						Entnahmestelle		**Wasserwerk Ausgang**
						Teis		**2500003800000000 00033**
						Probenahmedatum/ -zeit		**07.02.2023 08:33**
						Probenahmeverfahren		**Zweck a**
				Vergleichswerte		**Probennummer**		**800128425**
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Grenz-werte	GOW	**BG**	**Einheit**	
Probenahme								
Probenahme Trinkwasser	ES	HW	DIN ISO 5667-5 (A14): 2011-02					X
Probenahme mikrobiol. Untersuchungen von Wasser	ES	HW	DIN EN ISO 19458 (K19): 2006-12					X
Angabe der Vor-Ort-Parameter								
Geruch	ES	HW	DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10					ohne
Geschmack	ES	HW	DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10	2)				ohne
Trübung	ES	HW	DIN EN ISO 7027: 2000-04	1 3)		0,10	FNU	0,16
Wassertemperatur	ES	HW	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	13,5
pH-Wert	ES	HW	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5 4)				7,5
Leitfähigkeit bei 25°C	ES	HW	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790		5,0	µS/cm	442
Mikrobiologische Parameter gem. TrinkwV Anlage 1								
Escherichia coli	ES	HW	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1): 2014-06	0			MPN/100 ml	0
Enterokokken	ES	HW	DIN EN ISO 7899-2 (K15): 2000-11	0			KBE/100 ml	0
Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I								
Acrylamid	AN/f	L8	DIN 38413-6 (P6): 2007-02	0,0001		0,00003	mg/l	< 0,00003
Benzol	AN/f	L8	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,001		0,00025	mg/l	< 0,00025
Bor (B)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1		0,02	mg/l	0,02
Bromat	JT/f	NG	DIN EN ISO 15061: 2001-12	0,01		0,0025	mg/l	< 0,0025
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05		0,0005	mg/l	< 0,0005
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,05		0,005	mg/l	< 0,005
1,2-Dichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,003		0,0005	mg/l	< 0,0005
Fluorid	AN/f	L8	DIN 38405-4 (D4): 1985-07	1,5		0,15	mg/l	< 0,15
Nitrat (NO3)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50 5)		1,0	mg/l	< 1,0
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,001		0,0001	mg/l	< 0,0001
Selen (Se)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01		0,001	mg/l	< 0,001
Tetrachlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,0005	mg/l	< 0,0005
Trichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,0005	mg/l	< 0,0005
Uran (U)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01		0,0001	mg/l	< 0,0001
Summe Pestizide BGA Liste	AN/f	L8	berechnet	0,0005			mg/l	(n. b.) 1)
Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe								
Alachlor	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,00003	mg/l	< 0,00003
Aldicarb	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,00003	mg/l	< 0,00003

						Entnahmestelle		**Wasserwerk Ausgang**
						Teis		**250000380000000000033**
						Probenahmedatum/ -zeit		**07.02.2023 08:33**
						Probenahmeverfahren		**Zweck a**
				Vergleichswerte		**Probennummer**		**800128425**
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Grenz-werte	GOW	**BG**	**Einheit**	
Amitrol	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,00003	mg/l	< 0,00003
Atrazin	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Atrazin, desethyl-	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Atrazin, desisopropyl-	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Azinphos-ethyl	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Bentazon	AN/f	L8	DIN 38407-35 (F35): 2010-10	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Bromacil	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Carbofuran	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Chlortoluron	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Clopyralid	AN/f	L8	DIN 38407-35 (F35): 2010-10	0,0001		0,00005	mg/l	< 0,00005
Dicamba	AN/f	L8	DIN 38407-35 (F35): 2010-10	0,0001		0,00005	mg/l	< 0,00005
2,4-D	AN/f	L8	DIN 38407-35 (F35): 2010-10	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Dichlorprop	AN/f	L8	DIN 38407-35 (F35): 2010-10	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Diuron	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Glyphosat	AN/f	L8	DIN ISO 16308 (F 45): 2017-09	0,0001		0,00005	mg/l	< 0,00005
Hexazinon	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Isoproturon	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
MCPA	AN/f	L8	DIN 38407-35 (F35): 2010-10	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Mecoprop (2,4-MCPP)	AN/f	L8	DIN 38407-35 (F35): 2010-10	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Metazachlor	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Methabenzthiazuron	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Metobromuron	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Metolachlor	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Metoxuron	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Monuron	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Parathion-ethyl	JT/f	NG	DIN EN ISO 6468 (F1): 1997-02	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Parathion-methyl	JT/f	NG	DIN EN ISO 6468 (F1): 1997-02	0,0001		0,00002	mg/l	< 0,00002
Propazin	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Pyridat	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,00005	mg/l	< 0,00005
Simazin	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Terbuthylazin	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Dichlobenil	JT/f	NG	DIN EN ISO 6468 (F1): 1997-02	0,0001		0,00001	mg/l	< 0,00001

						Entnahmestelle		**Wasserwerk Ausgang**
						Teis		**250000380000000000033**
						Probenahmedatum/ -zeit		**07.02.2023 08:33**
						Probenahmeverfahren		**Zweck a**
				Vergleichswerte		**Probennummer**		**800128425**
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Grenz-werte	GOW	**BG**	**Einheit**	
Lindan	JT/f	NG	DIN EN ISO 6468 (F1): 1997-02			0,01	µg/l	< 0,01
Endosulfan, alpha-	JT/f	NG	DIN EN ISO 6468 (F1): 1997-02	0,0001		0,00001	mg/l	< 0,00001
Endosulfan, beta-	JT/f	NG	DIN EN ISO 6468 (F1): 1997-02	0,0001		0,00001	mg/l	< 0,00001
nicht relevante Metaboliten								
Chloridazon-desphenyl	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09		0,003	0,000025	mg/l	< 0,000025
Chloridazon, methyl-desphenyl-	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09		0,003	0,000025	mg/l	< 0,000025
Chlorfenvinphos cis + trans	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,00003	mg/l	< 0,00003
Chloridazon	AN/f	L8	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil II								
Nitrit (NO2)	AN/f	L8	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,5 [6)]		0,01	mg/l	< 0,01
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	AN/f	L8	berechnet	1			mg/l	(n. b.) [1)]
Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I								
Aluminium (Al)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2		0,005	mg/l	0,022
Ammonium	AN/f	L8	DIN ISO 15923-1 (D49): 2014-07	0,5 [7)]		0,06	mg/l	< 0,06
Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250		1,0	mg/l	17
Coliforme Keime	ES	HW	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1): 2014-06	0			MPN/100 ml	0
Eisen (Fe)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2		0,005	mg/l	0,008
Spektr. Absorptionskoeff. (436 nm)	AN/f	L8	DIN EN ISO 7887 (C1): 2012-04	0,5		0,1	1/m	0,1
Koloniezahl bei 22°C	ES	HW	TrinkwV §15 Absatz (1c): 2021-09	100 [8)]			KBE/1 ml	2
Koloniezahl bei 36°C	ES	HW	TrinkwV §15 Absatz (1c): 2021-09	100 [9)]			KBE/1 ml	2
Mangan (Mn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05		0,001	mg/l	0,002
Natrium (Na)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	200		0,1	mg/l	12,0
TOC	AN/f	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	[10)]		1,0	mg/l	1,3
Permanganat-Index (Oxidierbarkeit)	JT/f	NG	DIN EN ISO 8467: 1995-05	5		0,5	mg O2/l	0,8
Permanganat-Verbrauch [KMnO4]	JT/f	NG	DIN EN ISO 8467: 1995-05			2,0	mg KMnO4/l	3,2
Sulfat (SO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250		1,0	mg/l	68
Calcitlösekapazität (ber.)	ES	HW	DIN 38404-10 (C10): 2012-12	5 [11)]			mg/l	4,1

						Entnahmestelle		**Wasserwerk Ausgang**
						Teis		**250000380000000000033**
						Probenahmedatum/ -zeit		**07.02.2023 08:33**
						Probenahmeverfahren		**Zweck a**
				Vergleichswerte		**Probennummer**		**800128425**
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Grenz-werte	GOW	**BG**	**Einheit**	
Ergänzende Untersuchungen								
Basekapazität pH 8,2	AN/f	L8	DIN 38409-7 (H7-4): 2005-12			0,1	mmol/l	0,1
Temperatur Basekapazität pH 8,2	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	23,5
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	AN/f	L8	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12			0,1	mmol/l	2,5
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	AN/f	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	23,5
Calcium (Ca)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1	mg/l	51,4
Kalium (K)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1	mg/l	3,8
Magnesium (Mg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1	mg/l	15,4
Carbonathärte	AN/f	L8	DEV D 8: 1971			0,3	°dH	7,1
Carbonathärte	AN/f	L8	DEV D 8: 1971			0,05	mmol/l	1,26
Gesamthärte	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,04	°dH	10,7
Gesamthärte	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,01	mmol/l	1,92
Härtebereich	AN/f	L8	berechnet					mittel
Sättigungsindex	AN/f		DIN 38404-10 (C10): 2012-12					-0,16
freie Kohlensäure	ES		DIN 38404-10 (C10): 2012-12				mg/l	6,72
Kalkaggressive Kohlensäure, ber.	ES		DIN 38404-10 (C10): 2012-12				mg/l	1,804
Zugehörige Kohlensäure, ber.	ES		DIN 38404-10 (C10): 2012-12				mg/l	4,67
Sättigungs-pH-Wert nach Einstellung mit Calcit	ES	HW	DIN 38404-10 (C10): 2012-12					7,73
Anorganische Summenparameter								
Gebundene Kohlensäure	AN/f	L8	berechnet				mg/l	84,3
Elemente aus der Originalprobe								
Silicium (Si)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,01	mg/l	10,7
Silicium als SiO2	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,02	mg/l	23,0
LHKW								
1,2-Dichlorpropan	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,1	µg/l	< 0,1
cis-1,3-Dichlorpropen	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,2	µg/l	< 0,2
trans-1,3-Dichlorpropen	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,2	µg/l	< 0,2

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Kommentare zu Ergebnissen

[1)] nicht berechenbar

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Vorgebirgsstrasse 20, Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit L8 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit ES gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Hygiene Institut Berg GmbH (Zieglerstrasse 11a, Aachen) analysiert. Die Bestimmung der mit HW gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-18293-01-00 akkreditiert.

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Ernst-Simon-Strasse 2-4, Tübingen) analysiert. Die Bestimmung der mit NG gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV (Stand 2021-09).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

Bitte informieren Sie bei Überschreitungen des Grenzwertes bzw. des technischen Maßnahmenwertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.

Wir weisen darauf hin, dass im Falle von Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 14b eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 15a bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt!

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 kohlensäurehaltig, 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 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. Am Ausgang des Wasserwerks darf der Wert von 0,10 mg/l für Nitrit nicht überschritten werden.

7) Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.

8) Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 15 Absatz 1c gelten folgende Grenzwerte: 100/ml am Zapfhahn des Verbrauchers; 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser; 1000/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 § 15 Absatz 1c 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.

9) Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 15 Absatz 1c 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 § 15 Absatz 1c 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.

10) Ohne abnormale Veränderungen.

11) Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang ≥ 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.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-23-ES-001397-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheiten der Analyse- und Probenahmeverfahren werden hierbei gemäß den Vorgaben der TrinkwV berücksichtigt.

Die im Prüfbericht AR-23-ES-001397-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste TrinkwV (Stand 2021-09) auf.