

Untersuchungsbericht

Trinkw.-Unters. Anlage 6 Teil 1 TrinkwV: Parametergruppe B - Anl. 2T1+3 und PFAS

1. Ausfertigung vom 11.04.2024

Auftraggeber:

Auftrag: 2014OR00004

Wasserleitungszweckverband
"Gau-Süd", Wallerfangen

Wasserleitungszweckverband Gau-Süd, Fabrikplatz, 66798 Wallerfangen
06831 / 6809 82,

11. April 2024

Eing.: / Erl.:

Referenz: Trinkwasserüberwachung gemäß Probenahmeplan Gesundheitsamt

Bearbeiter: Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter

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

Thema:

Probe Nr.: 202402113 **Probenahme:** 14.03.2024 10:20

Probenehmer: Johannes Hoffeld, energis Netzgesellschaft mbH im QS-System eingebunden: ja

Probenahmestelle: Wasserwerk Felsberger Straße / Reinwasser ZH

PSN: 1230004400195

Anschrift: Wasserleitungszweckverband Gau-Süd
Fabrikplatz - 66798 Wallerfangen

Probearart: Trinkwasser

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

Probeneingang/Untersuchungsbeginn: 14.03.2024 14:40

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	0,06		DIN 38404-10:2012		
Bor	mg/l	<0,05	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	5,1	5,0	DIN 38404-10:2012		+
Das Wasser ist Calcit-		lösend		DIN 38404-10:2012		
Calcium	mg/l	30,0	400,0	DIN EN ISO 14911:1999		
Chlorid	mg/l	8,2	250,0	DIN EN ISO 10304-1:2009		
Chrom, gesamt	µg/l	<0,3	25,0	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1)	(D-PL-18908-01-00)
Cyanid, gesamt	mg/l	<0,005	0,050	DIN EN ISO 14403:2012		
Eisen, gesamt	mg/l	0,008	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1)	(D-PL-18908-01-00)
Fluorid	mg/l	0,12	1,50	DIN EN ISO 10304-1:2009		

11.04.2024 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Saarlouis

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

Trinkw.-Unters. Anlage 6 Teil 1 TrinkwV: Parametergruppe B - Anl. 2T1+3 und PFAS

1. Ausfertigung vom 11.04.2024

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Geruch (qualitativ)		nein			DIN EN 1622:2006 / ANHANG C	3)
Geschmack		ohne			DIN EN 1622:2006 / ANHANG C	3)
Gesamthärte	°dH	6,8			DIN 38409-6	
Kalium	mg/l	2,4		12,0	DIN EN ISO 14911:1999	
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	282		2790	DIN EN 27888:1993	3)
Magnesium	mg/l	11,3			DIN EN ISO 14911:1999	
Mangan, gesamt	mg/l	<0,002		0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1) (D-PL-18908-01-00)
Natrium	mg/l	3,8		200,0	DIN EN ISO 14911:1999	
Nitrat	mg/l	26,6		50,0	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Nitrit	mg/l	<0,005		0,1	DIN EN 26777:1993	
Nitrat / Nitrit-Formel	mg/l	0,53		1,00	X017	
Ges. org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,7			DIN EN 1484 (H3) 2019-04	
Oxidierbarkeit	mg/l O ₂	<0,50		5,00	DIN EN ISO 8467:1995	
pH-Wert Calcit-Sättigung		8,18			DIN 38404-10:2012	
Delta-pH-Wert		-0,44			DIN 38404-10:2012	
pH-Wert elektrometrisch		7,74	6,50	9,50	DIN EN ISO 10523:2012	3)
Summe Kationenäquivalente	mmol/l	2,65			DIN 38404-10:2012	
Summe Anionenäquivalente	mmol/l	2,72			DIN 38404-10:2012	
Fehler der Ionenbilanz	%	2,27			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	1,43			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	32,7		250,0	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Trübung	FNU	0,31		1,00	DIN EN ISO 7027-1:2016	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	10,7			DIN 38404-4:1976	3)
Benzol	µg/l	<0,2		1,0	DIN 38407-F43 2014-10	1)4) (D-PL-18908-01-00)
1,2-Dichlorethan	µg/l	<0,2		3,0	DIN 38407-F43 2014-10	1) (D-PL-18908-01-00)
Tetrachlorethen	µg/l	<0,2		10,0	DIN 38407-F43 2014-10	1) (D-PL-18908-01-00)
Trichlorethen	µg/l	<0,2		10,0	DIN 38407-F43 2014-10	1) (D-PL-18908-01-00)

11.04.2024 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Saarlouis

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

Trinkw.-Unters. Anlage 6 Teil 1 TrinkwV: Parametergruppe B - Anl. 2T1+3 und PFAS

1. Ausfertigung vom 11.04.2024

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Pflanzenschutzmittel, gesamt	µg/l	0,00	0,50	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Ametryn	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Atrazin	µg/l	<0,02	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)
Alachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Bifenox	µg/l	<0,03		DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Boscalid	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Carbetamid	µg/l	<0,02	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)
Clopyralid	µg/l	<0,04	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Cyanazin	µg/l	<0,02	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)
Terbutylazin-desethyl	µg/l	<0,02	0,10	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)
Diflufenican	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Dimefuron	µg/l	<0,03	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Dimethachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Dimethenamid-P	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Diuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Epoxiconazol	µg/l	<0,025	0,100	DIN 38407-F36 2014-09	2)	(D-PL-18908-01-00)
Fenuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Flufenacet	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Flurtamon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Fluxapyroxad	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)

11.04.2024 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Saarlouis

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

Trinkw.-Unters. Anlage 6 Teil 1 TrinkwV: Parametergruppe B - Anl. 2T1+3 und PFAS

1. Ausfertigung vom 11.04.2024

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Hexazinon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Imidacloprid	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-nichtrelev. Metabolit BH479-4)	µg/l	<0,02		DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Metazachlorsulfonsäure (nrM-nichtrelev. Metabolit BH479-8)	µg/l	0,29		DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Methabenzthiazuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Metobromuron	µg/l	<0,02	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	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Metrafenone	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Metribuzin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Monolinuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Monuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Napropamid	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Nicosulfuron	µg/l	<0,02	0,10	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)
Propiconazol	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Prosulfocarb	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Quinmerac	µg/l	<0,04	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	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Tebuconazol	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)

11.04.2024 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Saarlouis

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

Trinkw.-Unters. Anlage 6 Teil 1 TrinkwV: Parametergruppe B - Anl. 2T1+3 und PFAS

1. Ausfertigung vom 11.04.2024

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Terbutryn	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Terbutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Thiacloprid	µg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	2)	(D-PL-18908-01-00)
Triadimenol	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1)	(D-PL-18908-01-00)
Summe PFAS-20 (EU-TWRL)	µg/l	0,000		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Summe PFAS-4 (EU-TWRL)	µg/l	0,000		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorobutansäure PFBA	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorpentansäure PFPeA	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorhexansäure PFHxA	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluoroheptansäure PFHpA	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorooctansäure (Isomergemisch) PFOA	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorononansäure PFNA	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorodekansäure PFDA	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorundecansäure PFUnA	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluordodekansäure PFDoA	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluortridekansäure PFTrDA	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorobutansulfonsäure PFBS	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorpentansulfonsäure PFPeS	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorhexansulfonsäure PFHxS	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluoroheptansulfonsäure PFHpS	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorooctansulfonsäure PFOS	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorononansulfonsäure PFNS	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorodekansulfonsäure PFDS	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluoroundekansulfonsäure PFUnDS	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorododekansulfonsäure PFDoDS	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)
Perfluorotridekansulfonsäure PFTrDS	µg/l	<0,001		DIN 38407-F42 2011-03	1)	(D-PL-18908-01-00)

11.04.2024 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Saarlouis

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

Trinkw.-Unters. Anlage 6 Teil 1 TrinkwV: Parametergruppe B - Anl. 2T1+3 und PFAS

1. Ausfertigung vom 11.04.2024

Die Beschaffenheit der Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (Stand 06/2023) WW

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 Probennehmer
- 4) Parameter nicht in Akkreditierungsurkunde enthalten

Bemerkung Bei pH-Werten kleiner 7,7 darf die berechnete Calcitlösekapazität am Ausgang des Wasserwerks den Wert 5 mg/l nicht überschreiten.

11.04.2024 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter, Kopie an Gesundheitsamt Saarlouis

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.