

Tabelle 10.1 Übersicht über Trinkwasser-Grenzwerte für chemische Stoffe entsprechend Trinkwasserverordnung (TVO) und EG-Richtlinie (EG).

Verordnung, Richtlinie Jahr	TVO 1975	EG 1980	TVO 1986	TVO 1990	EG 1998	TVO 2001	TVO 2011
Allgemeine Parameter							
Abdampfdruckstand, mg/l	-	1500	-	-	-	-	-
Färbung, SAK 436 nm, m ⁻¹	-	*	0,5	0,5	*	0,5	0,5
Geruch, GSW (TON)	-	2..3	2..3	2..3	*	2..3	3(23°)
Leitfähigkeit, µS/cm	-	*	2000	2000	2500 ¹⁾	2500 ¹⁾	2790 ¹⁾
pH-Wert (Calcitsätt.)	-	*	*	*	*	*	*
Temperatur, °C	-	25	25	25	-	-	-
Trübung, TE/F	-	*	1,5	1,5	*	1 ¹⁾	1 ¹⁾
Anorganische Wasserinhaltsstoffe, Hauptkomponenten, mg/l							
Ammonium	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ausnahme	-	n	j	30	n	30	n
Calcium	-	*	-	400	-	U	-
Chlorid	-	*	-	250	250 ¹⁾	250 ¹⁾	250 ¹⁾
Eisen	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Ausnahme	-	n	j	n	n	0,5 ⁴⁾	n
Kalium	-	12	12	12	-	U	-
Ausnahme	-	n	j	50	-	-	-
Kieselsäure	-	*	-	40 Z	-	-	-
Magnesium	-	50	50	50	-	U	-
Ausnahme	-	n	j	120	-	-	-
Mangan	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Ausnahme	-	n	j	n	n	0,2 ⁴⁾	n
Natrium	-	175	150	150	200	200	200
Nitrat	90	50	50	50	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾
Nitrit	-	0,1	0,1	0,1	0,5 ¹⁾	0,5 ¹⁾	0,5 ¹⁾
Phosphat (PO ₄ ³⁻)	-	6,7	-	6,7 (Z)	-	-	-
Sulfat	240	250	240	240	250 ¹⁾	240 ¹⁾	250
Ausnahme	j	n	j	500	n	500	n
Anorganische Wasserinhaltsstoffe, Spurenstoffe, µg/l							
Aluminium	-	200	200	200	200	200	200
Antimon	-	10	-	10	5	5	5
Arsen	40	50	40	10	10	10	10
Barium	-	100 R	-	1000	-	-	-
Blei	40	50	40	40	10 ¹⁾	10 ¹⁾	10 ¹⁾
Bor	-	*	-	1000	1000	1000	1000
Bromat	-	-	-	-	10 ¹⁾	10 ¹⁾	10 ¹⁾
Cadmium	6	5	5	5	5	5	3
Chrom	50	50	50	50	50	50	50
Cyanid	50	50	50	50	50	50	50
Fluorid	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Kupfer	-	*	-	3000 R	2000 ¹⁾	2000 ¹⁾	2000 ¹⁾
Nickel	-	50	50	50	20 ¹⁾	20 ¹⁾	20 ¹⁾
Quecksilber	4	1	1	1	1	1	1
Selen	8	10	-	10	10	10	10
Silber	-	-	10	10 ³⁾	-	-	-
Uran	-	-	-	-	-	-	10
Zink	2000	*	-	5000 R	-	-	-
Organische Wasserinhaltsstoffe							
Benzol, µg/l	-	-	-	-	1	1	1
Chloroformextrakt, mg/l	-	0,1 R	-	1	-	-	-

Chlorverb. ohne THM, µg/l	-	*	25	10	*	*	*
Tetra, µg/l	-	-	3	3	-	-	-
1,2-Dichlorethan, µg/l	-	-	-	-	3	3	3
DOC (TOC), mg/l	-	*	-	-	*	*	*
Kjeldahl-N, mg/l	-	1	-	1	-	-	-
Kohlenwasserstoffe, µg/l	-	10	-	10	-	-	-
Oxidierb. (Mn), mg/l O ₂	-	5	5	5	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾
PAK, µg/l	0,25	0,2	0,2	0,2	0,1 ²⁾	0,1 ²⁾	0,1 ²⁾
Pestizide, einzeln, µg/l	-	0,1	0,1	0,1	0,1 ¹⁾	0,1 ¹⁾	0,1 ¹⁾
Summe, µg/l	-	0,5	0,5	0,5	0,5 ¹⁾	0,5 ¹⁾	0,5 ¹⁾
Phenole, µg/l	-	0,5	-	0,5	-	-	-
Tenside, µg/l	-	200	200	200	-	-	-
THM, µg/l	-	*	-	10	100 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾
Restmonomerkonz. ⁵⁾	-	-	-	-	*	*	*

* es gilt eine Sonderregelung, j: es gilt eine Ausnahmeregelung, n: es gilt keine Ausnahmeregelung, R: Richtwert, U: Untersuchungspflicht ohne Grenzwert, Z: Zahlenwert gilt für den Parameter als Zusatzstoff

¹⁾ Es gelten Zusatzbestimmungen, z. B. hinsichtlich korrosiver Wirkung. Pestizide: für Aldrin, Dieldrin, Heptachlor und Heptachlorepoxyd gilt seit 1998 ein Grenzwert von 0,03 µg/l. Leitfähigkeit: 2500 µS/cm bei 20 °C entsprechen 2790 µS/cm bei 25 °C.

²⁾ geänderte Auswahl. Benzo-(a)-pyren: 0,01 µg/l

³⁾ Grenzwert für Silber als Zusatzstoff: 80 µg/l

⁴⁾ Ausnahmegrenzwert gilt für ein Jahresfördervolumen von bis zu 1000 m³

⁵⁾ Acrylamid und Epichlorhydrin: Grenzwerte je 0,1 µg/l, Vinylchlorid: Grenzwert 0,5 µg/l, entsprechend Produktspezifikation