

Untersuchungsbericht

Trinkwasserunters. gem. Anlage 4 c) TrinkwV Parameter der Gruppe B - Anl. 2T1+3

1. Ausfertigung vom 19.11.2021

Auftraggeber:

Auftrag: 2018OR00031

**Wasserzweckverband Warndt, Am Bürgermeisteramt 1, 66333 Völklingen - Ludweiler
0 68 98 / 54 51 0,**

Referenz: Auftragsbestätigung Trinkwasserüberwachung gemäß Probenahmeplan Gesundl

Bearbeiter: Dr. Thomas Brück, Laborleiter

Kontakt: Tel.: 0681 / 607-6207 / FAX: 0681 / 607-6582 / Email: thomas.brueck@energis.de

Thema:

Probe Nr.: 202107567 Probenahme: 11.10.2021 13:40

Probenehmer: Bernd Schröder, energis-Netzgesellschaft mbH Trinkw im QS-System eingebunden: ja

Probenahmestelle: Wasserwerk Ludweiler / Reinwasser, ZH

PSN: 1230004100024

Anschrift:

-

Probearart: Trinkwasser

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

Probeneingang/Untersuchungsbeginn: 11.10.2021 14:45

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Aluminium	mg/l	<0,005		0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1) (D-PL-18908-01-00)
Ammonium	mg/l	<0,02		0,5	DIN 38406-5:1983	
Basenkapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,00			DIN 38404-10:2012	
Bor	mg/l	<0,01		1,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1) (D-PL-18908-01-00)
Bromat	mg/l	<0,002		0,010	DIN EN ISO 15061:2001	
Calcit-Lösekapazität	mg/l	0,90		5,00	DIN 38404-10:2012	
Das Wasser ist Calcit-		gesättigt			DIN 38404-10:2012	
Calcium	mg/l	12,3		400,0	DIN EN ISO 14911:1999	
Chlorid	mg/l	9,6		250,0	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Chrom, gesamt	µg/l	<0,3		50,0	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	2) (D-PL-18908-01-00)
Cyanid, gesamt	mg/l	<0,005		0,050	DIN EN ISO 14403:2012	
Eisen, gesamt	mg/l	0,012		0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	2) (D-PL-18908-01-00)
Fluorid	mg/l	0,04		1,50	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Geruch (qualitativ)		nein			DIN EN 1622:2006 / ANHANG C	3)

19.11.2021 Dr. Thomas Brück, Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Saarbrücken

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 B - Anl. 2T1+3

1. Ausfertigung vom 19.11.2021

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Geruchsschwellenwert 23 °C (TON)		<1		3	DIN EN 1622:2006	
Gesamthärte	°dH	3,6			DIN 38409-6	
Kalium	mg/l	2,9		12,0	DIN EN ISO 14911:1999	
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	169		2790	DIN EN 27888:1993	3)
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	152			DIN EN 27888:1993	
Magnesium	mg/l	8,0			DIN EN ISO 14911:1999	
Mangan, gesamt	mg/l	<0,002		0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	2) (D-PL-18908-01-00)
Natrium	mg/l	4,3		200,0	DIN EN ISO 14911:1999	
Nitrat	mg/l	8,9		50,0	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Nitrit	mg/l	<0,005		0,5	DIN EN 26777:1993	
Nitrat / Nitrit-Formel	mg/l	0,18		1,00	X017	
Ges. org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,5			DIN EN 1484 (H3) 2019-04	
Oxidierbarkeit	mg/l O ₂	<0,50		5,00	DIN EN ISO 8467:1995	
pH-Wert Calcit-Sättigung		8,78			DIN 38404-10:2012	
Delta-pH-Wert		-0,13			DIN 38404-10:2012	
pH-Wert elektrometrisch		8,65	6,50	9,50	DIN EN ISO 10523:2012	3)
Summe Kationenäquivalente	mmol/l	1,53			DIN 38404-10:2012	
Summe Anionenäquivalente	mmol/l	1,57			DIN 38404-10:2012	
Fehler der Ionenbilanz	%	2,07			DIN 38404-10:2012	
Quecksilber	µg/l	<0,10		1,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1) (D-PL-18908-01-00)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	0,92			DIN 38409-7:2005	
Selen	µg/l	<0,60		10,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1) (D-PL-18908-01-00)
Sulfat	mg/l	13,6		250,0	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Trübung	FNU	0,16			DIN EN ISO 7027:2000	3)
Uran	µg/l	<0,20		10,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1) (D-PL-18908-01-00)
Wassertemperatur bei Entnahme	°C	10,6			DIN 38404-4:1976	3)
Temperatur bei pH-Messung	°C	10,6		25,0	DIN EN ISO 7027:2000	
Benzol	µg/l	<0,5		1,0	DIN 38407-F43 2014-10	1) (D-PL-19991-01-00)
1,2-Dichlorethan	µg/l	<0,5		3,0	DIN 38407-F43 2014-10	1) (D-PL-19991-01-00)
Tetrachlorethen	µg/l	<0,5		10,0	DIN 38407-F43 2014-10	1) (D-PL-19991-01-00)

19.11.2021 Dr. Thomas Brück, Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Saarbrücken

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 B - Anl. 2T1+3

1. Ausfertigung vom 19.11.2021

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Trichlorethen	µg/l	<0,5		10,0	DIN EN ISO 10301:1997 2)	(D-PL-19991-01-00)
Pflanzenschutzmittel, gesamt	µg/l	0,00		0,50	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Alachlor	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Ametryn	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Atrazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Azinphos-ethyl	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Azinphos-methyl	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Bromacil	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Carbetamid	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Chlorfenvinphos	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Chloridazon	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Chloridazon-desphenyl (nrM-nichtrelv. Metabolit B)	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Chloroxuron	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Chlortoluron	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Cyanazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Desethylatrazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Desethyl-Terbuthylazin	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Desmetryn	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Diuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Fenuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Hexazinon	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Isoproturon	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Linuron	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Metalaxyl	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Metamitron	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Metazachlor	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Metazachlorsäure (nrM-nichtrelv. Metabolit BH479-4)	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Metazachlorsulfonsäure (nrM-nichtrelv. Metabolit BH479-8)	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)

19.11.2021 Dr. Thomas Brück, Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Saarbrücken

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 B - Anl. 2T1+3

1. Ausfertigung vom 19.11.2021

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Methabenzthiazuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Metobromuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Metolachlor	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Metoxuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Metribuzin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Monolinuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Monuron	µg/l	<0,01			DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Napropamid	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
N,N-Dimethylsulfamid (DMS) (nrM-nichtrelv. Metabolit)	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Pendimethalin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Prometryn	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Propazin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Sebutylazin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Simazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Terbutryn	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)
Terbuthylazin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09 1)	(D-PL-18908-01-00)

Die Probe erfüllt die Anforderungen der TrinkwV

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

- 1) akkreditiertes/gelistetes Partnerlabor in Fremdvergabe
- 2) Parameter geprüft durch akkreditierten/gelisteten Unterauftragnehmer
- 3) Messung durch Probenehmer
- 5) Bewertung gemäß TrinkwV und DVGW Arbeitsblatt W 552

19.11.2021 Dr. Thomas Brück, Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Saarbrücken

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.