

Untersuchungsbefund

Fachbereich
Wasserversorgung

AUFTRAGGEBER Gemeinde Kirchberg Bürgermeisteramt, 71737 Kirchberg/Murr
 PROBENART Untersuchung von Trinkwasser
 ENTNAHMESTELLE HB Abstetter, nach Nanofiltration
 AMTLICHE NUMMER 1190380001
 ENTNAHMEDATUM 27.10.2021 09:10 Uhr
 PROBENEHMER Herr Dipl.-Ing. H. Fischer *, Institut Dr. Lörcher
 TAGEBUCH-NR. 25397/1/01 PROBENEINGANG: 27.10.2021

PARAMETER DER GRUPPE A

nach Anlage 4 zu den §§ 14 und 19 der Trinkwasserverordnung in der aktuell gültigen Fassung

Parameter	(Methode / Norm)	Messwert	Grenzwert	Dimension
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	n.e.	0,200	mg/l
Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189 (K 24): 2016-11	n.e.	0	KBE/100mL
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12): 2017-09	0	0	KBE/100mL
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	n.e.	0,200	mg/l
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	510	2790	µS/cm
Enterokokken (Fäkalstreptok.)	DIN EN ISO 7899-2 (K 15):2000-11	0	0	KBE/100mL
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12): 2017-09	0	0	KBE/100mL
Färbung, SAK-436	DIN EN ISO 7887-1 (C 1): 2012-04	< 0,01	0,5	1/m
Geruchsschwellenwert bei 23°C	DIN EN 1622 (B 3): 2006-10	1	3	TON
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (B 3): 2006-10	o.a.V.	o.a.V.	-
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV § 15 (1c)	3	100	KBE/mL
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV § 15 (1c)	0	100	KBE/mL
Trübung, quantitativ	DIN EN ISO 7027 (C 2): 2000-04	0,12	1,0	NTU
pH-Wert bei 20°C	DIN EN ISO 10523 (C 5): 2012-04	7,9	6,5-9,5	-

Anmerkung: Die Bestimmungen erfolgten gemäß der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) in der aktuell gültigen Fassung.
 Zur Entnahme der Probe für die mikrobiologische Untersuchung wurde die Entnahmestelle desinfiziert.
 KBE = Koloniebildende Einheiten.
 Untersuchungsbeginn ist gleich Probeneingang; Untersuchungsende ist gleich Befundsdatum.
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.
 Der Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
 * Der Probenehmer ist für die Trinkwasserentnahme über das Institut Dr. Lörcher nach TrinkwV § 15 Abs. 4 akkreditiert.

Beurteilung: Keine Beanstandung.

PARAMETER DER GRUPPE B

nach Anlage 4 zu den §§ 14 und 19 der Trinkwasserverordnung in der aktuell gültigen Fassung

Parameter	(Methode / Norm)	Messwert	Grenzwert	Dimension
Chemische Parameter Teil I nach Anlage 2 zu § 6 Abs. 2				
Gesamthärte	DIN 38409-H6 (H 6):1986-01	1,81	--	mmol/l
Härtebereich	DIN 38409-H6 (H 6):1986-01	mittel (1,5-2,5 mmol/l)	--	-
Gesamthärte	DIN 38409-H6 (H 6):1986-01	10,2	--	Grad dH
Carbonathärte	DIN 38409-7 (H 7):2005-12	7,6	--	Grad dKH
Nichtcarbonathärte	berechnet	2,6	--	Grad dH
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7 (H 7):2005-12	2,71	--	mmol/l
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	56	--	mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	10	--	mg/l
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	2,5	--	mg/l
Benzol	DIN 38407-F9 (F 9): 1991-05	< 0,0005	0,0010	mg/l
Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	0,08	1,0	mg/l
Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34): 2001-12	< 0,005	0,010	mg/l
Chrom, gesamt	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	< 0,001	0,050	mg/l
Cyanid, gesamt	DIN 38405 D 13-1 (D 13): 2011-04	< 0,005	0,050	mg/l
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4): 1997-08	< 0,002	0,0030	mg/l
Fluorid	DIN 38405-D 4-1 (D 4): 1985-07	0,09	1,5	mg/l
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07	12	50	mg/l
Summe Nitrat/50 + Nitrit/3	berechnet	0,24	1	mg/l

PARAMETER DER GRUPPE B

nach Anlage 4 zu den §§ 14 und 19 der Trinkwasserverordnung in der aktuell gültigen Fassung

Parameter	(Methode / Norm)	Messwert	Grenzwert	Dimension
Pflanzenschutzmittel				
Atrazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Terbutylazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Bromacil	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Chlorfenvinphos	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Chlortoluron	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Desethylatrazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Desethylterbutylazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Diazinon (Dimpylat)	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Dimethoat	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Diuron	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Hexazinon	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Isoproturon	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Linuron	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Metalaxyl	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Metazachlor	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Methabenzthiazuron	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Metolachlor	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Metribuzin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Propazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Quinoxifen	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Sebutylazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Simazin	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Terbutryn	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	0,000100	mg/l
Summe der 25 Einzelsubstanzen	berechnet	< 0,000025	0,000500	mg/l

PARAMETER DER GRUPPE B

nach Anlage 4 zu den §§ 14 und 19 der Trinkwasserverordnung in der aktuell gültigen Fassung

Parameter	(Methode / Norm)	Messwert	Grenzwert	Dimension
2,6-Dichlorbenzamid	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	< 0,000025	Richtwert	mg/l
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	< 0,0001	0,0010	mg/l
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	< 0,005	0,010	mg/l
Trichlorethen (Tri)	DIN EN ISO 10301 (F 4): 1997-08	< 0,0001	--	mg/l
Tetrachlorethen (Per)	DIN EN ISO 10301 (F 4): 1997-08	< 0,0001	--	mg/l
Summe der 2 Einzelverbindungen	berechnet	< 0,0001	0,010	mg/l
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	< 0,0005	0,010	mg/l

Chemische Parameter Teil II nach Anlage 2 zu § 6 Abs. 2

Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	< 0,0005	0,0050	mg/l
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	< 0,001	0,010	mg/l
Benzo(a)pyren	EPA 8270D - GC-MS	< 0,000002	0,00001	mg/l
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	< 0,0005	0,010	mg/l
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	< 0,0002	0,0030	mg/l
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	0,001	2,0	mg/l
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	< 0,001	0,020	mg/l
Nitrit	DIN EN 26777 (D 10): 1993-04	< 0,01	0,50	mg/l
PAK - Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe				
Benzo(b)fluoranthren	EPA 8270D - GC-MS	< 0,00001	--	mg/l
Benzo(k)fluoranthren	EPA 8270D - GC-MS	< 0,00001	--	mg/l
Benzo(ghi)perylen	EPA 8270D - GC-MS	< 0,00001	--	mg/l
Indeno(1,2,3-cd)pyren	EPA 8270D - GC-MS	< 0,00001	--	mg/l
Summe der 4 Einzelverbindungen	EPA 8270D - GC-MS	< 0,00001	0,00010	mg/l

PARAMETER DER GRUPPE B

nach Anlage 4 zu den §§ 14 und 19 der Trinkwasserverordnung in der aktuell gültigen Fassung

Parameter	(Methode / Norm)	Messwert	Grenzwert	Dimension
Trihalogenmethane				
Trichlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4): 1997-08	< 0,0001	--	mg/l
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4): 1997-08	< 0,0001	--	mg/l
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4): 1997-08	< 0,0001	--	mg/l
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301 (F 4): 1997-08	< 0,0001	--	mg/l
Summe der 4 Einzelsubstanzen	DIN EN ISO 10301 (F 4): 1997-08	< 0,0001	0,050	mg/l

Indikatorparameter nach Anlage 3 zu § 7

Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	0,009	0,200	mg/l
Ammonium	DIN 38406-E5-1 (E5): 1983-10	< 0,01	0,50	mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07	34	250	mg/l
Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189 (K 24): 2016-11	0	0	KBE/100mL
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12): 2017-09	--	0	KBE/100mL
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	< 0,01	0,200	mg/l
Färbung, SAK-436	DIN EN ISO 7887-1 (C 1): 2012-04	< 0,01	0,5	1/m
Geruchsschwellenwert bei 23°C	DIN EN 1622 (B 3): 2006-10	1	3	TON
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (B 3): 2006-10	o.a.V.	o.a.V.	-
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV § 15 (1c)	--	100	KBE/mL
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV § 15 (1c)	--	100	KBE/mL
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	510	2790	µS/cm

PARAMETER DER GRUPPE B
nach Anlage 4 zu den §§ 14 und 19 der Trinkwasserverordnung in der aktuell gültigen Fassung

Parameter	(Methode / Norm)	Messwert	Grenzwert	Dimension
Mangan, gesamt	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	< 0,001	0,05	mg/l
Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01	27	200	mg/l
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (H 3): 1997-08	0,7	o.a.V.	mg/l
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5): 1995-05	< 0,5	5	mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07	50	250	mg/l
Trübung, quantitativ	DIN EN ISO 7027 (C 2): 2000-04	0,12	1,0	NTU
pH-Wert bei 20°C	DIN EN ISO 10523 (C 5): 2012-04	7,9	6,5-9,5	-
Calcitlösekapazität	berechnet	-4,7 (kalkabscheidend)	5 (10)	mg/l

Anmerkung: Die Bestimmungen erfolgten gemäß der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) in der aktuell gültigen Fassung.
Zur Entnahme der Probe für die mikrobiologische Untersuchung wurde die Entnahmestelle desinfiziert.
KBE = Koloniebildende Einheiten, -- = nicht verlangt, n.e. = nicht erforderlich, o.a.V. = ohne anormale Veränderungen.
Für 2,6-Dichlorbenzamid gilt ein Richtwert von 0,000300 mg/l.
Untersuchungsbeginn ist gleich Probeneingang; Untersuchungsende ist gleich Befundsdatum.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.
Der Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
* Der Probenehmer ist für die Trinkwasserentnahme über das Institut Dr. Lörcher nach TrinkwV § 15 Abs. 4 akkreditiert.

Beurteilung: Keine Beanstandung.