

Untersuchung nach Parametergruppe B vom 18. Juni 2018
gemäß Trinkwasserverordnung 2001 in der Fassung vom 03. Januar 2018
durch Labor Dr. Feierabend, Überlingen am Bodensee

Parameter	Dimension	Messwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert
-----------	-----------	----------	------------------------	-----------

Anlage 1, Teil 1, Mikrobiologische Parameter

Escherichia Coli in 100 ml	KBE	0	-	0
Enterokokken in 100 ml	KBE	0	-	0

Anlage 2, Teil I
Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

Benzol	µg/l	< 0,25	0,25	1
Bor	mg/l	< 0,02	0,02	1
Chrom	mg/l	< 0,001	0,001	0,05
Cyanid	mg/l	< 0,002	0,005	0,05
1,2 Dichlorethan	µg/l	< 0,3	0,3	3
Fluorid, unfiltriert	mg/l	0,05	0,05	1,5
Nitrat	mg/l	26,6	0,5	50
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,53	-	1
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,0002	0,001
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	0,01
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	-
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	-
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	n.n.	-	10
Uran	mg/l	0,0006	0,0005	0,01

Anlage 2, Teil II
Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann

Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	0,005
Arsen	mg/l	< 0,0009	0,0009	0,01
Benzo-(a)-pyren	µg/l	< 0,001	0,001	0,01
Blei	mg/l	< 0,002	0,002	0,01
Cadmium	mg/l	< 0,0002	0,0002	0,003
Kupfer	mg/l	< 0,04	0,04	2
Nickel	mg/l	0,003	0,002	0,02
Nitrit	mg/l	< 0,01	0,01	0,5
Poly. arom. Kohlenwasserstoffe (als C)	µg/l	n.n.	0,001	0,1
Trichlormethan	µg/l	< 0,1	0,1	-
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,1	0,1	-
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,1	0,1	-
Tribrommethan	µg/l	< 0,1	0,1	-
Summe Trihalogenmethane	µg/l	n.n.		10
Vinylchlorid	µg/l	< 0,25	0,25	0,5

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte				
2,4-D	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	0,04	0,02	GOW 3,0
Aclonifen	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Amidosulfuron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Atrazin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Azoxystrobin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Benalaxyl	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Bentazon	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Bifenox	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Boscalid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Bromacil	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Bromoxynil	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Chloridazon	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Chlorthalonil	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Chlortoluron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Clomazone	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Clopyralid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Clothianidin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Cyflufenamid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Cymoxanil	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Cypermethrin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Cyproconazol	µg/l	< 0.02	0,05	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Desethyl-Terbutylazin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Desmedipham	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Dicamba	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Dichlorprop (2,4-DP)	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Difenoconazol	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Diflufenican	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Dimefuron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Dimethachlor	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Dimethenamid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Dimethoat	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Dimethomorph	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Dimoxystrobin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Diuron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
N,N,-Dimethylsulfonamid	µg/l	< 0.02	0,02	GOW 1,0
Epoxyconazol	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Ethidimuron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Ethofumesat	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Fenoxaprop	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Fenpropidin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Fenpropimorph	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Flazasulfuron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Flonicamid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Florasulam	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Fluazifop	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Flufenacet	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Flumioxazin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1

Fluopicolide	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Fluopyram	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Fluroxypyr	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Flurtamone	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Glyphosat	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Haloxyfop	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Imidacloprid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Iodosulfuron-methyl	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Iprodion	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Isoproturon	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Kresoxim-methyl	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Lambda-Cyhalothrin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Lenacil	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Mandipropamid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
MCPA	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Mecoprop (MCP)	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Mesotrione	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Metalaxyl	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Metamitron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Metconazol	µg/l	< 0.02	0,05	0,1
Methiocarb	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Metobromuron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Metribuzin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Metsulfuron-Methyl	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Napropamid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Nicosulfuron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Penconazol	µg/l	< 0.02	0,05	0,1
Pendimethalin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Pethoxamid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Phenmedipham	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Picloram	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Picolinafen	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Picoxystrobin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Pirimicarb	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Prochloraz	µg/l	< 0.02	0,05	0,1
Propamocarb	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Propazin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Propiconazol	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Propoxycarbazon	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Propyzamid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Proquinazid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Prosulfocarb	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Prosulfuron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Prothioconazol	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Pymetrozin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Pyraclostrobin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Pyridat	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Pyrimethanil	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Quinmerac	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Quinoclamid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1

Quinoxifen	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Rimsulfuron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Simazin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Spiroxamine	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Sulcotrione	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Tebuconazol	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Tebufenpyrad	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Terbutylazin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Thiaclopid	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Thiamethoxam	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Thifensulfuron-Methyl	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Topramezone	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Triadimenol	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Triasulfuron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Tribenuron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Triclopyr	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Trifloxystrobin	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Triflusulfuron-methyl	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Triticonazol	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Tritosulfuron	µg/l	< 0.02	0,02	0,1
Summe der geprüften PSM				0,4

Anlage 3, Teil 1, Allgemeine Indikatorparameter				
Aluminium, gelöst	mg/l	0.011	0,005	0,2
Ammonium	mg/l	< 0.01	0,01	0,5
Chlorid	mg/l	33,8	0,5	250
Coliforme Keime in 100 ml	KBE	0	-	0
Eisen, gesamt	mg/l	0,005	0,005	0,2
Färbung (vor Ort)	-	farblos	-	-
Färbung SAK bei 436 nm	m ⁻¹	< 0.05	0,05	0,5
Färbung SAK bei 254 nm	m ⁻¹	0,8	0,1	-
Geruch (vor Ort)	-	o.B.	-	-
Koloniezahl bei 20 °C	1/ml	0	-	100
Koloniezahl bei 36 °C	1/ml	0	-	100
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	745		2790
Mangan, gesamt	mg/l	< 0.002	0.002	0,05
Natrium	mg/l	14,1	0,5	200
Sulfat	mg/l	7,9	1,0	250
Trübung (vor Ort)	-	klar	-	-
Trübung, quantitativ	NTU	< 0.05	0,05	1
Wassertemperatur	°C	9,8		-
Wasserstoffionenkonzentration	pH-Wert	7,32 8,9	øC	>6,5 u. <9,5
Wasserstoffionenkonzentration vor Ort	pH-Wert	7,20 13,4	øC	>6,5 u. <9,5
Calcitlabscheidevermögen	mg/l	-21	-	-

Sauerstoff vor Ort	mg/l	9,3	0,1	-
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	0,5	0,2	-
Freie Kohlensäure	mg/l	36,4 12,1 øC	0,5	-
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0,83	0,05	-
Säurekapazität bis pH=8.2	mmol/l	< 0.05 12,1 øC	0,05	-
Säurekapazität bis pH=4.3	mmol/l	6,66 23,2 øC	0,05	-
Gesamthärte (CaCO3)	mmol/l	3,7	0,1	-
Gesamthärte	ødH	20,8	0,1	-
Karbonathärte	ødH	18,7	0,1	-
Calcium	mg/l	101	1,0	-
Magnesium	mg/l	28,3	0,5	-
Kalium	mg/l	1,8	0,5	-
Kationensumme		8,03		-
Anionensumme		8,21		-

Korrosionschemische Parameter				
Ionenstärke	mmol/l	11,46	-	-
berechneter pH-Wert	-	7,31	-	-
pH (Calcitsättigung)	-	7,19	-	-
Freie Kohlensäure (berechnet)	mg/l	36,3	-	-
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/l	45,2	-	-
Pufferungsintensität	mmol/l	1,73	-	-
Sättigungsindex (berechnet)	-	+0,18	-	-
Delta-pH	-	+0,12	-	-
Calcitlöse(-abscheide)vermögen	mg/l	-21	-	-
Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN EN 12502				
Muldenquotient S1		0,23	-	-
Zinkgerieselquotient S2		2,61	-	-
Kupferquotient S		80,98	-	-

Rechnerische Parameter				
Hydrogencarbonat (K ^ø dH : 0,046)	mg/l	407	-	-