

Untersuchungsbericht

Trinkwasserunters. gem. Anlage 4 c) TrinkwV Parameter der Gruppe A+B - Anl.1,2,3

1. Ausfertigung vom 06.11.2019

Auftraggeber:

Auftrag: 2008OR00027

Gemeindewasserwerk Perl

Trierer Straße 28

66706 Perl

Referenz:

Bearbeiter: Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter

Kontakt: Tel.: 0681 / 607-6585 / FAX: 0681 / 607-6582 / Email: andreas.edelbluth@energis.de

Thema: Trinkwasseruntersuchungen gemäß TrinkwV 2011

Probe Nr.: 201906390 **Probenahme:** 27.08.2019 09:00 **von:** Bernd Schröder
 im QS-System eingebunden: ja

Probenahmestelle: ON Wochern / Dorfgemeinschaftshaus, Zapfhahn

PSN: 1230004200685

Anschrift: Gemeindewasserwerk Perl
 Trierer Straße 28 - 66706 Perl

Probeart: Trinkwasser **Probenahmeart:** Ablaufprobe DIN EN ISO 19458:2006;
 Zweck A

Untersuchungsbeginn: 27.08.2019

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Escherichia coli in 100 ml	/100 ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017	
gesamtcloiforme Bakt.in 100ml	/100 ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017	
Koloniezahl 22°C (DEV)	/ml	1	100	100	§15 ABS.1CTRINKWV	
Koloniezahl 36°C (DEV)	/ml	0	100	100	§15 ABS.1CTRINKWV	
intest. Enterokokken in 100 ml	/100 ml	0	0	0	DIN EN ISO 7899-2:2000	
Aluminium	mg/l	0,011	0,200	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Ammonium	mg/l	<0,02	0,5	0,5	DIN 38406-5:1983	
Antimon	µg/l	<0,3	5,0	5,0	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Arsen	µg/l	<0,6	10,0	10,0	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Basenkapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,30			DIN 38404-10:2012	
Blei	µg/l	<0,30	10,00	10,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Bor	mg/l	0,02	1,00	1,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Bromat	mg/l	<0,002	0,010	0,010	DIN EN ISO 15061:2001	
Cadmium	µg/l	<0,20	3,00	3,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Calcit-Lösekapazität	mg/l	-28,60	5,00	5,00	DIN 38404-10:2012	
Das Wasser ist Calcit-		abscheidend			DIN 38404-10:2012	

06.11.2019 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Merzig

Abschluss der Prüfung und Freigabe

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors dürfen die Untersuchungsergebnisse nur vollständig vervielfältigt werden.

Untersuchungsbericht

Trinkwasserunters. gem. Anlage 4 c) TrinkwV Parameter der Gruppe A+B - Anl.1,2,3

1. Ausfertigung vom 06.11.2019

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Calcium	mg/l	88,0		400,0	DIN EN ISO 14911:1999	
Chlorid	mg/l	21,2		250,0	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Chrom, gesamt	µg/l	<0,3		50,0	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Cyanid, gesamt	mg/l	<0,005		0,050	DIN EN ISO 14403:2012	
Eisen, gesamt	mg/l	0,014		0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Fluorid	mg/l	0,17		1,50	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Färbung (SAK Hg 436 nm)	1/m	<0,10			DIN EN ISO 7887:2012	
Geruch		ohne			DIN EN 1622:2006 / ANHANG C	3)
Geschmack		ohne			DIN EN 1622:2006 / ANHANG C	3)
Gesamthärte	°dH	23,7			DIN 38409-6	
Kalium	mg/l	3,1		12,0	DIN EN ISO 14911:1999	
Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	µS/cm	902		2790	DIN EN 27888:1993	3)
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	811			DIN EN 27888:1993	
Kupfer	mg/l	0,005		2,000	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Magnesium	mg/l	49,3		50,0	DIN EN ISO 14911:1999	
Mangan, gesamt	mg/l	<0,002		0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Natrium	mg/l	6,6		200,0	DIN EN ISO 14911:1999	
Nickel	µg/l	1,0		20,0	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Nitrat	mg/l	27,7		50,0	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Nitrit	mg/l	<0,005		0,5	DIN EN 26777:1993	
Nitrat / Nitrit-Formel	mg/l	0,55		1,00	X017	
Ges. org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,3			DIN EN 1484:1997	4)
Oxidierbarkeit	mg/l O2	<0,50		5,00	DIN EN ISO 8467:1995	
pH-Wert CaCO3-Sättigung		7,23			DIN 38404-10:2012	
Delta-pH-Wert		0,28			DIN 38404-10:2012	
pH-Wert elektrometrisch (vor Ort)		7,51	6,50	9,50	DIN EN ISO 10523:2012	3) ±0,1
Fehler der Ionenbilanz	%	9,93			DIN 38404-10:2012	
Summe Anionenäquivalente	mmol/l	9,73			DIN 38404-10:2012	
Summe Kationenäquivalente	mmol/l	8,81			DIN 38404-10:2012	
Quecksilber	µg/l	<0,10		1,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,87			DIN 38409-7:2005	
Selen	µg/l	<1,00		10,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),

06.11.2019 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Merzig

Abschluss der Prüfung und Freigabe

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors dürfen die Untersuchungsergebnisse nur vollständig vervielfältigt werden.

Untersuchungsbericht

Trinkwasserunters. gem. Anlage 4 c) TrinkwV Parameter der Gruppe A+B - Anl.1,2,3

1. Ausfertigung vom 06.11.2019

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Sulfat	mg/l	138,0		250,0	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Trübung	FNU	0,33			DIN EN ISO 7027:2000	3)
Uran	µg/l	2,05		10,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Wassertemperatur bei Entnahme	°C	21,5			DIN 38404-4:1976	3)
Benzol	µg/l	<0,2		1,0	DIN 38407-F43 2014-10	1),
1,2-Dichlorethan	µg/l	<0,2		3,0	DIN 38407-F43 2014-10	1),
Tetrachlorethen	µg/l	<0,2		10,0	DIN 38407-F43 2014-10	1),
Trichlorethen	µg/l	<0,2		10,0	DIN 38407-F43 2014-10	1),
Trihalogenmethane, Summe	µg/l	0,0		50,0	DIN 38407-F43 2014-10	1),
Bromdichlormethan	µg/l	<0,2			WIE TRIHALOGENMETHANE	1),
Dibromchlormethan	µg/l	<0,2			WIE TRIHALOGENMETHANE	1),
Tribrommethan	µg/l	<0,2			WIE TRIHALOGENMETHANE	1),
Trichlormethan (TCM)	µg/l	<0,2			WIE TRIHALOGENMETHANE	1),
Benzo-(a)-pyren	µg/l	<0,001		0,010	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	1),
Polyzykl. arom. Kohlenwasserstoffe	µg/l	0,000		0,100	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	1),
Benzo-(b)-fluoranthen	µg/l	<0,001			DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	1),
Benzo-(ghi)-perylene	µg/l	<0,001			DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	1),
Benzo-(k)-fluoranthen	µg/l	<0,001			DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	1),
Fluoranthen	µg/l	<0,001			DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	1),
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	µg/l	<0,001			DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	1),
Pflanzenschutzmittel, gesamt	µg/l	0,00		0,50	DIN 38407-F36:2014	1),
Alachlor	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Ametryn	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Atrazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Azinphos-ethyl	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Azinphos-methyl	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Bromacil	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Carbetamid	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Chlorfenvinphos	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Chloridazon	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Chloridazon-desphenyl (nrM-nichtrelv. Metabolit B)	µg/l	0,13			DIN 38407-F36:2014	1),
Chloroxuron	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Chlortoluron	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),

06.11.2019 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Merzig

Abschluss der Prüfung und Freigabe

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors dürfen die Untersuchungsergebnisse nur vollständig vervielfältigt werden.

Untersuchungsbericht

Trinkwasserunters. gem. Anlage 4 c) TrinkwV Parameter der Gruppe A+B - Anl.1,2,3

1. Ausfertigung vom 06.11.2019

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Cyanazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Desethylatrazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Desmetryn	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Diuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Fenuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Hexazinon	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Isoproturon	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Linuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Metalaxyl	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Metamitron	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Metazachlor	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Metazachlorsäure (nrM-nichtrelev. Metabolit BH479-4)	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36:2014	1),
Metazachlorsulfonsäure (nrM-nichtrelev. Metabolit BH479-8)	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36:2014	1),
Methabenzthiazuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Metobromuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Metolachlor	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Metoxuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Metribuzin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Monolinuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Monuron	µg/l	<0,01			DIN 38407-F36:2014	1),
Napropamid	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36:2014	1),
N,N-Dimethylsulfamid (DMS) (nrM-nichtrelv. Metabolit)	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36:2014	1),
Pendimethalin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Prometryn	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Propazin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Sebutylazin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Simazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Terbutryn	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),
Terbuthylazin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36:2014	1),

Die Probe erfüllt die Anforderungen der TrinkwV

n.n. : nicht nachweisbar; BG Bestimmungsgrenze; n.b. nicht bestimmt; n.a. nicht auswertbar

06.11.2019 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Merzig

Abschluss der Prüfung und Freigabe

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors dürfen die Untersuchungsergebnisse nur vollständig vervielfältigt werden.

Untersuchungsbericht

Trinkwasserunters. gem. Anlage 4 c) TrinkwV Parameter der Gruppe A+B - Anl.1,2,3

1. Ausfertigung vom 06.11.2019

- 1) akkreditiertes/gelistetes Partnerlabor (D-PL-18908-01-00) in Fremdvergabe
- 2) Parameter geprüft durch akkreditierten/gelisteten Unterauftragnehmer
- 3) Messung durch Probenehmer
- 4) Parameter nicht in Akkreditierungsurkunde enthalten
- 5) Bewertung gemäß TrinkwV und DVGW Arbeitsblatt W 552

06.11.2019 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Merzig

Abschluss der Prüfung und Freigabe

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors dürfen die Untersuchungsergebnisse nur vollständig vervielfältigt werden.

Probe 201906390 vom 06.11.2019

Seite 5 von 5