

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



Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Stadtwerke Greifswald GmbH
Gützkower Landstraße 19 -21

17489 Greifswald

Greifswald, 22.03.2019

Prüfbericht 19-0822-012

Betrifft: Trinkwasser
Objekt: Trinkwasseruntersuchung Greifswald und Umland
Probenahme durch: Herrn Hirschberger, IUL
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 T. 1 Zweck a/DIN ISO 5667-5
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 04.03.2019 / 21.03.2019

Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Schönwalde, Reinwasser		
Datum Probenahme:		04.03.2019 / 9:30 Uhr		
Eingang am:		04.03.2019 / 10:30 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 Art der Probenahme		Zapfprobe		
G1 Färbung organoleptisch / vor Ort		farblos		
G1 Trübung organoleptisch / vor Ort		klar		
G1 Geruch A DIN EN 1622, Anhang C / vor Ort		annehmbar	annehmbar	
G1 Geschmack A DIN EN 1622, Anhang C / vor Ort		annehmbar	annehmbar	
G1 Temperatur A DIN 38404-C 4 / vor Ort	°C	8,9		
G1 pH-Wert A DIN EN ISO 10523 / vor Ort		7,56	6,5 - 9,5	
G1 Leitfähigkeit A DIN EN 27888 / 25°C / vor Ort	µS/cm	840	2790	
G1 Sauerstoff A DIN EN ISO 5814 / vor Ort	mg/l	10,1		
G1 Säurekapazität bis pH 4,3 A DIN 38409-H 7/ vor Ort	mmol/l	4,91		
G1 Basekapazität bis pH 8,2 A DIN 38409-H 7/ vor Ort	mmol/l	0,39		
G1 Färbung A DIN EN ISO 7887-B	1/m (436 nm)	0,16	0,5	
G1 Trübung A DIN EN ISO 7027	FNU	0,30	1	



Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Schönwalde, Reinwasser		
Datum Probenahme:		04.03.2019 / 9:30 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 A	Geruchsschwellenwert (TON) DIN EN 1622/23 °C	1	3	
G1 A	Phosphat, ortho DIN EN ISO 15681-1	mg/l	0,039	
G1 A	Cyanid, gesamt DIN 38405-D 13-1	mg/l	< 0,005	0,05
G1 A	Ammonium DIN EN ISO 11732	mg/l	0,19	0,5
G1 A	Nitrit DIN EN ISO 13395	mg/l	0,029	0,5
G1 A	Nitrat DIN EN ISO 10304-1	mg/l	0,83	50
G1	Nitrat/50 + Nitrit/3 berechnet	mg/l	< 0,030	1
G1 A	Chlorid DIN EN ISO 10304-1	mg/l	36	250
G1 A	Sulfat DIN EN ISO 10304-1	mg/l	133	250
G1 A	Fluorid DIN EN ISO 10304-1	mg/l	0,24	1,5
G1 A	TOC DIN EN 1484	mg/l	3,8	
G1 A	Calcium DIN EN ISO 11885	mg/l	135	
G1 A	Magnesium DIN EN ISO 11885	mg/l	14,0	
G1 A	Natrium DIN EN ISO 11885	mg/l	23,1	200
G1 A	Kalium DIN EN ISO 11885	mg/l	2,5	
G1 A	Aluminium DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,01	0,2
G1 A	Arsen DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,01
G1 A	Blei DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,01
G1 A	Cadmium DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0003	0,003
G1 A	Chrom DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0005	0,05
G1 A	Kupfer DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	2
G1 A	Nickel DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,02
G1 A	Quecksilber DIN EN ISO 12846/Pkt. 7	mg/l	< 0,0001	0,001



Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Schönwalde, Reinwasser		
Datum Probenahme:		04.03.2019 / 9:30 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 Eisen A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,015	0,2	
G1 Mangan A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,011	0,05	
G1 Bor A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,036	1	
G1 Antimon A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,005	
G1 Selen A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,01	
G1 Uran A DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0005	0,01	
FV Koloniezahl 22 °C A TrinkwV/§15 Absatz 1c) Punkt 2	in 1 ml	0	100	
FV Koloniezahl 36 °C A TrinkwV/§15 Absatz 1c) Punkt 2	in 1 ml	0	100	
FV Coliforme Keime A ISO 9308-2	in 100 ml	0	0	
FV Escherichia coli A ISO 9308-2	in 100 ml	0	0	
FV Enterokokken A DIN EN ISO 7899-2	in 100 ml	0	0	
G1 Härte berechnet / DIN 38409-H 6	°dH	22,1		
G1 Härte berechnet / DIN 38409-H 6	mmol/l	3,95		
G1 Carbonathärte berechnet aus Ks 4,3	mmol/l	2,46		
G1 Calcitlösekapazität WinWASI DIN 38404-C10/10°C/Ks 4,3/pH	mg/l	-28	5	
G1 Benzol A DIN 38407-F 9-1	mg/l	< 0,00025	0,001	
G1 LHKW A DIN EN ISO 10301/Pkt. 3				
Trichlorethen	mg/l	< 0,0001		
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,0001		
Summe (Addition ohne <-Werte)	mg/l	n.b.	0,01	
G1 1,2-Dichlorethan A DIN EN ISO 10301/Pkt. 3	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)perylen	mg/l	< 0.00001		
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/l	< 0.00001		
Summe (Addition ohne <-Werte)	mg/l	n.b.	0,0001	



Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Schönwalde, Reinwasser		
Datum Probenahme:		04.03.2019 / 9:30 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 A	Benzo(a)pyren DIN EN ISO 17993	mg/l	< 0,000005	0,00001
FV A	Pflanzenschutzmittel gemäß Trinkwasserverordnung DIN ISO 16308/DIN 38407-35/DIN 38407-36			
	AMPA	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Glyphosat	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Atrazin	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Simazin	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Metribuzin	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Terbuthylazin	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Chlortoluron	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Diuron	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Lenacil	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Prometryn	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Propazin	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Propiconazol	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Fenuron	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Isoproturon	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Desethylatrazin	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Desisopropylatrazin	mg/l	< 0,000025	0,0001
	MCPA	mg/l	< 0,000025	0,0001
	MCPP (Mecoprop)	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Bentazon	mg/l	< 0,000025	0,0001
	2,4-D	mg/l	< 0,000025	0,0001
	2,4-DP (Dichlorprop)	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Chloridazon	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Metazachlor	mg/l	< 0,000025	0,0001
	Metolachlor	mg/l	< 0,000025	0,0001
FV A	Ausgewählte nicht relevante Pflanzenschutzmittelmetabolite DIN 38407-35/DIN 38407-36			GOW-UBA*
	Desphenylmethylchloridazon	mg/l	< 0,000025	0,003
	Desphenylchloridazon	mg/l	< 0,000025	0,003
	Metazachlorsulfonsäure (ESA)	mg/l	0,000025	0,003
	Metazachlorsäure (OA)	mg/l	0,000025	0,001
	Metolachlorsäure (OA)	mg/l	< 0,000025	0,003
	Metolachlorsulfonsäure (ESA)	mg/l	< 0,000025	0,003
	Dimethachlorsäure	mg/l	< 0,000025	0,003
	Dimethachlorsulfonsäure	mg/l	< 0,000025	0,003
	N,N-Dimethylsulfamid	mg/l	< 0,000005	0,001



Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Schönwalde, Reinwasser		
Datum Probenahme:		04.03.2019 / 9:30 Uhr		
Parameter		Einheit	Messwert	Grenzwert
FV A	Arzneimittel DIN 38407-36			
	Carbamazepin	mg/l	< 0,000025	0,0003
	Sulfamethoxazol	mg/l	< 0,000025	0,035

Mikrobiologische Parameter: Vergabe im Unterauftrag an die Hygiene Nord GmbH, Greifswald
 Pflanzenschutzmittel: Vergabe im Unterauftrag an die IUQ Dr. Kregel GmbH, Grevesmühlen

* Gesundheitlicher Orientierungswert des Umweltbundesamtes.

Die untersuchten Parameter erfüllen die Grenzwerte/Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Handwritten signature: H. Stock

Dipl.-Chem. Helga Stock

QM-Beauftragte

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.