



Analysewerte 2020 Hochbehälter Grombühl 2

Mikrobiologische Parameter, Anlage 1 – Teil 1

PARAMETER	Einheit	Messwert	Grenzwert TrinkwV	Methoden
Escherichia coli (E.coli)	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1): 2014-06
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 (K15): 2000-11

Chemische Parameter, Anlage 2 – Teil 1

PARAMETER	Einheit	Messwert	Grenzwert TrinkwV	Methoden
Acrylamid	mg/l	< 0,000010	0,00010	DIN 38413-6: 2007 (RC)
Benzol	mg/l	< 0,00015	0,0010	DIN 38407-F9: 1991-05 (zurückgezogene Norm)
Bor	mg/l	0,13	1,0	DIN 38405 (D17): 1981-03
Bromat	mg/l	< 0,0005	0,010	DIN EN ISO 11206 (D48): 2013-05
Chrom	mg/l	< 0,00030	0,050	DIN EN 1233-E10: 1996-08
Cyanid, gesamt	mg/l	< 0,008	0,050	DIN EN ISO 14403-1 (D2): 2012-10
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,00030	0,0030	DIN EN ISO 10301-F4: 1997-08
Fluorid	mg/l	0,32	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07
Nitrat	mg/l	18,4	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07
Summe Pflanzenschutzmittel u. Biozidprodukte	mg/l	0	0,00050	berechnet aus 126 Einzelwirkstoffen
Quecksilber	mg/l	< 0,0005	0,0010	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08
Selen	mg/l	< 0,001	0,010	DIN 38405 (D23-2): 1994-10
Summe Tri/Tetrachlorethen	mg/l	0	0,010	berechnet
Uran (U-238)	mg/l	< 0,002	0,010	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09

Chemische Parameter, Anlage 2 – Teil 2

PARAMETER	Einheit	Messwert	Grenzwert TrinkwV	Methoden
Antimon	mg/l	< 0,001	0,0050	DIN 38405 (D32-2): 2000-05
Arsen	mg/l	< 0,001	0,010	DIN EN ISO 11969 (D18): 1996-11
Benzo-(a)-pyren	mg/l	< 0,000002	0,000010	DIN 38407 (F8): 1995-10
Blei	mg/l	< 0,001	0,010	DIN 38406-E6: 1998-07
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,0030	DIN EN ISO 5961-E19: 1995-05
Epichlorhydrin	mg/l	< 0,0001	0,00010	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 (RC)
Kupfer	mg/l	< 0,001	2,0	DIN 38406-E7: 1991-09
Nickel	mg/l	< 0,001	0,020	DIN 38406-E11: 1991-09
Nitrit	mg/l	< 0,01	0,50	DIN EN 26777 (D10): 1993-04
Summe PAK	mg/l	0	0,00010	berechnet
Summe Trihalogenmethane	mg/l	0	0,050	berechnet
Vinylchlorid	mg/l	< 0,0003	0,00050	DIN 38407 (F43): 2014-10

Indikatorparameter, Anlage 3

PARAMETER	Einheit	Messwert	Grenzwert TrinkwV	Methoden
Aluminium	mg/l	0,006	0,200	DIN EN ISO 12020-E25: 2000-05
Ammonium	mg/l	< 0,02	0,50	DIN 38406 (E5): 1983-10
Chlorid	mg/l	64,7	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07
Clostridium perfringens	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 14189 (K24): 2016-11
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1): 2014-06
Eisen	mg/l	0,003	0,200	DIN 38406-E32: 2000-05
Färbung (SAK 436nm)	m ⁻¹	< 0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1-2): 2012-04
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §15 Absatz (1c)
elekt. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	1.437	2.790	DIN EN 27888 (C8): 1993-11
Mangan	mg/l	< 0,001	0,050	DIN 38406-E33: 2000-06
Natrium	mg/l	35,3	200	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Gesamt organ. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,48		DIN EN 1484 (H3): 2019-04
Sulfat *	mg/l	435	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07
Trübung	NTU	0,06	1,0	DIN EN ISO 7027 (C2): 2000-04 (zurückgezogene Norm)
pH-Wert bei Wassertemperatur		7,25	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04
Calcitlösekapazität	mg/l	-28,2	5	DIN 38404-C10-R3: 2012-12
pH-Wert berechnet		7,25		DIN 38404-C10-R3: 2012-12

Sonstige Parameter

PARAMETER	Einheit	Messwert	Grenzwert TrinkwV	Methoden
Basekapazität bis pH 8,2	mmo/l	0,76		DIN 38409-H7: 2005-12
Calcium	mg/l	222		DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Kalium	mg/l	3,1		DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Magnesium	mg/l	47,0		DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Orthophosphat	mg/l	0,74		DIN EN ISO 6878-D11: 2004-09 [Abweichung: Reduktion mit Metol-Pyrosulfit]
Gesamt Phosphat	mg/l	1,35		DIN EN ISO 6878-D11: 2004-09 [Abweichung: Reduktion mit Metol-Pyrosulfit]
SAK 254nm	m ⁻¹	0,7		DIN 38404-3-C3: 2005-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,55		DIN 38409-H7: 2005-12
Carbonathärte	°dH	15,5		DIN 38409-H7: 2005-12
Sauerstoff	mg/l	4,2		DIN EN ISO 5814-G22: 2013-02
Silikat	mg/l	14,3		DIN 38405-D21: 1990-10 [Modifikation: Direkte Messung der Silicomolybdänsäure (gelb) ohne Reduktion bei 390 nm]

Angaben gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG)

PARAMETER	Einheit	Messwert	Grenzwert TrinkwV	Methoden
Calciumcarbonat	mmo/l	7,5		DIN 38409-H6: 1986-01
Gesamthärte	°dH	41,8		DIN 38409-H6: 1986-01
Härtebereich		hart		

* Die geogen bedingte Überschreitung des Grenzwertes der Trinkwasserverordnung von 250 mg/l ist bis zu einem Wert von maximal 500 mg/l durch das Gesundheitsamt mit Bescheid vom 20.09.2013 zugelassen.

Die mikrobiologischen Anforderungen an das abgegebene Trinkwasser wurden eingehalten. Zur Härtestabilisierung und Korrosionsminimierung werden Inhibitoren (1,5 mg/l Phosphat und 5 mg/l Silikat) dem Trinkwasser zugegeben. Bei Erfordernis kann dem Trinkwasser auch Chlor zur Desinfektion zugegeben werden, im Regelfall wird das Trinkwasser in Würzburg chlorfrei verteilt.

°C = Grad Celsius • mg/l = Milligramm pro Liter • µS/cm = Mikro-Siemens pro Zentimeter • mmol/l = Millimol pro Liter • °dH = Grad deutscher Härte