

Beschaffenheit des Trinkwassers aus dem Bodensee gemäß der gültigen Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001)

Jahresmittelwerte 2018 des Trinkwassers nach Abschluss der Aufbereitung am Ausgang des Wasserwerks Sipplinger Berg

Mikrobiologische Parameter, Anlage 1 - Teil 1

| Parameter | Einheit | Prüfverfahren | Grenzwert TrinkwV 2001 | Messwert |
|---|---------------|------------------------|---------------------------|----------|
| <i>Escherichia coli</i> (<i>E.coli</i>) | Anzahl/100 mL | DIN EN ISO 9308-1:2014 | 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 2001 | 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 17294-2:2005 | 1,0 | 0,012 |
| Bromat | mg/L | DIN EN ISO 15061:2001 | 0,010 | 0,0038 |
| Chrom, gesamt | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | 0,050 | 0,00012 |
| 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 | 0,09 |
| Nitrat | mg/L | DIN EN ISO 10304-1:2009 | 50 | 4,2 |
| Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukte | mg/L | DIN 38407-F36:2011 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 17294-2:2005 | 0,010 | < 0,001 |
| Tetrachlorethen und Trichlorethen | mg/L | DIN 38407-F43:2014 | 0,010 | n.n. |
| Uran | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | 0,010 | 0,0011 |

Chemische Parameter, Anlage 2 - Teil 2

| Parameter | Einheit | Prüfverfahren | Grenzwert TrinkwV 2001 | Messwert |
|--|---------|-------------------------|---------------------------|-------------|
| Antimon | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | 0,0050 | 0,00012 |
| Arsen | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | 0,010 | 0,00073 |
| Benzo-(a)-pyren | mg/L | DIN 38407-F 39:2011 | 0,000010 | < 0,0000025 |
| Blei | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | 0,010 | < 0,0005 |
| Cadmium | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | 0,0030 | < 0,00005 |
| Epichlorhydrin ¹⁾ | mg/L | | 0,00010 | n.d. |
| Kupfer | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | 2,0 | 0,00055 |
| Nickel | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | 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 ¹⁾ | 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 ¹⁾ | mg/L | | 0,00050 | n.d. |

Indikatorparameter, Anlage 3

| Parameter | Einheit | Prüfverfahren | Grenzwert/ Anforderung TrinkwV 2001 | Messwert |
|---|------------------------|--------------------------|--|------------|
| Aluminium | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | 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 | 7,6 |
| Clostridium perfringens einschl. Sporen | Anzahl/100 mL | TrinkwV 2001, Anlage 5 | 0 | n.n. |
| Coliforme Bakterien | Anzahl/100 mL | DIN EN ISO 6222:1999 | 0 | n.n. |
| Eisen | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | 0,200 | 0,0079 |
| Färbung (SAK _{436 nm}) | 1/m | DIN EN ISO 7887:2012 | 0,5 | < 0,020 |
| Geruch | TON | DIN EN 1622:2006 | 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 1990, Anlage 1 | 20 / mL ¹⁾ | n.n. |
| Koloniezahl bei 36°C | Anzahl / mL | TrinkwV 1990, Anlage 1 | 100 / mL ¹⁾ | n.n. |
| Elektrische Leitfähigkeit | µS/cm | DIN EN 27888:1993 | 2790 bei 25°C | 337 |
| Mangan | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | 0,05 | < 0,0005 |
| Natrium | mg/L | DIN EN ISO 11885:2009 | 200 | 5,5 |
| Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | mg/L | DIN EN 1484:1997 | ohne anormale Veränderung | 1,0 |
| Sulfat | mg/L | DIN EN ISO 10304-1:2009 | 240 | 33 |
| Trübung | NTU | DIN EN 7027:1999 | 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 | -3,7 |

Radioaktive Parameter, Anlage 3a

| Parameter | Einheit | Prüfverfahren | Grenzwert TrinkwV 2001 | 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 | 0,028 |

Zu untersuchende Parameter gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 29.04.2007

| Parameter | Einheit | Prüfverfahren | Grenzwert TrinkwV 2001 | Messwert |
|-------------------------------|---------------|--|------------------------|-------------|
| Calciumcarbonat (Gesamthärte) | mmol/L °dH | DIN 38409-H 6:1986 DIN 38406-E 3-3:2002 | | 1,63 9,1 |
| Härtebereich | | | | mittel |

Sonstige Parameter

| Parameter | Einheit | Prüfverfahren | Grenzwert TrinkwV 2001 | Messwert |
|--------------------------|---------|-------------------------|------------------------|----------|
| Barium | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | | 0,026 |
| Basekapazität bis pH8,2 | mmol/L | DIN 38409-H 7:2005 | | 0,059 |
| 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 17294-2:2005 | | 0,00009 |
| Lithium | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | | 0,0023 |
| Magnesium | mg/L | DIN EN ISO 11885:2009 | | 8,4 |
| Molybdän | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | | 0,00099 |
| Phosphat-Phosphor | mg/L | DIN EN ISO 6878:2004 | | < 0,003 |
| Rubidium | mg/L | DIN EN ISO 17294-2:2005 | | 0,0010 |
| SAK _{254nm} | 1/m | DIN EN ISO 7887:2012 | | 1,10 |
| Säurekapazität bis pH4,3 | mmol/L | DIN 38409-H 7:2005 | | 2,63 |
| Carbonathärte | °dH | | | 7,31 |
| Sauerstoff | mg/L | DIN EN 25813-G 21:1992 | | 17,7 |
| Silicium | mg/L | DIN EN ISO 11885:2009 | | 1,8 |
| 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.