

Untersuchungsbefund

Fachbereich
Wasserversorgung

AUFTRAGGEBER Gemeinde Kirchberg Bürgermeisteramt, 71737 Kirchberg/Murr
 PROBENART Untersuchung von Kaltwasser
 ENTNAHMESTELLE Nach Nanofiltration
 AMTLICHE NUMMER 1190380001
 ENTNAHMEDATUM 04.11.2019 14:03 Uhr
 PROBENEHMER Herr Layher *, Gde. Kirchberg/Murr
 TAGEBUCH-NR. 13473/1/01
 PROBENEINGANG: 04.11.2019

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
Mikrobiol. Parameter Teil I nach Anl. 1 zu § 5 Abs. 2+3				
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)	0	0	KBE/100mL
Enterokokken (Fäkalstreptok.)	DIN EN ISO 7899-2 (K 15)	0	0	KBE/100mL
Chemische Parameter Teil I nach Anlage 2 zu § 6 Abs. 2				
Gesamthärte	DIN 38409-H6 (H 6)	3,02	--	mmol/l
Härtebereich	DIN 38409-H6 (H 6)	hart (> 2,5 mmol/l)	--	--
Gesamthärte	DIN 38409-H6 (H 6)	16,9	--	Grad dH
Carbonathärte	DIN 38409-H7 (H 7)	11,3	--	Grad dKH
Nichtcarbonathärte	berechnet	5,6	--	Grad dH
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H7 (H 7)	4,03	--	mmol/l
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	96	--	mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	15	--	mg/l
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	2,7	--	mg/l
Benzol	DIN 38407-F9 (F 9)	< 0,0005	0,0010	mg/l
Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	0,06	1,0	mg/l
Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34)	< 0,005	0,010	mg/l
Chrom, gesamt	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	< 0,001	0,050	mg/l
Cyanid, gesamt	DIN 38405-D13-1-2 (D 13)	< 0,005	0,050	mg/l
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4)	< 0,002	0,0030	mg/l
Fluorid	DIN 38405-D4-1 (D 4)	0,17	1,5	mg/l
Nitrit	DIN EN 26777 (D 10)	< 0,01	0,50	mg/l
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)	22		mg/l
Summe Nitrat/50 + Nitrit/3 Pflanzenschutzmittel	berechnet	0,44	1	mg/l
Atrazin	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100	mg/l
Terbutylazin	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100	mg/l
Bromacil	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100	mg/l
Chlorfenvinphos	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100	mg/l
Chlortoluron	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100	mg/l
Desethylatrazin	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100	mg/l
Desethylterbutylazin	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100	mg/l
Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100	mg/l
Diazinon (Dimpylat)	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100	mg/l

Dimethoat	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Diuron	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Hexazinon	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Isoproturon	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Linuron	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Metalaxyl	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Metazachlor	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Methabenzthiazuron	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Metolachlor	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Metribuzin	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Propazin	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Quinoxifen	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Sebutylazin	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Simazin	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Terbutryn	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	0,000100 mg/l
Summe der 25 Einzelsubstanzen	berechnet	< 0,000025	0,000500 mg/l
2,6-Dichlorbenzamid	DIN 38407-36 (F36)	< 0,000025	Richtwert mg/l
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	< 0,0001	0,0010 mg/l
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	< 0,005	0,010 mg/l
Trichlorethen (Tri)	DIN EN ISO 10301 (F 4)	< 0,0001	-- mg/l
Tetrachlorethen (Per)	DIN EN ISO 10301 (F 4)	< 0,0001	-- mg/l
Summe der 2 Einzelverbindungen	berechnet	< 0,0001	0,010 mg/l
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	< 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)	< 0,0005	0,0050 mg/l
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	< 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)	< 0,0005	0,010 mg/l
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	< 0,0002	0,0030 mg/l
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	0,003	2,0 mg/l
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	0,001	0,020 mg/l
Nitrit	DIN EN 26777 (D 10)	< 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
Trihalogenmethane			
Trichlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4)	< 0,0001	-- mg/l
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4)	< 0,0001	-- mg/l
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4)	< 0,0001	-- mg/l
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301 (F 4)	< 0,0001	-- mg/l
Summe der 4 Einzelsubstanzen	DIN EN ISO 10301 (F 4)	< 0,0001	0,050 mg/l

Indikatorparameter nach Anlage 3 zu § 7

Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	< 0,001	0,200 mg/l
Ammonium	DIN 38406-E5-1 (E5)	< 0,01	0,50 mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)	42	250 mg/l
Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189 (K 24)	0	0 KBE/100mL
Coliforme Keime	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)	0	0 KBE/100mL

Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	< 0,01	0,200 mg/l
Färbung, SAK-436	DIN EN ISO 7887-C1 (C 1)	0,02	0,5 1/m
Geruchsschwellenwert bei 23°C	DEV B 1/2	1	3 TON
Geschmack, qualitativ	DEV B 1/2	o.a.V.	o.a.V. -
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV § 15 (1c)	1	100 KBE/mL
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV § 15 (1c)	0	100 KBE/mL
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888-C8 (C8)	730	2790 µS/cm
Mangan, gesamt	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	< 0,001	0,05 mg/l
Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	28	200 mg/l
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (H 3)	< 0,5	o.a.V. mg/l
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5)	0,5	5 mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)	82	250 mg/l
Trübung, quantitativ	DIN EN ISO 7027 (C 2)	0,25	1,0 NTU
pH-Wert bei 20°C	DIN EN ISO 10523 (C 5)	7,8	6,5-9,5 -
Calcitlösekapazität	berechnet	- 22 (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.
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.

Ludwigsburg, 10.12.2019

Dr. Klaus-Peter Lörcher
(Laborleiter)