



PRÜFBERICHT

über die Untersuchung von Trinkwasser
im Rahmen der Trinkwasserverordnung bzw.
des ÖLMB Kapitel B1 in der jeweils geltenden Fassung

Anlage, Anlagenteil: **WVA Maria Laach/Jauerling
(WL-1014)**

Auftraggeber: Marktgemeinde Maria Laach
Maria Laach 22
3643 Maria Laach

Auftragserteilung: am 04.10.2023

Projektleiter: Ing. Markus Eder

Projekt P2305146PB

Umfang: 12 Seiten

Krems, 04.12.2023

Beilage(n): ---

Eine auszugsweise Weitergabe oder Veröffentlichung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Ausstellers.
Die Analyseergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

WSB Labor-GmbH

Wasser. Abfall. Schlamm. Kompost. Boden.

Steiner Landstraße 27a
3500 Krems a. d. Donau

Telefon und Fax:
02732 / 77 665 - 0, - 55

office@wsblabor.at
www.wsblabor.at

BIC: SPKDAT21XXX
IBAN: AT43 2022 8000 0017 3211

FN 142 744v, LG Krems
UID-Nr.: ATU 52 77 01 03

Bankverbindung: Kremser Bank und Sparkassen AG, BLZ 20228, Kto.Nr. 00000-173211

1. Proben und Analyseergebnisse

Probe: **P2305146-001**
Anlage: WVA Maria Laach/Jauerling
Entnahmestelle: Hochbehälter Zintring-Weinberg, Zulauf
Datum der Probenahme: 11.10.2023
Probenehmer: Ing. Markus Eder, WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Ja

Analytik: von 11.10.2023 bis 14.10.2023

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	12,8		25	
pH-Wert		6,8		6,5-9,5	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	220		2.500	
Färbung (436 nm)	1/m	0,06		0,50	
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	91			
Gesamthärte	°dH	5,7			
Gesamthärte	mmol/l	1,02			
Karbonathärte	°dH	4,9			
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	1,74			
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,70			
Ammonium	mg/l	< 0,02		0,5	
Nitrit	mg/l	< 0,006	0,1		
Nitrat	mg/l	6,8	50		
Chlorid	mg/l	3,6		200	
Sulfat	mg/l	27		250	
Calcium (als Ca)	mg/l	31		400	
Eisen (als Fe)	mg/l	0,054		0,2	
Kalium (als K)	mg/l	2,8		50	
Magnesium (als Mg)	mg/l	6,1		150	
Mangan (als Mn)	mg/l	< 0,006		0,05	
Natrium (als Na)	mg/l	7,2		200	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	35		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	1		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: **P2305146-002**
Anlage: WVA Maria Laach/Jauerling
Entnahmestelle: Bohrbrunnen Nonnersdorf, Probenahmehahn
Datum der Probenahme: 11.10.2023
Probenehmer: Ing. Markus Eder, WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Ja

Analytik: von 11.10.2023 bis 14.10.2023

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	12,8		25	
pH-Wert		7,6		6,5-9,5	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	370		2.500	
Färbung (436 nm)	1/m	< 0,04		0,50	
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	78			
Gesamthärte	°dH	10,4			
Gesamthärte	mmol/l	1,86			
Karbonathärte	°dH	9,8			
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	3,5			
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	< 0,4			
Ammonium	mg/l	0,025		0,5	
Nitrit	mg/l	< 0,006	0,1		
Nitrat	mg/l	< 1	50		
Chlorid	mg/l	5,9		200	
Sulfat	mg/l	34		250	
Calcium (als Ca)	mg/l	59		400	
Eisen (als Fe)	mg/l	0,29		0,2	
Kalium (als K)	mg/l	3,9		50	
Magnesium (als Mg)	mg/l	9,6		150	
Mangan (als Mn)	mg/l	0,055		0,05	
Natrium (als Na)	mg/l	8,6		200	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	0		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	0		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: **P2305146-003**
Anlage: WVA Maria Laach/Jauerling
Entnahmestelle: Ortsnetz Maria Laach
nähere Beschreibung: Gemeindeamt, Wasserhahn Küche
Datum der Probenahme: 11.10.2023
Probenehmer: Ing. Markus Eder, WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Ja
Analytik: von 11.10.2023 bis 25.10.2023

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	17,3		25	
pH-Wert		7,0		6,5-9,5	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	234		2.500	
Färbung (436 nm)	1/m	0,09		0,50	
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	89			
Gesamthärte	°dH	5,9			
Gesamthärte	mmol/l	1,05			
Karbonathärte	°dH	5,2			
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	1,86			
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,42			

Ammonium	mg/l	< 0,02		0,5	
Nitrit	mg/l	< 0,006	0,1		
Nitrat	mg/l	6,4	50		
Bromat	µg/l	< 3	10		
Chlorid	mg/l	3,7		200	
Cyanid gesamt	mg/l	< 0,01	0,05		
Fluorid	mg/l	0,11	1,5		
Sulfat	mg/l	28		250	
Aluminium (als Al)	mg/l	< 0,02		0,2	
Antimon (als Sb)	mg/l	< 0,003	0,005		
Arsen (als As)	mg/l	< 0,002	0,01		
Barium (als Ba)	mg/l	0,0078		1	
Blei (als Pb)	mg/l	< 0,003	0,01		
Bor (als B)	mg/l	< 0,05	1		
Cadmium (als Cd)	mg/l	< 0,0015	0,005		
Calcium (als Ca)	mg/l	32		400	
Chrom gesamt (als Cr)	mg/l	< 0,004	0,05		
Eisen (als Fe)	mg/l	0,032		0,2	
Kalium (als K)	mg/l	3,0		50	
Kupfer (als Cu)	mg/l	0,018	2		
Magnesium (als Mg)	mg/l	6,2		150	
Mangan (als Mn)	mg/l	< 0,006		0,05	
Natrium (als Na)	mg/l	7,3		200	
Nickel (als Ni)	mg/l	< 0,004	0,02		
Quecksilber (als Hg)	mg/l	< 0,00025	0,001		
Selen (als Se)	mg/l	< 0,002	0,01		
Silber (als Ag)	mg/l	< 0,01		0,08	
Uran (als U)	µg/l	0,49	15		
Zink (als Zn)	mg/l	0,010		0,1	
Dichlordifluormethan	µg/l	< 0,1			
Trichlorfluormethan	µg/l	< 0,1			
1,1-Dichlorethen	µg/l	< 0,1		0,3	
Dichlormethan	µg/l	< 0,2			
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0,2			
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	< 0,05			
Tetrachlormethan	µg/l	< 0,1		3	
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,05	3		
Trichlorethen	µg/l	< 0,1			
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,05			
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	< 0,1			
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1			
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,05			
Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	< 0,05			
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	< 0,5			
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	n.b.	10		
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	n.b.	30		
Leichtfl. halog. Kohlenwasserstoffe, Summe	µg/l	n.b.		30	
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,0032			
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,0038			
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,0038	0,01		
Benzo(ghi)perylen	µg/l	< 0,0061			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	< 0,0037			
Polyzykl. arom. Kohlenwasserstoffe (4)	µg/l	n.b.	0,1		
Benzol	µg/l	< 0,1	1		
2,4-D (einschließlich Salze und Ester)	µg/l	< 0,025	0,1		
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,03		3,0	

2-Amino-4-Methoxy-6-Methyl-1,3,5-Triazin	µg/l	< 0,025	0,1		
6-Chlor-1,3,5-Triazin-2,4-Diamin (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl)	µg/l	< 0,025	0,1		
Alachlor	µg/l	< 0,025	0,1		
Alachlor-t-Sulfonsäure	µg/l	< 0,01		3,0	
Alachlor-t-Säure	µg/l	< 0,01		3,0	
Aldrin	µg/l	< 0,01	0,03		
Atrazin	µg/l	< 0,025	0,1		
Atrazin-2-Hydroxy	µg/l	< 0,025		3,0	
Atrazin-Desethyl	µg/l	< 0,015	0,1		
Atrazin-Desisopropyl	µg/l	< 0,025	0,1		
Azoxystrobin	µg/l	< 0,015	0,1		
Azoxystrobin-O-Demethyl	µg/l	< 0,01		1,0	
Bentazon	µg/l	< 0,015	0,1		
Bromacil	µg/l	< 0,015	0,1		
Chloridazon	µg/l	< 0,01	0,1		
Chloridazon-Desphenyl	µg/l	< 0,025		3,0	
Chloridazon-Methyldesphenyl	µg/l	< 0,01		3,0	
Chlorthalonil-Sulfonsäure (R417888, M12, R6)	µg/l	< 0,01		3,0	
Chlorthalonil-Säure (R611965, M5, R14)	µg/l	< 0,025		3,0	
Clopyralid	µg/l	< 0,025	0,1		
Clothianidin	µg/l	< 0,01	0,1		
Dicamba	µg/l	< 0,025	0,1		
Dichlorprop (2,4-DP)	µg/l	< 0,01	0,1		
Dieldrin	µg/l	< 0,01	0,03		
Dimethachlor	µg/l	< 0,025	0,1		
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	µg/l	< 0,01	0,1		
Dimethachlor-Säure (CGA 50266)	µg/l	< 0,01	0,1		
Dimethachlor-Carbonsulfonsäure (CGA 373464)	µg/l	< 0,01	0,1		
Dimethachlor-Desmethoxyethyl-Sulfonsäure (CGA 369873)	µg/l	< 0,01	0,1		
Dimethenamid-P	µg/l	< 0,015	0,1		
Dimethenamid-P-Sulfonsäure (M27)	µg/l	< 0,01			
Dimethenamid-P-Säure (M23)	µg/l	< 0,01			
Summe Dimethenamid-P-Sulfonsäure/Dimethenamid-P-Säure	µg/l	< 0,01		1,0	
Diuron	µg/l	< 0,015	0,1		
Ethofumesat	µg/l	< 0,025	0,1		
Flufenacet	µg/l	< 0,025	0,1		
Flufenacet-Sulfonsäure (M2)	µg/l	< 0,01		1,0	
Flufenacet-Säure	µg/l	< 0,01		0,3	
Glufosinat	µg/l	< 0,025	0,1		
Glyphosat	µg/l	< 0,01	0,1		
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	µg/l	< 0,01		3,0	
Heptachlor	µg/l	< 0,01	0,03		
cis-Heptachlorepoxyd	µg/l	< 0,01	0,03		
trans-Heptachlorepoxyd	µg/l	< 0,01	0,03		
Heptachlorepoxyd Summe	µg/l	< 0,01	0,03		
Hexazinon	µg/l	< 0,025	0,1		
Imidacloprid	µg/l	< 0,025	0,1		
Iodosulfuron-Methyl	µg/l	< 0,025	0,1		
Isoproturon	µg/l	< 0,015	0,1		
Isoproturon-Desmethyl	µg/l	< 0,025	0,1		
MCPA	µg/l	< 0,025	0,1		
MCPB	µg/l	< 0,025	0,1		
Mecoprop (MCPB)	µg/l	< 0,01	0,1		

Mesosulfuron-Methyl	µg/l	< 0,025	0,1		
Metalaxyl-M	µg/l	< 0,015	0,1		
Metamitron	µg/l	< 0,025	0,1		
Metazachlor	µg/l	< 0,015	0,1		
Metazachlor-Sulfonsäure (BH-479-8)	µg/l	< 0,01		3,0	
Metazachlor-Säure (BH-479-4)	µg/l	< 0,01		3,0	
s-Metolachlor	µg/l	< 0,015	0,1		
s-Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743)	µg/l	< 0,01		3,0	
s-Metolachlor-Säure (CGA 51202)	µg/l	< 0,01		3,0	
s-Metolachlor-Metabolit (NOA 413173)	µg/l	< 0,01		3,0	
s-Metolachlor-Sulfonsäure-Desmethoxypropyl (CGA 368208)	µg/l	< 0,01		0,3	
Metribuzin	µg/l	< 0,025	0,1		
Metribuzin-Desamino	µg/l	< 0,03		0,3	
Metsulfuron-Methyl	µg/l	< 0,025	0,1		
Nicosulfuron	µg/l	< 0,015	0,1		
Pethoxamid	µg/l	< 0,025	0,1		
Propazin	µg/l	< 0,025	0,1		
Propazin-2-Hydroxy	µg/l	< 0,025	0,1		
Propiconazol	µg/l	< 0,025	0,1		
Simazin	µg/l	< 0,015	0,1		
Terbuthylazin	µg/l	< 0,015	0,1		
Terbuthylazin-Desethyl	µg/l	< 0,025	0,1		
Terbuthylazin-2-Hydroxy	µg/l	< 0,025	0,1		
Terbuthylazin-2-Hydroxy-Desethyl	µg/l	< 0,025	0,1		
Thiacloprid	µg/l	< 0,015	0,1		
Thiamethoxam	µg/l	< 0,025	0,1		
Thifensulfuron-Methyl	µg/l	< 0,025	0,1		
Tolyfluanid	µg/l	< 0,025	0,1		
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	< 0,02		1,0	
Tribenuron-Methyl	µg/l	< 0,025	0,1		
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol	µg/l	< 0,025	0,1		
Triclopyr	µg/l	< 0,025	0,1		
Triflursulfuron-Methyl	µg/l	< 0,025	0,1		
Tritosulfuron	µg/l	< 0,025	0,1		
Pestizide gesamt	µg/l	n.n.	0,5		
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	13		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	2		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Pseudomonas aeruginosa (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Clostridium perfringens (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV, BGBl. II 304/2001 idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: **P2305146-004**
Anlage: WVA Maria Laach/Jauerling
Entnahmestelle: Ortsnetz Zintring
nähere Beschreibung: Fam. Reithmayer, Zintring 2, Wasserhahn Badezimmer
Datum der Probenahme: 11.10.2023
Probenehmer: Ing. Markus Eder, WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Ja

Analytik: von 11.10.2023 bis 14.10.2023

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	18,2		25	
pH-Wert		7,0		6,5-9,5	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	233		2.500	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	29		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	6		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: **P2305146-005**
Anlage: WVA Maria Laach/Jauerling
Entnahmestelle: Ortsnetz Kuffarn
nähere Beschreibung: Fam. Bilderl, Kuffarn 10, Wasserhahn Wirtschaftsküche
Datum der Probenahme: 11.10.2023
Probenehmer: Ing. Markus Eder, WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Ja

Analytik: von 11.10.2023 bis 14.10.2023

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	18,7		25	
pH-Wert		7,0		6,5-9,5	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	240		2.500	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	41		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	4		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: **P2305146-006**
Anlage: WVA Maria Laach/Jauerling
Entnahmestelle: Ortsnetz Zeißing
nähere Beschreibung: Gasthaus Siebenhandl, Zeißing 15, Wasserhahn Schank
Datum der Probenahme: 11.10.2023
Probenehmer: Ing. Markus Eder, WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Ja

Analytik: von 11.10.2023 bis 14.10.2023

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	16,4		25	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	233		2.500	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	53		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	0		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: **P2305146-007**
Anlage: WVA Maria Laach/Jauerling
Entnahmestelle: Ortsnetz Loitzendorf
nähere Beschreibung: Fam. Eckl, Loitzendorf 10, Wasserhahn Wirtschaftsküche
Datum der Probenahme: 11.10.2023
Probenehmer: Ing. Markus Eder, WSB Labor-GmbH
Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten
Abgabe an Verbraucher i.d. vorliegenden Beschaffenheit: Ja

Analytik: von 11.10.2023 bis 14.10.2023

Parameter	Einheit	Messwert	TWV GW	TWV RW	Anmerkung
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C	17,8		25	
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	235		2.500	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml	62		100	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml	2		20	
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml	0		0	
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml	0	0		

Gesetzliche Vorgaben:

TWV GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWV RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWV,BGBl.II 304/2001idgF bzw.Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Ing. Markus Eder
Projektleiter

Krems, 04.12.2023

Digital signiert von der Leitung der
Prüfstelle

Allgemeine Legende:

Messwert: n.n. ... nicht nachweisbar, n.b. ... Messwert kleiner als Bestimmungsgrenze
 BG: Bestimmungsgrenze der Standardmethode
 MVK: Mindestverfahrenskennwert ("Messunsicherheit") für die Beurteilung gemäß Österr. Lebensmittelbuch
 MU: erweiterte Messunsicherheit (k=2) des Ergebnisses in % des Messwertes oder in Messwerteinheiten (ohne %-Angabe)
 Akk: A... akkreditiertes Verfahren, nA... nicht akkreditiertes Verfahren
 FV: Fremdvergabe der Analytik bei mit "FV" gekennzeichneten Parametern
 Norm: analytisches Verfahren
 Summenbildung mehrerer Parameter erfolgt als Summe der nachweisbaren und mengenmäßig bestimmten Substanzen gemäß ONR 136602-V1.
 Wenn nicht anders angegeben, wird die Messunsicherheit bei der Beurteilung der Ergebnisse gegenüber Grenzwerten nicht in Betracht gezogen.

Parameterreferenz:

Parameter	Einheit	BG	MU	Akk.	FV	Norm
Temperatur (vor Ort gemessen)	°C		0,80	A	-	ÖNORM M 6616
pH-Wert			0,10	A	-	ÖNORM EN ISO 10523
elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen)	µS/cm	10	9,6%	A	-	EN 27888
Färbung (436 nm)	1/m	0,04	8,0%	A	-	EN ISO 7887
UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm)	%	1	9,1%	A	-	DIN 38404-3
Gesamthärte	°dH	0,2	11,9%	A	-	DIN 38409-6
Gesamthärte	mmol/l	0,03	11,9%	A	-	DIN 38409-6
Karbonathärte	°dH	0,19	8,7%	A	-	DIN 38409-7
Säurekapazität Ks 4,3	mmol/l	0,068	8,7%	A	-	DIN 38409-7
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,4	17,4%	A	-	DIN EN 1484
Ammonium	mg/l	0,02	16,0%	A	-	EN ISO 11732
Nitrit	mg/l	0,006	14,6%	A	-	EN ISO 13395
Nitrat	mg/l	1	9,4%	A	-	ÖNORM EN ISO 10304-1
Bromat	µg/l	3	0,00	-	FV	EN ISO 15061
Chlorid	mg/l	2	8,5%	A	-	ÖNORM EN ISO 10304-1
Cyanid gesamt	mg/l	0,01	24,2%	A	-	ISO 6703
Fluorid	mg/l	0,05	11,8%	A	-	ÖNORM EN ISO 10304-1
Sulfat	mg/l	1	9,2%	A	-	ÖNORM EN ISO 10304-1
Aluminium (als Al)	mg/l	0,02	10,4%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Antimon (als Sb)	mg/l	0,0014	23,3%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Arsen (als As)	mg/l	0,002	19,3%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Barium (als Ba)	mg/l	0,003	11,6%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Blei (als Pb)	mg/l	0,003	15,3%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Bor (als B)	mg/l	0,05	59,5%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Cadmium (als Cd)	mg/l	0,0015	15,0%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Calcium (als Ca)	mg/l	0,5	9,9%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Chrom gesamt (als Cr)	mg/l	0,004	11,0%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Eisen (als Fe)	mg/l	0,010	12,8%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Kalium (als K)	mg/l	0,1	15,7%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Kupfer (als Cu)	mg/l	0,007	14,0%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Magnesium (als Mg)	mg/l	0,5	10,0%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Mangan (als Mn)	mg/l	0,006	9,7%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Natrium (als Na)	mg/l	1	11,9%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Nickel (als Ni)	mg/l	0,004	10,5%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Quecksilber (als Hg)	mg/l	0,00025	11,9%	A	-	EN 1483
Selen (als Se)	mg/l	0,002	20,3%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Silber (als Ag)	mg/l	0,01	14,9%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Uran (als U)	µg/l	0,1	---	-	FV	DIN EN ISO 17294-2
Zink (als Zn)	mg/l	0,005	10,9%	A	-	ÖNORM EN ISO 11885
Dichlordifluormethan	µg/l	0,1	26,1%	A	-	DIN 38407-43
Trichlorfluormethan	µg/l	0,1	26,1%	A	-	DIN 38407-43
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,1	26,1%	A	-	DIN 38407-43
Dichlormethan	µg/l	0,2	29,6%	A	-	DIN 38407-43
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	0,2	26,1%	A	-	DIN 38407-43
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	0,05	26,1%	A	-	DIN 38407-43
Tetrachlormethan	µg/l	0,1	24,6%	A	-	DIN 38407-43
1,2-Dichlorethan	µg/l	0,05	17,5%	A	-	DIN 38407-43
Trichlorethan	µg/l	0,1	18,8%	A	-	DIN 38407-43

Bromdichlormethan	µg/l	0,05	21,4%	A	-	DIN 38407-43
1,1,2-Trichlorethan	µg/l	0,1	29,0%	A	-	DIN 38407-43
Tetrachlorethen	µg/l	0,1	19,7%	A	-	DIN 38407-43
Dibromchlormethan	µg/l	0,05	29,6%	A	-	DIN 38407-43
Tri brommethan (Bromoform)	µg/l	0,05	26,7%	A	-	DIN 38407-43
1,1,2,2-Tetrachlorethan	µg/l	0,5	61,9%	A	-	DIN 38407-43
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l		26,2%	A	-	DIN 38407-43
Summe der Trihalogenmethane	µg/l		50,6%	A	-	DIN 38407-43
Leichtfl. halog. Kohlenwasserstoffe, Summe	µg/l		---	A	-	DIN 38407-43
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,0032	20,3%	A	-	EN ISO 17993
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,0038	20,6%	A	-	EN ISO 17993
Benzo(a)pyren	µg/l	0,0038	24,8%	A	-	EN ISO 17993
Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,0055	38,0%	A	-	EN ISO 17993
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,0037	28,1%	A	-	EN ISO 17993
Polyzykl. arom. Kohlenwasserstoffe (4)	µg/l		29,0%	A	-	EN ISO 17993
Benzol	µg/l	0,1	32,3%	A	-	DIN 38407-43
2,4-D (einschließlich Salze und Ester)	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
2-Amino-4-Methoxy-6-Methyl-1,3,5-Triazin	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
6-Chlor-1,3,5-Triazin-2,4-Diamin (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl)	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Alachlor	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Alachlor-t-Sulfonsäure	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Alachlor-t-Säure	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Aldrin	µg/l	0,02	---	-	FV	DIN 38407-37
Atrazin	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Atrazin-2-Hydroxy	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Atrazin-Desethyl	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Atrazin-Desisopropyl	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Azoxystrobin	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Azoxystrobin-O-Demethyl	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Bentazon	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Bromacil	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Chloridazon	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Chloridazon-Desphenyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Chloridazon-Methyl-desphenyl	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Chlorthalonil-Sulfonsäure (R417888, M12, R6)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Chlorthalonil-Säure (R611965, M5, R14)	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Clopyralid	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Clothianidin	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Dicamba	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Dichlorprop (2,4-DP)	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Dieldrin	µg/l	0,02	---	-	FV	DIN 38407-37
Dimethachlor	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethachlor-Säure (CGA 50266)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethachlor-Carbonsulfonsäure (CGA 373464)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethachlor-Desmethoxyethyl-Sulfonsäure (CGA 369873)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethenamid-P	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethenamid-P-Sulfonsäure (M27)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Dimethenamid-P-Säure (M23)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Summe Dimethenamid-P-Sulfonsäure/Dimethenamid-P-Säure	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Diuron	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Ethofumesat	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Flufenacet	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Flufenacet-Sulfonsäure (M2)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Flufenacet-Säure	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Glufosinat	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN ISO 16308
Glyphosat	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN ISO 16308
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN ISO 16308
Heptachlor	µg/l	0,02	---	-	FV	DIN 38407-37
cis-Heptachlorepoxyd	µg/l	0,02	---	-	FV	DIN 38407-37
trans-Heptachlorepoxyd	µg/l	0,02	---	-	FV	DIN 38407-37
Heptachlorepoxyd Summe	µg/l	0,02	---	-	FV	DIN 38407-37
Hexazinon	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Imidacloprid	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Iodosulfuron-Methyl	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Isoproturon	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Isoproturon-Desmethyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
MCPA	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
MCPB	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Mecoprop (MCP)	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Mesosulfuron-Methyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Metalaxyl-M	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Metamitron	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36

Metazachlor	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Metazachlor-Sulfonsäure (BH-479-8)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Metazachlor-Säure (BH-479-4)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
s-Metolachlor	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
s-Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
s-Metolachlor-Säure (CGA 51202)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
s-Metolachlor-Metabolit (NOA 413173)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
s-Metolachlor-Sulfonsäure-Desmethoxypropyl (CGA 368208)	µg/l	0,025	---	-	FV	DIN 38407-36
Metribuzin	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Metribuzin-Desamino	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Metsulfuron-Methyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Nicosulfuron	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Pethoxamid	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Propazin	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Propazin-2-Hydroxy	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Propiconazol	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Simazin	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Terbuthylazin	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Terbuthylazin-Desethyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Terbuthylazin-2-Hydroxy	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Terbuthylazin-2-Hydroxy-Desethyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Thiacloprid	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Thiamethoxam	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Thifensulfuron-Methyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Tolyfluanid	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-37
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	0,03	---	-	FV	DIN 38407-36
Tribenuron-Methyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Triclopyr	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Triflursulfuron-Methyl	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Tritosulfuron	µg/l	0,05	---	-	FV	DIN 38407-36
Pestizide gesamt	µg/l		---	-	FV	Berechnung
Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h	KBE/ml		25,9%	A	-	EN ISO 6222
Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h	KBE/ml		14,0%	A	-	EN ISO 6222
Escherichia coli (in 100 ml)	KBE/100ml		15,2%	A	-	EN ISO 9308-1
Coliforme Bakterien (in 100 ml)	KBE/100ml		15,2%	A	-	EN ISO 9308-1
Enterokokken (in 100 ml)	KBE/100ml		15,2%	A	-	EN ISO 7899-2
Pseudomonas aeruginosa (in 100 ml)	KBE/100ml		21,4%	A	-	EN ISO 16266
Clostridium perfringens (in 100 ml)	KBE/100ml		21,4%	A	-	ÖNORM EN ISO 14189

Normenreferenz für die Analytik:

Verfahren/Norm	Ausgabe	Titel
Berechnung		berechneter Wert aus analytischen Rohdaten
DIN 38404-3	01.07.2005	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient (C 3)
DIN 38407-36	01.09.2014	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) - Teil 36: Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion (F 36)
DIN 38407-37	01.11.2013	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) - Teil 37: Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (F 37)
DIN 38407-43	01.10.2014	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) - Teil 43: Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)
DIN 38409-6	01.01.1986	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H); Härte eines Wassers (H 6)
DIN 38409-7	01.12.2005	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Bestimmung der Säure- und Basekapazität (H 7)
DIN EN 1484	01.08.1997	Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN EN ISO 17294-2	01.12.2014	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen (ISO/DIS 17294-2:2014)
DIN ISO 16308	01.09.2017	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion
EN 1483	01.06.2007	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber, Verfahren mittels Atomabsorptionsspektroskopie, ausgenommen Punkt 4 (Reduktion mit Zinnchlorid)
EN 27888	01.12.1993	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (ISO 7888:1985), ausgenommen Punkt 5.2
EN ISO 11732	01.05.2005	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (ausgenommen Kapitel 3 FIA)
EN ISO 13395	01.01.1996	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (ausgenommen Punkt 5.1 FIA, keine Nitratbestimmung)

EN ISO 15061	01.12.2001	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie (ISO 15061:2001)
EN ISO 16266	01.05.2008	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren (ISO 16266:2006)
EN ISO 17993	01.02.2004	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion
EN ISO 6222	01.07.1999	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (ISO 6222:1999)
EN ISO 7887	15.04.2012	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (ISO 7887:2011), ausgenommen Verfahren A, C und D der Norm
EN ISO 7899-2	01.11.2000	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Membranfiltrationsverfahren (ISO 7899-2:2000)
EN ISO 9308-1	01.12.2014	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wasser mit niedriger Begleitflora
ISO 6703	01.09.1984	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cyanid, Teil 1 Gesamtcyanid und Teil 2: leicht freisetzbares Cyanid; ausgenommen Kapitel 3 und Kapitel 4
ÖNORM EN ISO 10304-1	01.06.2012	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat
ÖNORM EN ISO 10523	15.04.2012	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
ÖNORM EN ISO 11885	01.11.2009	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (keine Bestimmung von Ga, In, Ti und Zr)
ÖNORM EN ISO 14189	15.10.2016	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration (Bestätigung mittels m-CP-Agar und anschließender Bedampfung mit Ammoniumhydroxid)
ÖNORM M 6616	01.03.1994	Wasseruntersuchung - Bestimmung der Temperatur
ÖNORM M 6620	15.12.2012	Methoden und Ergebnisangabe zur Beschreibung der äußeren Beschaffenheit einer Wasserprobe

Normenreferenz für die Probenahme:

Verfahren/Norm	Ausgabe	Titel
ISO 5667-5, ISO 19458	--	ISO5667-5 (01.05.2015) Guidance on sampling of drinking water from treatment works and piped distribution systems; EN ISO 19458 (08.2006) Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen (akkreditiert), wenn nicht anders angegeben ist der Zweck der Probenahme die Wasserbeschaffenheit im Verteilungsnetz (Punkt 4.4.1.1.a)
EN ISO 19458	01.11.2006	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen