

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Fax (03834) 5745 - 15
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888
Fax (03831) 270 886



IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Zweckverband Wasserversorgung und
Abwasserbeseitigung - Festland Wolgast
Lotsenstraße 4

17438 Wolgast

Greifswald, 18.01.2016

Prüfbericht 16-0056-001

Betrifft: Trinkwasser
Probenahme durch: Herrn Hirschberger, IUL
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 08.01.2016 / 18.01.2016

Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung 2001

Probenbezeichnung:		WW Hohendorf, Reinwasser		
Datum Probenahme:		08.01.2016 / 8:00 Uhr		
Eingang am:		08.01.2016 / 11:00 Uhr		
Parameter		Einheit	Messwert	Grenzwert
G1	Art der Probenahme		Zapfprobe	
G1	Probenahme nach:		DIN EN ISO 19458 T.1 Zweck a/ DIN ISO 5667-5	
G1	Färbung organoleptisch / vor Ort		farblos	
G1	Trübung organoleptisch / vor Ort		klar	
G1	Geruch organoleptisch / vor Ort		ohne	annehmbar
G1	Geschmack organoleptisch / vor Ort		ohne	annehmbar
G1	Temperatur A DIN 38404-C 4 / vor Ort	°C	8,2	
G1	pH-Wert A DIN EN ISO 10523 / vor Ort		7,42	6,5 - 9,5
G1	Leitfähigkeit A DIN EN 27888 / 25°C / vor Ort	µS/cm	620	2790
G1	Säurekapazität bis pH 4,3 A DIN 38409-H 7/ vor Ort	mmol/l	3,91	
G1	Basekapazität bis pH 8,2 A DIN 38409-H 7/ vor Ort	mmol/l	0,31	
G1	Geruchsschwellenwert (TON) DIN EN 1622/23 °C		1	3
G1	Phosphat, ortho A DIN EN ISO 15681-1	mg/l	0,062	
G1	Cyanid, gesamt A DIN 38405-D 13-1	mg/l	< 0,005	0,05

Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung 2001

Probenbezeichnung:		WW Hohendorf, Reinwasser		
Datum Probenahme:		08.01.2016 / 8:00 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 Ammonium A DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,04	0,5	
G1 Nitrit A DIN EN ISO 13395	mg/l	< 0,020	0,5	
G1 Nitrat A DIN EN ISO 10304-1	mg/l	1,4	50	
G1 Chlorid A DIN EN ISO 10304-1	mg/l	51	250	
G1 Sulfat A DIN EN ISO 10304-1	mg/l	53	250	
G1 Fluorid A DIN EN ISO 10304-1	mg/l	0,22	1,5	
G1 TOC A DIN EN 1484	mg/l	4,3		
G1 Calcium A DIN EN ISO 11885	mg/l	79,1		
G1 Magnesium A DIN EN ISO 11885	mg/l	6,7		
G1 Natrium A DIN EN ISO 11885	mg/l	40,0	200	
G1 Kalium A DIN EN ISO 11885	mg/l	2,4		
G1 Aluminium A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,02	0,2	
G1 Arsen A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,01	
G1 Blei A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,01	
G1 Cadmium A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0004	0,003	
G1 Chrom A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,05	
G1 Kupfer A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,011	2	
G1 Nickel A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,02	
G1 Quecksilber A DIN EN 1483	mg/l	< 0,0001	0,001	
G1 Eisen A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0089	0,2	
G1 Mangan A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,05	
G1 Bor A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,07	1	
G1 Antimon A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,005	

Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung 2001

Probenbezeichnung:		WW Hohendorf, Reinwasser		
Datum Probenahme:		08.01.2016 / 8:00 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 Selen A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,01	
G1 Uran A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,01	
G2 Enterokokken A DIN EN ISO 7899-2	in 100 ml	0	0	
G1 Härte berechnet / DIN 38409-H 6	mmol/l	2,25		
G1 Carbonathärte berechnet aus Ks 4,3	mmol/l	1,96		
G1 Calcitlösekapazität WinWASI DIN 38404-C10/10°C/Ks 4,3/pH	mg/l	2,3	5	
G1 Benzol A DIN 38407-F 9-1	mg/l	< 0,0005	0,001	
G1 LHKW A DIN EN ISO 10301				
Trichlorethen	mg/l	< 0,0001		
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,0001		
Summe	mg/l	n.n.	0,01	
G1 1,2-Dichlorethan A DIN EN ISO 10301	mg/l	< 0,0001	0,003	
G1 PAK A DIN EN ISO 17993				
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	< 0,00001		
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	< 0,00001		
Benzo(g,h,i)perylene	mg/l	< 0,00001		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/l	< 0,00001		
Summe	mg/l	n.n.	0,0001	
G1 Benzo(a)pyren A DIN EN ISO 17993	mg/l	< 0,000005	0,00001	
FV Pflanzenschutzmittel gemäß Trinkwasserverordnung A gemäß externem Prüfbericht				
FV AMPA	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Glyphosat	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Atrazin	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Simazin	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Metribuzin	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Terbuthylazin	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Chlortoluron	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Diuron	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Lenacil	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Prometryn	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Propazin	mg/l	< 0,00005	0,0001	

Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung 2001

Probenbezeichnung:		WW Hohendorf, Reinwasser		
Datum Probenahme:		08.01.2016 / 8:00 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
FV Propiconazol	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Fenuron	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Isoproturon	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Desethylatrazin	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Desisopropylatrazin	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV MCPA	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV MCPP (Mecoprop)	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Bentazon	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV 2,4-D	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV 2,4-DP (Dichlorprop)	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Chloridazon	mg/l	< 0,00001	0,0001	
FV Metazachlor	mg/l	< 0,00001	0,0001	
FV Metolachlor	mg/l	< 0,00001	0,0001	
FV Ausgewählte nicht relevante Pflanzenschutzmittelmetabolite A gemäß externem Prüfbericht			GOW-UBA*	
FV Desphenylmethylchloridazon	mg/l	< 0,00001	0,003	
FV Desphenylchloridazon	mg/l	< 0,00002	0,003	
FV Metazachlorsulfonsäure (ESA)	mg/l	0,000029	0,003	
FV Metazachlorsäure (OA)	mg/l	< 0,00002	0,001	
FV Metolachlorsäure (OA)	mg/l	< 0,00002	0,003	
FV Metolachlorsulfonsäure (ESA)	mg/l	0,000021	0,003	
FV N,N-Dimethylsulfamid	mg/l	< 0,00002	0,001	

* Gesundheitlicher Orientierungswert des Umweltbundesamtes.

Die untersuchten Parameter erfüllen die Grenzwerte/Anforderungen der Trinkwasserverordnung 2001.

Dipl.-Chem. Helga Stock

QM-Beauftragte

Dieser elektronisch erstellte Prüfbericht ist auch ohne Unterschrift gültig.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Zweckverband Wasserversorgung und
Abwasserbeseitigung - Festland Wolgast
Lotsenstraße 4

17438 Wolgast

Greifswald, 18.01.2016

Prüfbericht 16-0056-002

Betrifft: Trinkwasser
Probenahme durch: Herrn Hirschberger, IUL
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 08.01.2016 / 18.01.2016

Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung 2001

Probenbezeichnung:		WW Lassan, Reinwasser		
Datum Probenahme:		08.01.2016 / 9:15 Uhr		
Eingang am:		08.01.2016 / 11:00 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 Art der Probenahme		Zapfprobe		
G1 Probenahme nach:		DIN EN ISO 19458 T.1 Zweck a/ DIN ISO 5667-5		
G1 Färbung organoleptisch / vor Ort		farblos		
G1 Trübung organoleptisch / vor Ort		klar		
G1 Geruch organoleptisch / vor Ort		ohne	annehmbar	
G1 Geschmack organoleptisch / vor Ort		ohne	annehmbar	
G1 Temperatur A DIN 38404-C 4 / vor Ort	°C	6,9		
G1 pH-Wert A DIN EN ISO 10523 / vor Ort		7,19	6,5 - 9,5	
G1 Leitfähigkeit A DIN EN 27888 / 25°C / vor Ort	µS/cm	960	2790	
G1 Säurekapazität bis pH 4,3 A DIN 38409-H 7/ vor Ort	mmol/l	5,80		
G1 Basekapazität bis pH 8,2 A DIN 38409-H 7/ vor Ort	mmol/l	1,12		
G1 Geruchsschwellenwert (TON) DIN EN 1622/23 °C		1	3	
G1 Phosphat, ortho A DIN EN ISO 15681-1	mg/l	< 0,030		
G1 Cyanid, gesamt A DIN 38405-D 13-1	mg/l	< 0,005	0,05	

Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung 2001

Probenbezeichnung:		WW Lassen, Reinwasser		
Datum Probenahme:		08.01.2016 / 9:15 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 Ammonium A DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,04	0,5	
G1 Nitrit A DIN EN ISO 13395	mg/l	< 0,020	0,5	
G1 Nitrat A DIN EN ISO 10304-1	mg/l	< 1,0	50	
G1 Chlorid A DIN EN ISO 10304-1	mg/l	50	250	
G1 Sulfat A DIN EN ISO 10304-1	mg/l	164	250	
G1 Fluorid A DIN EN ISO 10304-1	mg/l	0,14	1,5	
G1 TOC A DIN EN 1484	mg/l	3,0		
G1 Calcium A DIN EN ISO 11885	mg/l	168		
G1 Magnesium A DIN EN ISO 11885	mg/l	17,1		
G1 Natrium A DIN EN ISO 11885	mg/l	20,0	200	
G1 Kalium A DIN EN ISO 11885	mg/l	3,5		
G1 Aluminium A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,02	0,2	
G1 Arsen A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,01	
G1 Blei A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,01	
G1 Cadmium A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0004	0,003	
G1 Chrom A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,05	
G1 Kupfer A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	2	
G1 Nickel A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,02	
G1 Quecksilber A DIN EN 1483	mg/l	< 0,0001	0,001	
G1 Eisen A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,2	
G1 Mangan A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,05	
G1 Bor A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,04	1	
G1 Antimon A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,005	

Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung 2001

Probenbezeichnung:		WW Lassen, Reinwasser		
Datum Probenahme:		08.01.2016 / 9:15 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 Selen A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,01	
G1 Uran A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0011	0,01	
G2 Enterokokken A DIN EN ISO 7899-2	in 100 ml	0	0	
G1 Härte berechnet / DIN 38409-H 6	mmol/l	4,90		
G1 Carbonathärte berechnet aus Ks 4,3	mmol/l	2,90		
G1 Calcitlösekapazität WinWASI DIN 38404-C10/10°C/Ks 4,3/pH	mg/l	-17	5	
G1 Benzol A DIN 38407-F 9-1	mg/l	< 0,0005	0,001	
G1 LHKW A DIN EN ISO 10301				
Trichlorethen	mg/l	< 0,0001		
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,0001		
Summe	mg/l	n.n.	0,01	
G1 1,2-Dichlorethan A DIN EN ISO 10301	mg/l	< 0,0001	0,003	
G1 PAK A DIN EN ISO 17993				
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	< 0,00001		
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	< 0,00001		
Benzo(g,h,i)perylene	mg/l	< 0,00001		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/l	< 0,00001		
Summe	mg/l	n.n.	0,0001	
G1 Benzo(a)pyren A DIN EN ISO 17993	mg/l	< 0,000005	0,00001	
FV Pflanzenschutzmittel gemäß Trinkwasserverordnung A gemäß externem Prüfbericht				
FV AMPA	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Glyphosat	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Atrazin	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Simazin	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Metribuzin	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Terbuthylazin	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Chlortoluron	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Diuron	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Lenacil	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Prometryn	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Propazin	mg/l	< 0,00005	0,0001	

Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung 2001

Probenbezeichnung:		WW Lassen, Reinwasser		
Datum Probenahme:		08.01.2016 / 9:15 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
FV Propiconazol	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Fenuron	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Isoproturon	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Desethylatrazin	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Desisopropylatrazin	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV MCPA	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV MCPP (Mecoprop)	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Bentazon	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV 2,4-D	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV 2,4-DP (Dichlorprop)	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV Chloridazon	mg/l	< 0,00001	0,0001	
FV Metazachlor	mg/l	< 0,00001	0,0001	
FV Metolachlor	mg/l	< 0,00001	0,0001	
FV Ausgewählte nicht relevante Pflanzenschutzmittelmetabolite A gemäß externem Prüfbericht			GOW-UBA*	
FV Desphenylmethylchloridazon	mg/l	< 0,00001	0,003	
FV Desphenylchloridazon	mg/l	0,00041	0,003	
FV Metazachlorsulfonsäure (ESA)	mg/l	0,00076	0,003	
FV Metazachlorsäure (OA)	mg/l	0,00037	0,001	
FV Metolachlorsäure (OA)	mg/l	< 0,00002	0,003	
FV Metolachlorsulfonsäure (ESA)	mg/l	< 0,00002	0,003	
FV N,N-Dimethylsulfamid	mg/l	< 0,00002	0,001	

* Gesundheitlicher Orientierungswert des Umweltbundesamtes.

Die untersuchten Parameter erfüllen die Grenzwerte/Anforderungen der Trinkwasserverordnung 2001.

Dipl.-Chem. Helga Stock

QM-Beauftragte

Dieser elektronisch erstellte Prüfbericht ist auch ohne Unterschrift gültig.