

Probenbezeichnung	Wasserwerk Ausgang ZID 2500003800 0000000003 3
Probenahmedatum/ -zeit	21.02.2017 08:52
Probenahmeverfahren	Zweck a
Vergleichswerte	Probennummer
	417002908

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenzwerte	GOW	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	------------	-----	----	---------	--

Angabe der Vor-Ort-Parameter

Geruch	ES	PL57	DEV B 1/2					ohne
Geschmack	ES	PL57	analog DEV B1/2	2)				ohne
Trübung	ES	PL57	DIN EN ISO 7027	1 ³⁾		0,10	FNU	0,15
Wassertemperatur	ES	PL57	DIN 38404-C4				°C	15,0
pH-Wert	ES	PL57	DIN EN ISO 10523	6,5 - 9,5 ⁴⁾				7,70
Leitfähigkeit bei 25°C	ES	PL57	DIN EN 27888	2790		5	µS/cm	355

Mikrobiologische Parameter gem. TrinkwV. 2001:2016 Anlage 1

Escherichia coli	ES	PL57	Colilert 18 / Quanti Tray/DIN EN ISO 9308-2	0			MPN/100 ml	0
Enterokokken	ES	PL57	DIN EN ISO 7899-2	0			KbE/100 ml	0

Chemische Parameter gem. TrinkwV. 2001:2016 Anlage 2, Teil I

Acrylamid	JT/f	JT001	DIN 38413-6	0,0001		0,00003	mg/l	< 0,00003
Benzol	JT/f	JT001	DIN 38407-F9-1 mod.	0,001		0,00025	mg/l	< 0,00025
Bor (B)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2	1		0,02	mg/l	< 0,02
Bromat	JT/f	JT001	DIN EN ISO 15061	0,01		0,0025	mg/l	< 0,0025
Chrom (Cr)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2	0,05		0,001	mg/l	< 0,001
Cyanide, gesamt	JT/f	JT001	DIN EN ISO 14403	0,05		0,005	mg/l	< 0,005
1,2-Dichlorethan	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10301	0,003		0,0005	mg/l	< 0,0005
Fluorid	JT/f	JT001	DIN 38405-D4	1,5		0,15	mg/l	< 0,15
Nitrat (NO ₃)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10304-1	50 ⁵⁾		1,0	mg/l	< 1,0
Quecksilber (Hg)	JT/f	JT001	DIN EN 1483/DIN EN ISO 12846	0,001		0,0001	mg/l	< 0,0001
Selen (Se)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2	0,01		0,001	mg/l	< 0,001
Tetrachlorethen	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10301			0,0005	mg/l	< 0,0005
Trichlorethen	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10301			0,0005	mg/l	< 0,0005
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen	JT/f	JT001	berechnet	0,01			mg/l	(n. b.) ¹⁾
Uran (U)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2	0,01		0,0001	mg/l	< 0,0001

Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

Alachlor	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,00003	mg/l	< 0,00003
Aldicarb	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,00003	mg/l	< 0,00003
Aldicarb-sulfon	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Amitrol	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,00003	mg/l	< 0,00003
Atrazin	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Atrazin, desethyl-	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Atrazin, desisopropyl-	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Azinphos-ethyl	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Bentazon	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Bromacil	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Carbofuran	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025

Probenbezeichnung	Wasserwerk Ausgang ZID 2500003800 0000000003 3
Probenahmedatum/ -zeit	21.02.2017 08:52
Probenahmeverfahren	Zweck a
Vergleichswerte	Probennummer
	417002908

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenzwerte	GOW	BG	Einheit	
Chlorfenvinphos cis + trans	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,00003	mg/l	< 0,00003
Chloridazon	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Chloridazon, methyl-desphenyl-	JT/f	JT001	DIN 38407-F35		0,003	0,000025	mg/l	< 0,000025
Chloridazon-desphenyl	JT/f	JT001	DIN 38407-F35		0,003	0,000025	mg/l	< 0,000025
Chlortoluron	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Clopyralid	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,00005	mg/l	< 0,00005
Terbuthylazin, desethyl-	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Dicamba	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,00005	mg/l	< 0,00005
Dichlobenil	JT/f	JT001	DIN EN ISO 6468-F1	0,0001		0,00001	mg/l	< 0,00001
2,4-D	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Dichlorprop	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Diuron	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
alpha-Endosulfan	JT/f	JT001	DIN EN ISO 6468-F1	0,0001		0,00001	mg/l	< 0,00001
beta-Endosulfan	JT/f	JT001	DIN EN ISO 6468-F1	0,0001		0,00001	mg/l	< 0,00001
HCH, gamma- (Lindan)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 6468-F1	0,0001		0,00001	mg/l	< 0,00001
Hexazinon	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Isoproturon	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
MCPA	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Mecoprop (2,4-MCPP)	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Metazachlor	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Methabenzthiazuron	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Metobromuron	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Metolachlor	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Metoxuron	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Monuron	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Parathion-ethyl	JT/f	JT001	DIN EN ISO 6468-F1	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Parathion-methyl	JT/f	JT001	DIN EN ISO 6468-F1	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Propazin	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Pyridat	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,00003	mg/l	< 0,00003
Simazin	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Terbuthylazin	JT/f	JT001	DIN 38407-F35	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025

Probenbezeichnung	Wasserwerk Ausgang ZID 2500003800 0000000003 3							
Probenahmedatum/ -zeit	21.02.2017 08:52							
Probenahmeverfahren	Zweck a							
Vergleichswerte	Probennummer							
	417002908							
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenzwerte	GOW	BG	Einheit	

Indikatorparameter gem. TrinkwV. 2001:2016 Anlage 3, Teil I

Aluminium (Al)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2	0,2		0,001	mg/l	0,046
Ammonium	JT/f	JT001	DIN 38406-E5	0,5 ⁶⁾		0,06	mg/l	< 0,06
Chlorid (Cl)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10304-1	250		1,0	mg/l	12
Clostridium perfringens	ES	PL57	TrinkwV 2001:2012 Anl. 5 l e)	0			KbE/100 ml	0
Coliforme Keime	ES	PL57	Colilert 18 / Quanti Tray/DIN EN ISO 9308-2	0			MPN/100 ml	0
Eisen (Fe)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2	0,2		0,005	mg/l	< 0,005
Spektr. Absorptionskoeff. (436 nm)	JT/u	JT001	DIN EN ISO 7887	0,5		0,1	1/m	0,2
Koloniezahl bei 22°C	ES	PL57	TrinkwV 2001:2012 Anl. 5 l d) bb)	100 ⁷⁾			KbE/1 ml	0
Koloniezahl bei 36°C	ES	PL57	TrinkwV 2001:2012 Anl. 5 l d) bb)	100 ⁸⁾			KbE/1 ml	0
Mangan (Mn)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2	0,05		0,001	mg/l	< 0,001
Natrium (Na)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2	200		0,1	mg/l	9,0
TOC	JT/f	JT001	DIN EN 1484	⁹⁾		1,0	mg/l	1,4
Sulfat (SO ₄)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10304-1	250		1,0	mg/l	14
Calcitlösekapazität (ber.)	JT/f	JT001	DIN 38404-10 (C10)	5 ¹⁰⁾			mg/l	-1,0

Ergänzende Untersuchungen

Basekapazität pH 8,2 (p-Wert)	JT	JT001	DIN 38409-H7-4-1			0,1	mmol/l	0,1
Temperatur Basekapazität pH 8,2	JT/f	JT001	DIN 38404-C4				°C	20,7
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	JT/u	JT001	DIN 38409-H7			0,1	mmol/l	3,0
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	JT/f	JT001	DIN 38404-C4				°C	21,1
Calcium (Ca)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2			0,1	mg/l	42,0
Kalium (K)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2			0,1	mg/l	3,4
Magnesium (Mg)	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2			0,1	mg/l	12,6
Carbonathärte	JT/u	JT001	DEV D 8			0,3	°dH	8,4
Gesamthärte	JT/f	JT001	DIN EN ISO 17294-2			0,04	°dH	8,8
Härtebereich	JT/f	JT001	berechnet					mittel
freie Kohlensäure	JT	JT001	DEV D 8			5	mg/l	(n. b.) ¹⁾
Gebundene Kohlensäure	JT/f		berechnet				mmol/l	1,57
Kalkaggressive Kohlensäure, ber.	JT/f	JT001	DIN 38404-10 (C10)				mg/l	0,00

LHKW

1,2-Dichlorpropan	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10301			0,0001	mg/l	< 0,0001
cis-1,3-Dichlorpropen	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10301			0,0005	mg/l	< 0,0005
trans-1,3-Dichlorpropen	JT/f	JT001	DIN EN ISO 10301			0,0005	mg/l	< 0,0005

Probenbezeichnung	Wasserwerk Ausgang ZID 2500003800 0000000003 3
Probenahmedatum/ -zeit	21.02.2017 08:52
Probenahmeverfahren	Zweck a
Probennummer	417002908

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Vergleichswerte		BG	Einheit	
				Grenzwerte	GOW			
Sonstige Pflanzenschutzmittel								
Aldicarb-sulfoxid	JT/f	JT001	DIN 38407-F35			0,025	µg/l	< 0,025

Erläuterungen

BG: Bestimmungsgrenze

Lab.: Kürzel des durchführenden Labors

Akkr.: Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

Die mit ES gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Hygiene Institut Berg GmbH (Eschweiler) analysiert. Die mit PL57 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-18293-01-00 akkreditiert.

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Institut Jäger GmbH (Tübingen) analysiert. Die mit JT001 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

/u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV 2001 (Stand 10.03.2016). TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

Bitte informieren Sie bei Überschreitungen des Grenzwertes bzw. des techn. Maßnahmenwertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt, insofern nicht andere Vereinbarungen über Sofortmeldungen getroffen wurden.

- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung.
- 3) Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Grenzwert nicht überschritten wird. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b haben einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Letzteres gilt auch für das Verteilungsnetz.
- 4) Das Trinkwasser sollte nicht korrosiv wirken. Für Trinkwasser, das zur Abfüllung in verschließbare Behältnisse vorgesehen ist, kann der Mindestwert auf 4,5 pH-Einheiten herabgesetzt werden. Ist dieses Trinkwasser von Natur aus kohlenensäurehaltig, kann der Mindestwert niedriger sein.
- 5) Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein
- 6) Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.
- 7) Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach Anlage 5 Teil I Buchstabe d Doppelbuchstabe bb gelten folgende Grenzwerte: 100/ml am Zapfhahn des Verbrauchers; 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser; 1 000/ml bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c sowie in Wasserspeichern von Anlagen nach Buchstabe d. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben unabhängig vom angewandten Verfahren einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Das Untersuchungsverfahren nach Anlage 5 Teil I Buchstabe d Doppelbuchstabe bb darf nicht eingesetzt werden für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist. Für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, gilt der Grenzwert 100/ml.
- 8) Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach Anlage 5 Teil I Buchstabe d Doppelbuchstabe bb gilt der Grenzwert von 100/ml. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben unabhängig vom angewandten Verfahren einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Das Untersuchungsverfahren nach Anlage 5 Teil I Buchstabe d Doppelbuchstabe bb darf nicht eingesetzt werden für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist. Für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, gilt der Grenzwert 20/ml.
- 9) Ohne abnormale Veränderungen.
- 10) Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang $\geq 7,7$ ist. Hinter der Stelle der Mischung von Trinkwasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten. Für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c wird empfohlen, sich nach dieser Anforderung zu richten, wenn nicht andere Maßnahmen zur Berücksichtigung der Aggressivität des Trinkwassers gegenüber Werkstoffen getroffen werden.

Im Prüfbericht aufgeführte Grenz- bzw. Richtwerte sind ausschließlich eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT, eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt allein im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Bewertung

Hinweis: Die Bewertung bezieht sich ausschließlich auf die in AR-17-ES-001677-01 aufgeführten Parameter. Die Erläuterung zu den Zuordnungs-, Grenz-, technischen Maßnahme-, Parameter-, gesundheitlichen Orientierungs- und Richtwerten fanden bei der Bewertung keine Berücksichtigung. Alle in AR-17-ES-001677-01 enthaltenen Proben, welche nachfolgend nicht explizit aufgeführt werden, weisen keine Verletzung des niedrigsten Zuordnungswertes, bzw. keine Verletzung eines Grenz- oder Richtwertes der Liste TrinkwV 2001 (Stand 10.03.2016) auf. Nachfolgend aufgeführte Proben weisen die dargestellten Verletzungen der Liste TrinkwV 2001 (Stand 10.03.2016) auf. Eine Rechtsverbindlichkeit der Bewertung wird ausdrücklich ausgeschlossen.

Für keinen Parameter wurde eine Überschreitung nach TrinkwV 2001 (Stand 10.03.2016) festgestellt.