

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

Stadt Dargun
Platz des Friedens 6

17159 Dargun

Greifswald, 01.08.2019

Prüfbericht 19-3343-001

Betrifft: Trinkwasser
Probenahme durch: Herr Brinkmann, IUL
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 T. 1 Zweck a/DIN ISO 5667-5
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 27.06.2019 / 31.07.2019

Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagon Reinwasser		
Datum Probenahme:		27.06.2019 / 9:30 Uhr		
Eingang am:		27.06.2019 / 15:00 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
PN Art der Probenahme		Zapfprobe		
PN Färbung organoleptisch / vor Ort		ohne		
PN Trübung organoleptisch / vor Ort		ohne		
PN Geruch A DIN EN 1622, Anhang C / vor Ort		annehmbar	annehmbar	
PN Geruch, spezifiziert A DIN EN 1622, Anhang C / vor Ort		ohne		
PN Geschmack A DIN EN 1622, Anhang C / vor Ort		annehmbar	annehmbar	
PN Geschmack, spezifiziert A DIN EN 1622, Anhang C / vor Ort		ohne		
PN Temperatur A DIN 38404-C 4 / vor Ort	°C	13,1		
PN pH-Wert A DIN EN ISO 10523 / vor Ort		7,36	6,5 - 9,5	
PN Leitfähigkeit A DIN EN 27888 / 25°C / vor Ort	µS/cm	763	2790	
PN Sauerstoff A DIN EN ISO 5814 / vor Ort	mg/l	9,5		
PN Säurekapazität bis pH 4,3 A DIN 38409-H 7/ vor Ort	mmol/l	6,16		
PN Basekapazität bis pH 8,2 A DIN 38409-H 7/ vor Ort	mmol/l	0,69		



Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagon Reinwasser		
Datum Probenahme:		27.06.2019 / 9:30 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 A	Färbung DIN EN ISO 7887-B	1/m (436 nm)	0,06	0,5
G1 A	Trübung DIN EN ISO 7027	FNU	0,24	1
G1 A	Spektraler Absorptionskoeffizient DIN 38404-C 3	1/m (254 nm)	4,9	
G1 A	Phosphat, ortho DIN EN ISO 15681-1	mg/l	0,033	
G1 A	Kieselsäure, gelöst (SiO₂) DIN 38405-D 21	mg/l	22	
G1 A	Cyanid, gesamt DIN 38405-D 13-1	mg/l	< 0,005	0,05
G1 A	Permanganat-Index DIN EN ISO 8467	mg/l O ₂	1,1	5
G1 A	Ammonium DIN EN ISO 11732	mg/l	< 0,04	0,5
G1 A	Nitrit DIN EN ISO 13395	mg/l	0,027	0,5
G1 A	Nitrat DIN EN ISO 10304-1	mg/l	1,5	50
G1 A	Nitrat/50 + Nitrit/3 berechnet	mg/l	0,039	1
G1 A	Chlorid DIN EN ISO 10304-1	mg/l	28	250
G1 A	Sulfat DIN EN ISO 10304-1	mg/l	55	250
G1 A	Fluorid DIN EN ISO 10304-1	mg/l	0,22	1,5
G1 A	Bromat DIN EN ISO 15061	mg/l	< 0,0030	0,010
G1 A	TOC DIN EN 1484	mg/l	2,6	
G1 A	Calcium DIN EN ISO 11885	mg/l	115	
G1 A	Magnesium DIN EN ISO 11885	mg/l	14,4	
G1 A	Natrium DIN EN ISO 11885	mg/l	19,7	200
G1 A	Kalium DIN EN ISO 11885	mg/l	2,9	
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



Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagon Reinwasser		
Datum Probenahme:		27.06.2019 / 9:30 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
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	
G1 A Zink DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0023		
G1 A Eisen DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,03	0,2	
G1 A Mangan DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0013	0,05	
G1 A Bor DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,027	1	
G1 A Antimon DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,005	
G1 A Selen DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,001	0,01	
G1 A Uran DIN EN ISO 17294-2	mg/l	< 0,0005	0,01	
FV A Koloniezahl 22 °C TrinkwV/§15 Absatz 1c) Punkt 2	in 1 ml	1	100	
FV A Koloniezahl 36 °C TrinkwV/§15 Absatz 1c) Punkt 2	in 1 ml	0	100	
FV A Coliforme Keime ISO 9308-2	in 100 ml	0	0	
FV A Escherichia coli ISO 9308-2	in 100 ml	0	0	
FV A Enterokokken DIN EN ISO 7899-2	in 100 ml	0	0	
G1 berechnet / DIN 38409-H 6	°dH	19,4		
G1 berechnet / DIN 38409-H 6	mmol/l	3,47		
G1 berechnet aus Ks 4,3	°dH	17,2		
G1 berechnet aus Ks 4,3	mmol/l	3,08		
G1 berechnet aus Ks 4,3	mg/l	376		
G1 WinWASI DIN 38404-C10/10°C/Ks 4,3/pH	mg/l	-29	5	



Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagon Reinwasser		
Datum Probenahme:		27.06.2019 / 9:30 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 A Benzol DIN 38407-F 9-1	mg/l	< 0,00025	0,001	
G1 A LHKW 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 A Trihalogenmethane DIN EN ISO 10301/Pkt. 3				
Trichlormethan	mg/l	< 0,0001		
Bromdichlormethan	mg/l	< 0,0001		
Dibromchlormethan	mg/l	< 0,0001		
Tribrommethan	mg/l	< 0,0001		
Summe (Addition ohne <-Werte)	mg/l	n.b.	0,05	
G1 A 1,2-Dichlorethan DIN EN ISO 10301/Pkt. 3	mg/l	< 0,0001	0,003	
G1 A PAK 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	
G1 A Benzo(a)pyren DIN EN ISO 17993	mg/l	< 0,000005	0,00001	
FV A Pflanzenschutzmittel und relevante Metabolite DIN ISO 16308/DIN 38407-35/-36/LC/MS/MS				
FV A Glyphosat	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV A Atrazin	mg/l	< 0,00001	0,0001	
FV A Simazin	mg/l	< 0,00001	0,0001	
FV A Metribuzin	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV A Terbuthylazin	mg/l	< 0,00001	0,0001	
FV A Chlortoluron	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV A Diuron	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV A Lenacil	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV A Prometryn	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV A Propazin	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV A Propiconazol	mg/l	< 0,00005	0,0001	
FV A Fenuron	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV A Isoproturon	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV A Desethylatrazin	mg/l	< 0,00002	0,0001	

Prüfergebnisse

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagon Reinwasser		
Datum Probenahme:		27.06.2019 / 9:30 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
FV Desisopropylatrazin	mg/l	< 0,00004	0,0001	
FV MCPA	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV MCPP (Mecoprop)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV Bentazon	mg/l	< 0,00001	0,0001	
FV 2,4-D	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV 2,4-DP (Dichlorprop)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV Chloridazon	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV Metazachlor	mg/l	< 0,00002	0,0001	
FV Metolachlor	mg/l	< 0,000025	0,0001	
FV Nichtrelevante Pflanzenschutzmittelmetabolite A DIN ISO 16308/DIN 38407-35/DIN 38407-36			GOW-UBA*	
FV AMPA	mg/l	< 0,00005	0,003**	
FV Desphenylmethylchloridazon	mg/l	< 0,000025	0,003	
FV Desphenylchloridazon	mg/l	< 0,000025	0,003	
FV Metazachlorsulfonsäure (ESA)	mg/l	< 0,00002	0,003	
FV Metazachlorsäure (OA)	mg/l	< 0,000025	0,001	
FV Metolachlorsäure (OA)	mg/l	< 0,000025	0,003	
FV Metolachlorsulfonsäure (ESA)	mg/l	< 0,000025	0,003	
FV Dimethachlorsäure	mg/l	< 0,00005	0,003	
FV Dimethachlorsulfonsäure	mg/l	< 0,00005	0,003	
FV N,N-Dimethylsulfamid	mg/l	< 0,00005	0,001	
FV Arzneimittel A DIN 38407-F 47				
FV Carbamazepin	mg/l	< 0,00001	0,0003	
FV Sulfamethoxazol	mg/l	< 0,00005	0,035	

Mikrobiologische Parameter: Vergabe im Unterauftrag an die Hygiene Nord GmbH, Greifswald
 Pflanzenschutzmittel: Vergabe im Unterauftrag an die GWA mbh, Luisenthal
 Arzneimittel: Vergabe im Unterauftrag an die GWA mbh, Luisenthal

* Gesundheitlicher Orientierungswert des Umweltbundesamtes bzw. Landesvorgabe Mecklenburg-Vorpommern(**).

Die untersuchten Parameter erfüllen die Grenzwerte/Anforderungen der Trinkwasserverordnung.



Dipl.-Chem. Thomas Hoffmann

2. Laborleiter

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