

Untersuchungsbericht

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

1. Ausfertigung vom 20.12.2019

Auftraggeber:

Auftrag: 2010OR00010

Stadtwerke Sulzbach GmbH
Sulzbachtalstraße 20
66280 Sulzbach

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.: 201907755 **Probenahme:** 15.10.2019 09:00 **von:** Bernd Schröder
Im QS-System eingebunden: ja

Probenahmestelle: WW Rentrish / Betriebsgebäude Stadtwerke EG

PSN: 1230004104744

Anschrift: Stadtwerke Sulzbach GmbH
Sulzbachtalstraße 20 - 66280 Sulzbach

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

Untersuchungsbeginn: 15.10.2019

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Aluminium	mg/l	<0,005		0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Ammonium	mg/l	<0,02		0,5	DIN 38406-5:1983	
Antimon	µg/l	<0,3		5,0	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Arsen	µg/l	1,6		10,0	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Basenkapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,02			DIN 38404-10:2012	
Blei	µg/l	<0,30		10,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Bor	mg/l	0,01		1,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Bromat	mg/l	<0,002		0,010	DIN EN ISO 15061:2001	
Cadmium	µg/l	0,39		3,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Calcit-Lösekapazität	mg/l	2,95		5,00	DIN 38404-10:2012	
Das Wasser ist Calcit-		lösend			DIN 38404-10:2012	
Calcium	mg/l	19,9		400,0	DIN EN ISO 14911:1999	
Chlorid	mg/l	15,1		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	1),
Eisen, gesamt	mg/l	<0,005		0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),

20.12.2019 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter

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.1,2,3

1. Ausfertigung vom 20.12.2019

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Fluorid	mg/l	0,05		1,50	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Geruch		ohne			DIN EN 1622:2006 / ANHANG C	3)
Gesamthärte	°dH	4,3			DIN 38409-6	
Kalium	mg/l	3,7		12,0	DIN EN ISO 14911:1999	
Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	µS/cm	225		2790	DIN EN 27888:1993	3)
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	202			DIN EN 27888:1993	
Kupfer	mg/l	0,008		2,000	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Magnesium	mg/l	6,7		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	6,1		200,0	DIN EN ISO 14911:1999	
Nickel	µg/l	4,1		20,0	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Nitrat	mg/l	10,3		50,0	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Nitrit	mg/l	<0,005		0,5	DIN EN 26777:1993	
Nitrat / Nitrit-Formel	mg/l	0,21		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		8,33			DIN 38404-10:2012	
Delta-pH-Wert		-0,37			DIN 38404-10:2012	
pH-Wert elektrometrisch (vor Ort)		7,96	6,50	9,50	DIN EN ISO 10523:2012	3)
Fehler der Ionenbilanz	%	7,06			DIN 38404-10:2012	
Summe Anionenäquivalente	mmol/l	2,05			DIN 38404-10:2012	
Summe Kationenäquivalente	mmol/l	1,91			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	1,20			DIN 38409-7:2005	
Selen	µg/l	<1,00		10,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Sulfat	mg/l	14,7		250,0	DIN EN ISO 10304-1:2009	
Trübung	FNU	0,18			DIN EN ISO 7027:2000	3)
Uran	µg/l	<0,20		10,00	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	1),
Wassertemperatur bei Entnahme	°C	16,1			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),

20.12.2019 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter

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.1,2,3

1. Ausfertigung vom 20.12.2019

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Trihalogenmethane, Summe	µg/l	0,0		50,0	DIN 38407-F43 2014-10	1),
Bromdichlormethan	µg/l	<0,2			DIN 38407-F43 2014-10	1),
Dibromchlormethan	µg/l	<0,2			DIN 38407-F43 2014-10	1),
Tribrommethan	µg/l	<0,2			DIN 38407-F43 2014-10	1),
Trichlormethan (TCM)	µg/l	<0,2			DIN 38407-F43 2014-10	1),
Benzo-(a)-pyren	µg/l	<0,001		0,010	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	1),
Polzykl. 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 2014-09	1),
Alachlor	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Ametryn	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Atrazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Azinphos-ethyl	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Azinphos-methyl	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Bromacil	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Carbetamid	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Chlorfenvinphos	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Chloridazon	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Chloridazon-desphenyl (nrM-nichtrelv. Metabolit B)	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36 2014-09	1),
Chloroxuron	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Chlortoluron	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Cyanazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Desethylatrazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Desmetryn	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Diuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Fenuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Hexazinon	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Isoproturon	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Linuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),

20.12.2019 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter

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.1,2,3

1. Ausfertigung vom 20.12.2019

Untersuchungsparameter	Einh.	Messwert	Grenzwerte		Verfahren	Bemerkung
			Min.	Max.		
Metalaxyl	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Metamitron	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Metazachlor	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Metazachlorsäure (nrM-nichtrelev. Metabolit BH479-4)	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36 2014-09	1),
Metazachlorsulfonsäure (nrM-nichtrelev. Metabolit BH479-8)	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36 2014-09	1),
Methabenzthiazuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Metobromuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Metolachlor	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Metoxuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Metribuzin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Monolinuron	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Monuron	µg/l	<0,01			DIN 38407-F36 2014-09	1),
Napropamid	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36 2014-09	1),
N,N-Dimethylsulfamid (DMS) (nrM-nichtrelv. Metabolit)	µg/l	<0,02			DIN 38407-F36 2014-09	1),
Pendimethalin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Prometryn	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Propazin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Sebutylazin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Simazin	µg/l	<0,01		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Terbutryn	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),
Terbuthylazin	µg/l	<0,02		0,10	DIN 38407-F36 2014-09	1),

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 (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

20.12.2019 Andreas Edelbluth, stvtr. Laborleiter

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.