

## Zulässige Chemische Parameter im Trinkwasser

## Teil I

Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

Laufende Nummer	Parameter	Grenzwert- mg/l	Bemerkungen
1	Acrylamid	0,00010	Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Trinkwasser, berechnet auf Grund der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis. Der Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes kann auch durch die Analyse des Trinkwassers erbracht werden. Die Anforderungen nach § 11 bleiben unberührt
2	Benzol	0,0010	
3	Bor	1,0	
4	Bromat	0,010	
5	Chrom	0,050	
6	Cyanid	0,050	
7	1,2-Dichlorethan	0,0030	
8	Fluorid	1,5	
9	Nitrat	50	Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein
10	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	0,00010	Pflanzenschutzmittel- und Biozidprodukt-Wirkstoffe bedeuten: organische Insektizide, organische Herbizide, organische Nematizide, organische Akarizide, organische Algizide, organische Rodentizide, organische Schlämmbekämpfungsmittel, verwandte Produkte (u. a. Wachstumsregulatoren) und die relevanten Metaboliten, Abbau- und Reaktionsprodukte. Es brauchen nur solche Pflanzenschutzmittel- und Biozidprodukt-Wirkstoffe überwacht zu werden, deren Vorhandensein im betreffenden Wassereinzugsgebiet wahrscheinlich ist. Der Grenzwert gilt jeweils für die einzelnen Pflanzenschutzmittel- und Biozidprodukt-Wirkstoffe. Für Aldrin, Dieldrin, Heptachlor und Heptachlorepoxyd gilt der Grenzwert von 0,000030 mg/l
11	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	0,00050	Der Parameter bezeichnet die Summe der bei dem Kontrollverfahren nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten einzelnen Pflanzenschutzmittel- und Biozidprodukt-Wirkstoffe. Voraussetzung für die Summenbildung ist mindestens das jeweilige Erreichen der Bestimmungsgrenze des analytischen Verfahrens.
12	Quecksilber	0,0010	
13	Selen	0,010	
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	0,010	Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten Einzelstoffe. Voraussetzung für die Summenbildung ist mindestens das jeweilige Erreichen der Bestimmungsgrenze des analytischen Verfahrens.
15	Uran	0,010	

Die festgelegten Werte berücksichtigen die Messunsicherheiten der Analyse- und Probennahmeverfahren.

Teil II

Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann

Laufende Nummer	Parameter	Grenzwert- mg/l	Bemerkungen
1	Antimon	0,0050	
2	Arsen	0,010	
3	Benzo-(a)-pyren	0,000010	
4	Blei	0,010	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Trinkwasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe. Zur Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21 Absatz 3 über ein Wasserversorgungsgebiet sind die Probenahmen als Zufallsstichprobe (Z-Probe) oder alternativ als gestaffelte Stagnationsbeprobung (S0-Probe, S1-Probe, S2-Probe) ausschließlich an der Stelle der Einhaltung nach § 8 durchzuführen. Die im Bundesgesundheitsblatt veröffentlichte Empfehlung des Umweltbundesamts „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel“ soll beachtet werden. Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn der Messwert der Z-Probe oder einer der drei Proben S0, S1 oder S2 über dem Grenzwert liegt. Für die Feststellung einer Grenzwertüberschreitung an einer einzelnen Entnahmestelle in einem Gebäude ist die gestaffelte Stagnationsbeprobung durchzuführen. Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn der Messwert einer der drei Proben S0, S1 oder S2 über dem Grenzwert liegt.
5	Cadmium	0,0030	Einschließlich der bei Stagnation von Trinkwasser in Rohren aufgenommenen Cadmiumverbindungen
6	Epichlorhydrin	0,00010	Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Trinkwasser, berechnet auf der Grundlage der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis. Der Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes kann auch durch die Analyse des Trinkwassers erbracht werden.
7	Kupfer	2,0	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Trinkwasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe. Zur Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21 Absatz 3 über ein Wasserversorgungsgebiet sind die Probenahmen als Zufallsstichprobe (Z-Probe) oder alternativ als gestaffelte Stagnationsbeprobung (S0-Probe, S1-Probe, S2-Probe) ausschließlich an der Stelle der Einhaltung nach § 8 durchzuführen. Die im Bundesgesundheitsblatt veröffentlichte Empfehlung des Umweltbundesamts „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel“ soll beachtet werden. Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn der Messwert der Z-Probe oder einer der drei Proben S0, S1 oder S2 über dem Grenzwert liegt. Für die Feststellung einer Grenzwertüberschreitung an einer einzelnen Entnahmestelle in einem Gebäude ist die gestaffelte Stagnationsbeprobung durchzuführen. Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn der pH-Wert im Wasserversorgungsgebiet $\geq 7,8$ ist, der drei Proben S0, S1 oder S2 über dem Grenzwert liegt. Auf eine Untersuchung im Rahmen der Überwachung nach § 19 Absatz 7 kann in der Regel verzichtet werden, wenn der Grenzwert im Wasserversorgungsgebiet $\geq 7,8$ ist.
8	Nickel	0,020	Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Trinkwasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe. Zur Erfüllung der Berichtspflichten nach § 21 Absatz 3 über ein Wasserversorgungsgebiet sind die Probenahmen als Zufallsstichprobe (Z-Probe) oder alternativ als gestaffelte Stagnationsbeprobung (S0-Probe, S1-Probe, S2-Probe) ausschließlich an der Stelle der Einhaltung nach § 8 durchzuführen. Die im Bundesgesundheitsblatt veröffentlichte Empfehlung des Umweltbundesamts „Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel“ soll beachtet werden. Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn der Messwert der Z-Probe oder einer der drei Proben S0, S1 oder S2 über dem Grenzwert liegt. Für die Feststellung einer Grenzwertüberschreitung an einer einzelnen Entnahmestelle in einem Gebäude ist die gestaffelte Stagnationsbeprobung durchzuführen. Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn der Messwert einer der drei Proben S0, S1 oder S2 über dem Grenzwert liegt.
9	Nitrit	0,50	Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein. Am Ausgang des Wasserwerks darf der Wert von 0,10 mg/l für Nitrit nicht überschritten werden.
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	0,00010	Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten nachfolgenden Stoffe: Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren. Voraussetzung für die Summenbildung ist mindestens das jeweilige Erreichen der Bestimmungsgrenze des analytischen Verfahrens.
11	Trihalogenmethane (THM)	0,050	Summe der am Zapfhahn des Verbrauchers nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten Reaktionsprodukte im Trinkwasser, die bei der Desinfektion oder Oxidation des Wassers entstehen: Trichlormethan (Chloroform), Dibromdichlormethan, Dibromchloromethan und Tribrommethan (Bromoform); eine Untersuchung im Versorgungsnetz ist nicht erforderlich, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Wert von 0,010 mg/l nicht überschritten wird. Voraussetzung für die Summenbildung ist mindestens das jeweilige Erreichen der Bestimmungsgrenze des analytischen Verfahrens. Das Gesundheitsamt kann befristet höhere Konzentrationen am Zapfhahn in der Trinkwasser-Installation bis 0,1 mg/l zulassen, wenn dies aus seuchenhygienischen Gründen als Folge von Desinfektionsmaßnahmen erforderlich ist. Auf eine Untersuchung kann in der Regel verzichtet werden, wenn bei der Wassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung keine Desinfektion mit THM-bildenden Aufbereitungsstoffen durchgeführt wurde und das Rohwasser nachweislich nicht mit THM belastet ist.
12	Vinylchlorid	0,00050	Der Grenzwert bezieht sich auf die Restmonomerkonzentration im Trinkwasser, berechnet auf Grund der maximalen Freisetzung nach den Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis. Der Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes kann auch durch die Analyse des Trinkwassers erbracht werden.