

Beschaffenheit des Trinkwassers aus dem Bodensee gemäß der gültigen Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Jahresmittelwerte 2019 des Trinkwassers nach Abschluss der Aufbereitung am Ausgang des Wasserwerks Sipplinger Berg

Mikrobiologische Parameter, Anlage 1 - Teil 1

Parameter	Einheit	Prüfverfahren	Grenzwert TrinkwV	Messwert
<i>Escherichia coli (E.coli)</i>	Anzahl/100 mL	DIN EN ISO 9308-1:2017 DIN EN ISO 9308-2:2014	0	n.n.
<i>Enterokokken</i>	Anzahl/100 mL	DIN EN ISO 7899-2:2000	0	n.n.

Chemische Parameter, Anlage 2 - Teil 1

Parameter	Einheit	Prüfverfahren	Grenzwert TrinkwV	Messwert
Acrylamid ¹⁾	mg/L		0,00010	n.d.
Benzol	mg/L	DIN 38407-F43:2014	0,0010	< 0,00025
Bor	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	1,0	0,012
Bromat	mg/L	DIN EN ISO 15061:2001	0,010	0,0034
Chrom, gesamt	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	0,050	0,00011
Cyanid, gesamt	mg/L	DIN EN ISO 14403-2:2012	0,050	< 0,002
1,2-Dichlorethan	mg/L	DIN 38407-F43:2014	0,0030	< 0,0003
Fluorid	mg/L	DIN EN ISO 10304-1:2009	1,5	0,10
Nitrat	mg/L	DIN EN ISO 10304-1:2009	50	4,1
Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukte	mg/L	DIN 38407-F36:2014 DIN 38407-F37:2013	0,00010	< 0,00005
Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe insgesamt	mg/L		0,00050	n.n.
Quecksilber	mg/L	DIN EN ISO 17852:2008	0,0010	< 0,00005
Selen	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	0,010	< 0,001
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/L	DIN 38407-F43:2014	0,010	n.n.
Uran	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	0,010	0,0011

Chemische Parameter, Anlage 2 - Teil 2

Parameter	Einheit	Prüfverfahren	Grenzwert TrinkwV	Messwert
Antimon	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	0,0050	0,00012
Arsen	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	0,010	0,00066
Benzo-(a)-pyren	mg/L	DIN 38407-F 39:2011	0,000010	< 0,0000025
Blei	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	0,010	< 0,0005
Cadmium	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	0,0030	< 0,00005
Epichlorhydrin [†]	mg/L		0,00010	n.d.
Kupfer	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	2,0	0,00055
Nickel	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	0,020	< 0,0005
Nitrit	mg/L	DIN EN 26777:1993	0,50	< 0,005
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	mg/L	DIN 38407-F 39:2011	0,00010	n.n.
Benzo-(b)-fluoranthen	mg/L			< 0,00001
Benzo-(k)-fluoranthen	mg/L			< 0,00001
Benzo-(ghi)-perylen	mg/L			< 0,00001
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	mg/L			< 0,00001
Trihalogenmethane ^{**†}	mg/L	DIN 38407-F43:2014	0,050	n.n.
Trichlormethan	mg/L			< 0,001
Bromdichlormethan	mg/L			< 0,001
Dibromchlormethan	mg/L			< 0,001
Tribrommethan	mg/L			< 0,001
Vinylchlorid [†]	mg/L		0,00050	n.d.

Indikatorparameter, Anlage 3

Parameter	Einheit	Prüfverfahren	Grenzwert/ Anforderung TrinkwV	Messwert
Aluminium	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	0,200	< 0,010
Ammonium	mg/L	DIN 38406-E 5:1983	0,50	< 0,010
Chlorid	mg/L	DIN EN ISO 10304-1:2009	250	7,9
Clostridium perfringens einschl. Sporen	Anzahl/100 mL	DIN EN ISO 14189:2016	0	n.n.
Coliforme Bakterien	Anzahl/100 mL	DIN EN ISO 9308-1:2017 DIN EN ISO 9308-2:2014	0	n.n.
Eisen	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	0,200	0,0053
Färbung (SAK _{436 nm})	1/m	DIN EN ISO 7887:2012	0,5	< 0,020
Geruch	TON	DIN EN 1622:2006 (Anhang C)	3 bei 25°C	1 bei 25°C
Geschmack		DEV B1/2:1971	Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung	neutral
Koloniezahl bei 22°C	Anzahl / mL	TrinkwV §15 Absatz (1c)	20 / mL ^{**†}	n.n.
Koloniezahl bei 36°C	Anzahl / mL	TrinkwV §15 Absatz (1c)	100 / mL ^{**†}	n.n.
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	DIN EN 27888:1993	2790 bei 25°C	337
Mangan	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017	0,05	< 0,0005
Natrium	mg/L	DIN EN ISO 11885:2009	200	5,7
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/L	DIN EN 1484:2019	ohne anormale Veränderung	0,92
Sulfat	mg/L	DIN EN ISO 10304-1:2009	240	34
Trübung	NTU	DIN EN 7027:2016	1,0	< 0,05
Wasserstoffionen-Konzentration	pH-Einheiten	DIN EN ISO 10523-C5:2012	≥6,5 und ≤9,5	8,00 / 9°C
Calcitlösekapazität	mg/L CaCO ₃	DIN 38404-C 10:2012	5	-3,5

Radioaktive Parameter, Anlage 3a

Parameter	Einheit	Prüfverfahren	Grenzwert TrinkwV	Messwert
Radon-222	Bq/L	KIT H-Rn-222 TWASS-01	100	< 0,08
Tritium	Bq/L		100	n.d.
Gesamtrichtdosis ^{*)}	mSv/Jahr		0,1	n.d.
Gesamt-Alpha-Aktivität ^{**)}	Bq/L	KIT MB SUM 003	0,05	0,033

Zu untersuchende Parameter gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 29.04.2007

Parameter	Einheit	Prüfverfahren	Grenzwert TrinkwV	Messwert
Calciumcarbonat (Gesamthärte)	mmol/L °dH	DIN 38409-H 6:1986 DIN 38406-E3-3:2002		1,61 9,0
Härtebereich				mittel

Sonstige Parameter

Parameter	Einheit	Prüfverfahren	Grenzwert TrinkwV	Messwert
Barium	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017		0,025
Basekapazität bis pH8,2	mmol/L	DIN 38409-H 7:2005		0,057
Calcium	mg/L	DIN EN ISO 11885:2009		50
Kalium	mg/L	DIN EN ISO 11885:2009		1,4
Kobalt	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017		0,0001
Lithium	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017		0,0022
Magnesium	mg/L	DIN EN ISO 11885:2017		8,5
Molybdän	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017		0,001
Phosphat-Phosphor	mg/L	DIN EN ISO 6878:2004		< 0,003
Rubidium	mg/L	DIN EN ISO 17294-2:2017		0,001
SAK _{254nm}	1/m	DIN EN ISO 7887:2012		1,0
Säurekapazität bis pH4,3 Carbonathärte	mmol/L °dH	DIN 38409-H 7:2005		2,57 7,20
Sauerstoff	mg/L	DIN EN 25813-G 21:1993		17,5
Silicium	mg/L	DIN EN ISO 11885:2009		1,7
Strontium	mg/L	DIN EN ISO 11885:2009		0,47

Legende:

- n.n. = nicht nachweisbar
- n.b. = nicht bestimmbar
- n.d. = nicht durchgeführt

^{*)} Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Wasser, berechnet auf Grund der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis

^{**)} unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Wasser

^{***)} Untersuchung im Rahmen des vereinfachten Screenings auf radioaktive Parameter im Trinkwasser. Der Parameterwert für die Richtdosis gilt ohne weitere nuklidspezifische Untersuchungen ebenfalls als eingehalten, wenn die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration gleich oder weniger als 0,05 Bq/L beträgt.