

WZV Poxdorfer Gruppe
Otto Weiß
Laibarös 12

96167 Königsfeld



Zeichen
Gä

Datum
24.07.2014

Untersuchung:	Umfassende Trinkwasseruntersuchung		
Probenahmeverfahren	<input checked="" type="checkbox"/> DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14) <input type="checkbox"/> keine Angabe (Probenahme erfolgte nicht im akkreditierten Bereich)		
Probenahmestelle:	Wasserhaus , Ausgang		
Probenbeschreibung:	Trinkwasser		
Probenahme durch:	analab <input checked="" type="checkbox"/>	Auftraggeber	<input type="checkbox"/>
Probenehmer:	Herr Knaak		
Probenahmedatum:	09.07.2014	Uhrzeit:	13:20
Probeneingang:	09.07.2014		
analab Nr.:	14 07 162		
Untersuchungszeitraum:	09.07. – 23.07.2014		
Gesamtseitenzahl:	3		

Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2011 verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2011 verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet: ja nein

Mess- und Probenahme- stelle:	Kennzahl	1230/0471/02999			
	Name	Wasserhaus , Ausgang			
Wassergewinnungsanlage:					
Proben-ID des Labors:					
Probenahme:					
	Datum	09.07.2014			
	Uhrzeit	13:20			
Probengewinnung:					
Messprogramm:					
Medium: Trinkwasser kalt					
Nr.	Parameter	Sonder- zeichen	Messwert/ Untersch.	Einheit	Probenvorbehandlung
1	1776 Koloniezahl 22 °C (TrinkwV 2001)		0	KbE/ml	
2	1777 Koloniezahl 36 °C (TrinkwV 2001)		0	KbE/ml	
3	1772 Escherichia coli (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	
4	1773 Coliforme Bakterien (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	
5	1774 Enterokokken (TrinkwV 2001)		0	KbE/100ml	
6	1061 pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch		7,39		
7	1081 Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C		762	µS/cm	
8	1042 Geruch		100		
9	1052 Geschmack		100		
10	1027 spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	<	0,01	1/m	
11	1035 Trübung in Formazineinheiten	<	0,21	TE/F	
12	1248 Ammonium	<	0,02	mg/l	
13	1231 Cyanid, gesamt	<	0,002	mg/l	
14	1246 Nitrit	<	0,01	mg/l	
15	1532 Permanganat-Index		0,10	mg/l	
16	1325 Bromat	<	0,01	mg/l	
17	1331 Chlorid		0,89	mg/l	
18	1321 Fluorid	<	0,05	mg/l	
19	1313 Sulfat		142	mg/l	
20	1244 Nitrat		2,58	mg/l	
21	1131 Aluminium		0,014	mg/l	
22	1145 Antimon	<	0,001	mg/l	
23	1142 Arsen	<	0,001	mg/l	
24	1138 Blei		0,003	mg/l	
25	1211 Bor		0,121	mg/l	
26	1165 Cadmium	<	0,0005	mg/l	
27	1151 Chrom gesamt	<	0,005	mg/l	
28	1182 Eisen		0,031	mg/l	
29	1161 Kupfer	<	0,01	mg/l	
30	1112 Natrium		6,91	mg/l	
31	1188 Nickel	<	0,001	mg/l	
32	1171 Mangan	<	0,005	mg/l	
33	1218 Selen	<	0,001	mg/l	
34	1166 Quecksilber, gesamt	<	0,00004	mg/l	
35	2371 Benzol	<	0,3	µg/l	
36	2008 1,2-Dichlorethan	<	2	µg/l	
37	2021 Tetrachlorethen + Trichlorethen (Summe nach TrinkwV 2001)	<	1	µg/l	
38	2080 Trihalogenmethane (nach TrinkwV)	<	1	µg/l	
39	2454 Benzo(a)pyren	<	0,005	µg/l	
40	1570 PAK (Summe nach TrinkwV 2001)	<	0,01	µg/l	
41	1523 TOC	<	0,5	mg/l	
42	1078 Calcitlösekapazität (C10)		-20,4	mg/l	
43	1122 Calcium		102	mg/l	
44	1121 Magnesium		36,1	mg/l	
45	1113 Kalium		6,45	mg/l	
46	1479 Härte		22,6	°dH	
47	1077 Sättigungsindex (C10)		0,226		


Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Die nur auszugsweise Vervielfältigung ist ohne schriftliche Genehmigung der Firma analab Taubmann GmbH nicht zulässig. Die Prüfverfahren und Grenzwerte sind dem Anhang zu entnehmen.

48	1065	pH nach Sättigung mit CaCO ₃		7,21		
49	1472	Säurekapazität bis pH 4,3		5,76	mmol/l	
50	1021	Wassertemperatur (vor Ort)		13,5	°C	
51	2200	Pestizide / Biozide (Summe nach TrinkwV)	<	0,05	µg/l	
52	3051	Atrazin	<	0,02	µg/l	
53	3054	Desethylatrazin	<	0,02	µg/l	
54	3052	Simazin	<	0,02	µg/l	
55	3053	Terbuthylazin	<	0,02	µg/l	
56	3180	Metazachlor	<	0,02	µg/l	
57	3107	Isoproturon	<	0,02	µg/l	
58	3101	Diuron	<	0,05	µg/l	
59	2228	Dichlorprop	<	0,02	µg/l	
60	3102	Bentazon	<	0,05	µg/l	
61	3063	Desethylterbuthylazin	<	0,02	µg/l	
62	3055	Desethylsimazin	<	0,02	µg/l	
63	1360	Uran	<	0,1	µg/l	Fremdlabor agrolab

Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte der TrinkwV 2001 (2011) eingehalten.

Mit freundlichen Grüßen


Dr. Marco Willems
Dipl. Biol. (Laborleiter)

Dr. Silke Taubmann
Dipl. Chem. (Geschäftsführerin)

Dr. Sandra Taubmann
Dipl. Chem. (Geschäftsführerin)

Anlage zum Prüfbericht der analab-Nr: 14 07 162

Mikrobiologische Parameter:

Parameter	Grenzwert	Verfahren
Koloniezahl bei 22°C [KBE/ml]	100 (20) ¹ (1000) ²	gem. Anlage 5 Teil I d), bb) TrinkwV 2011
Koloniezahl bei 36°C [KBE/ml]	100	
Colliforme Keime [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 9308 (K12)
Escherichia coli [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 9308 (K12)

¹ Grenzwert unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinf. Wasser;

² Grenzwert bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe b sowie in Tanks v. Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen

Parameter	Grenzwert	Verfahren
Pseudomonas aeruginosa [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 16266 (K11)
Enterokokken [KBE/100ml]	0	DIN EN ISO 7899 (K15)
Clostridium perfringens [KBE/100ml]	0	gem. Anl. 5 TrinkwV 2001
Legionella pneumophila [KBE/100ml]	100	DIN EN ISO 11731 - 2

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Grenzwert	Verfahren
1,2-Dichlorethan [mg/l]	0,0030	DIN EN ISO 10301 (F4)
Acrylamid [mg/l]	0,00010	Fremdlabor (Fresenius)
Aluminium [mg/l]	0,200	DIN EN ISO 11885 (E22)
Ammonium [mg/l]	0,50	DIN 38406 - E5
Antimon [mg/l]	0,0050	DIN 38405 - D32
Arsen [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 11885 (E22)
Benzo-(a)-pyren [mg/l]	0,000010	Hausverfahren
Benzol [mg/l]	0,0010	DIN 38407 - F9
Blei [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 11885 (E22)
Bor [mg/l]	1,0	DIN EN ISO 11885 (E22)
Bromat [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 15061 (D34)
Cadmium [mg/l]	0,0030	DIN EN ISO 11885 (E22)
Calcitfösekazität [mg/l]	5 (10) ³	Berechnung
Chlorid [mg/l]	250	DIN EN ISO 10304 (D20)
Chrom [mg/l]	0,050	DIN EN ISO 11885 (E22)
Cyanid [mg/l]	0,050	DIN 38405 - D14
Eisen [mg/l]	0,200	DIN EN ISO 11885 (E22)
elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) [µS/cm]	2790 (25°C)	DIN EN 27888 (C8)
Epichlorhydrin [mg/l]	0,00010	Fremdlabor (Fresenius)
Färbung [m ⁻¹]	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1)
Fluorid [mg/l]	1,5	DIN EN ISO 10304 (D20)
Geruch (vor Ort)	annehmbar & ohne anormale Veränderung	DEV B1/2
Geruch (Labor)	3 (bei 23 °C)	DEV B1/2

³ Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken

Parameter	Grenzwert	Verfahren
Gesamtrichdosis [mSv/a]	0,1	Fremdlabor
Geschmack	annehmbar & ohne anormale Veränderung	DEV B 1/2
Kupfer [mg/l]	2,0	DIN EN ISO 11885 (E22)
Mangan [mg/l]	0,050	DIN EN ISO 11885 (E22)
Natrium [mg/l]	200	DIN EN ISO 11885 (E22)
Nickel [mg/l]	0,020	DIN EN ISO 11885 (E22)
Nitrat [mg/l]	50	DIN EN ISO 10304 (D20) DIN 38405 - D9
Nitrit [mg/l]	0,50	DIN EN 26777 (D10)
Oxidierbarkeit [mg O ₂ /l]	5,0	DIN EN ISO 8467 (H5)
Pflanzenschutzmittel (Einzelparame-ter) [mg/l]	0,00010	Hausverfahren
Pflanzenschutzmittel (Summe) [mg/l]	0,00050	Hausverfahren
pH-Wert	6,5 - 9,5	DIN 38404-C5
PAK (Summe) [mg/l]	0,00010	DIN EN ISO 17993 (F18)
Quecksilber [mg/l]	0,0010	DIN EN 1483 (E12)
Selen [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 11885 (E22)
Sulfat [mg/l]	250	DIN EN ISO 10304 (D20)
Tetrachlorethen u. Trichlo-rethen (Summe) [mg/l]	0,010	DIN EN ISO 10301 (F4)
TOC [mg/l]	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (H3)
Trihalogenmethane (Sum-me) [mg/l]	0,050	DIN EN ISO 10301 (F4)
Tritium [Bq/l]	100	Fremdlabor (Hydroisotop)
Trübung [NTU]	1,0	DIN EN 7027 (C2)
Uran [mg/l]	0,010	Fremdlabor (Agrolab)
Vinylchlorid [mg/l]	0,00050	DIN 38 413 - P2

Parameter ohne Grenzwert gemäß Trinkwasserverordnung:

Parameter	Verfahren
Calcium [mg/l]	DIN EN ISO 11885 (E22)
Kalium [mg/l]	DIN EN ISO 11885 (E22)
Magnesium [mg/l]	DIN EN ISO 11885 (E22)

Gesamthärte [°dH]	Berechnung
Härtebereich	gem. WRMG
pH-Calciumcarbonatsättigung	Berechnung

Parameter	Verfahren
Sättigungsindex	Berechnung
Säurekapazität (bis pH 8,2) [mmol/l]	DIN 38409 - H7
Säurekapazität (bis pH 4,3) [mmol/l]	DIN 38409 - H7

Geruch (Sebamschlüssel)

Bezeichnung	Schlüssel
ohne	100
schwach erdig	210
schwach modrig	220
schwach faulig	230
schwach jauchig	240
schwach fischig	250
schwach aromatisch	260

Bezeichnung	Schlüssel
stark erdig	310
stark modrig	320
stark faulig	330
stark jauchig	340
stark fischig	350
stark aromatisch	360
schwach nach Chlor	201

Bezeichnung	Schlüssel
schwach nach Teer	202
schwach nach Mercaptan	203
schwach nach Mineralöl	204
schwach nach H ₂ S	205
schwach nach Ozon	206
schwach nach Abwasser	207
stark nach Chlor	301

Bezeichnung	Schlüssel
stark nach Teer	302
stark nach Mercaptan	303
stark nach Mineralöl	304
stark nach H ₂ S	305
stark nach Ozon	306
stark nach Abwasser	307

Geschmack (Sebamschlüssel):

Bezeichnung	Schlüssel
ohne	100
schwach fade	210
schwach salzig	220
schwach säuerlich	230
schwach laugig	240
schwach bitter	250
schwach süßlich	260
schwach metallisch	270
schwach faulig	280

Bezeichnung	Schlüssel
schwach erdig	290
stark fade	310
stark salzig	320
stark säuerlich	330
stark laugig	340
stark bitter	350
stark süßlich	360
stark metallisch	370
stark faulig	380

Bezeichnung	Schlüssel
stark erdig	390
schwach n. Chlor	201
schwach n. Seife	202
schwach n. Fisch	203
schwach n. Hydrogensulfid	204
stark n. Chlor	301
stark n. Seife	302
stark n. Fisch	303
stark n. Hydrogensulfid	304

B bedeutet nicht bestimmt