon	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 3,00(P)	< 0,05
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Dimethachlor-Säure (CGA 50266)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Dimethenamid-P-Sulfonsäure (M27)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 1,00(P)	< 0,05
Dimethenamid-P-Säure (M23)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 1,00(P)	< 0,05

				1705044
				Brunnenwasser, Brunnenkopf PN-Hahn
Parameter	Einheit	Verfahren	Grenzw.	
Flufenacet-Sulfonsäure	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 1,00(P)	< 0,05
Flufenacet-Säure	µg/l	analog zu ISO 21458/UA	< 0,30(P)	< 0,05
2,6-Dichlorbenzamid (BAM)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 3,00(P)	< 0,05
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	µg/l	analog zu ISO 21458/UA	< 3,00(P)	< 0,05
2-Amino-4-Methoxy-6-Methyl-1,3,5-Tr	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
CGA 373464	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Desmethylisoproturon	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 3,00(P)	< 0,05
Metazachlor-Säure (BH479-4)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 3,00(P)	< 0,05
Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 35474)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 3,00(P)	< 0,05
Metolachlor-Säure (CGA 51202)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 3,00(P)	< 0,05
Desaminometribuzin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,30(P)	< 0,05
2-Hydroxypropazin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
Terbuthylazin-Desethyl	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
2-Hydroxyterbuthylazin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
2-Hydroxy-Desethyl-Terbuthylazin	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
N,N-Dimethyl-Sulfamid (DMS)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol (TCP)	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,10
NOA 413173	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,30(P)	< 0,05
CGA 369873	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,10(P)	< 0,05
CGA 368208	µg/l	DIN 38407-35/UA	< 0,30(P)	< 0,05
Pestizide insgesamt	µg/l	Extern/UA	< 0,50(P)	< 0,10

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