

Analyse des LW-Trinkwassers – Mittelwerte 2010

Parameter	Dim.	Ifd. Nr. nach TrinkwV	Grenzwert nach TrinkwV	Versorgungsbereiche		
				VB 1	VB 2	VB 3

Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Anlage 1, Teil 1

Escherichia coli (E. coli)	Anz./100 mL	1	0	0	0	0
Enterokokken	Anz./100 mL	2	0	0	0	0
Coliforme Bakterien	Anz./100 mL	3	0	0	0	0

Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Anlage 2, Teil 1

Acrylamid ¹⁾	mg/L	1	0,0001	< 0,00005	< 0,00005	n.e.
Benzol	mg/L	2	0,001	< 0,00025	< 0,00025	< 0,00025
Bor	mg/L	3	1	0,01	< 0,01	0,016
Bromat	mg/L	4	0,01	< 0,0025	< 0,0025	0,0023
Chrom	mg/L	5	0,05	< 0,005	< 0,005	< 0,001
Cyanid	mg/L	6	0,05	< 0,002	< 0,002	< 0,002
1,2-Dichlorethan	mg/L	7	0,003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Fluorid	mg/L	8	1,5	0,07	0,07	0,09
Nitrat	mg/L	9	50	24,2	30,4	4,5
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte je Einzelsubstanz	mg/L	10	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,00005
Summe Einzelsubstanzen	mg/L	11	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Quecksilber	mg/L	12	0,001	< 0,00005	< 0,00005	< 0,00005
Selen	mg/L	13	0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Tetrachlorethen + Trichlorethen	mg/L	14	0,01	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001

Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Anlage 2, Teil 2

Antimon	mg/L	1	0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,0005
Arsen	mg/L	2	0,01	< 0,0005	< 0,0005	0,0007
Benzo-(a)-pyren	mg/L	3	0,00001	< 0,0000025	< 0,0000025	< 0,0000025
Blei	mg/L	4	0,025	< 0,001	< 0,001	< 0,0005
Cadmium	mg/L	5	0,005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,00005
Epichlorhydrin ¹⁾	mg/L	6	0,0001	n.e.	n.e.	n.e.
Kupfer	mg/L	7	2	< 0,001	0,001	0,00056
Nickel	mg/L	8	0,02	< 0,002	< 0,002	< 0,001
Nitrit	mg/L	9	0,5	< 0,01	< 0,01	< 0,005
Polycycl. arom. Kohlenwasserstoffe	mg/L	10	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Trihalogenmethane	mg/L	11	0,05	< 0,005	< 0,005	< 0,001
Vinylchlorid ¹⁾	mg/L	12	0,0005	< 0,0005	< 0,0005	n.e.

Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Anlage 3

Aluminium	mg/L	1	0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Ammonium	mg/L	2	0,5	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorid	mg/L	3	250	33,4	19,1	6,8
Clostridium perfringens (einschl. Sporen)	Anz./100 mL	4	0	n.n.	n.n.	n.n.
Eisen	mg/L	5	0,2	< 0,01	< 0,01	0,0042
Färbung (SAK 436 nm)	1/m	6	0,5	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Geruchsschwellenwert	–	7	3 bei 25 °C	1	1	1
Geschmack	–	8	–	ohne	ohne	neutral
Koloniezahl bei 22 °C	Anz./mL	9	20	< 1	< 1	n.n.
Koloniezahl bei 36 °C	Anz./mL	10	100	< 1	< 1	n.n.
Elektrische Leitfähigkeit (20 °C)	µS/cm	11	2500	470	426	296
Mangan	mg/L	12	0,05	< 0,001	< 0,001	< 0,0005
Natrium	mg/L	13	200	10,7	6,0	5,2
Organisch geb. Kohlenstoff (TOC)	mg/L	14	–	0,7	0,5	0,9
Sulfat	mg/L	16	240	28	13,4	35
Trübung	NTU	17	1	0,05	0,03	< 0,05
pH-Wert	–	18	≥ 6,5 und ≤ 9,5	7,49 bei 10,0 °C	7,43 bei 10,4 °C	7,99 bei 9 °C
Calcitlösekapazität	mg/L	18	5	–2,3	0	–1,8
Tritium	Bq/L	19	100	n.e.	n.e.	n.e.
Gesamtrichtdosis	mSv/Jahr	20	0,1	n.e.	n.e.	n.e.

Analyse des LW-Trinkwassers – Mittelwerte 2010

Parameter	Dim.	Ifd. Nr. nach TrinkwV	Grenzwert nach TrinkwV	Versorgungsbereiche		
				VB 1	VB 2	VB 3

Zu untersuchende Parameter nach Trinkwasserverordnung §14, Ziffer 1 bzw. nach Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 29.4.2007

Säurekapazität bis pH 4,3	mol/m ³	—		3,39	3,51	2,48
Carbonathärte	°dH			9,5	9,8	6,95
Calcium	mg/L			77	76	48
Magnesium	mg/L			10,8	8,0	7,9
Kalium	mg/L			2,0	1,3	1,4
Summe Erdalkalien	mol/m ³			2,34	2,21	1,60
Gesamthärte	°dH			13,1	12,4	9,0
Härtebereich	—			2	2	2

Aufbereitungsstoffe und Reaktionsprodukte nach § 11, Absatz 1 Trinkwasserverordnung

Chlordioxid	mg/L		0,2	0,11	0,13	—
Chlorit	mg/L		0,2	0,06	< 0,01	—
Ortho-Phosphat	mg/L		6,7	0,46	0,48	< 0,0075
Ozon	mg/L		0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Für VB 3 wurden die vom Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung veröffentlichten Jahresmittelwerte 2010 eingesetzt.

Aufbereitungsstoffe (nach §11 Abs.1 TrinkwV):

VB 1 und VB 2: Chlordioxid (zur Trinkwasserdesinfektion), Ozon (zur Oxidation und Desinfektion bei der Aufbereitung), Natriumorthophosphat (zur Korrosionshemmung), Calciumhydroxid (zur Entcarbonisierung und pH-Wert-Steuerung), Eisenchloridsulfat (zur Flockung bzw. Fällung), anionisches Polyacrylamid (zur Flockung bzw. Fällung)

VB 3: Ozon (Oxidation, Desinfektion), Chlor (Desinfektion)

sonstige Parameter: Uran

VB 1: 0,0007 mg/L, VB 2: < 0,0005 mg/L, VB 3: 0,0010 mg/L, Trinkwasser-Leitwert des Umweltbundesamtes (UBA): 0,010 mg/L

n.e. = nach TrinkwV nicht erforderlich

¹⁾ Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Wasser, berechnet auf Grundlage der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis.

Das Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 29. April 2007 sieht folgende Einteilung zur Kennzeichnung der Härte von Trinkwasser vor:

Bereich 1: „weich“, kleiner 8,4°dH Bereich 2: „mittel“, 8,4°dH bis 14°dH Bereich 3: „hart“, größer 14°dH

Versorgungsbereiche

