

# Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald  
Am Koppelberg 20

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

18439 Stralsund  
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888



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, 10.03.2022  
Kunden-Nr.: 42139

## Prüfbericht 22-0702-002

Betrifft: Trinkwasser  
Probenahme durch: Herrn Küster, IUL  
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 T. 1 Zweck a (12/2006)/DIN ISO 5667-5 (02/2011)  
Probenzustand: anforderungskonform  
Beginn / Ende Prüfung: 11.02.2022 / 09.03.2022

### Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagun Reinwasser	
Datum Probenahme:		11.02.2022 / 9:10 Uhr	
Eingang am:		11.02.2022	
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert
PN A <b>Art der Probenahme</b>		Zapfprobe	
PN A <b>Färbung</b> organoleptisch/vor Ort		ohne	
PN A <b>Trübung</b> organoleptisch/vor Ort		ohne	
PN A <b>Geruch</b> DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		annehmbar	annehmbar
PN A <b>Geruch</b> DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		ohne	
PN A <b>Geschmack</b> DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		annehmbar	annehmbar
PN A <b>Geschmack</b> DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		ohne	
PN A <b>Temperatur an Entnahmestelle</b> DIN 38404-C 4 (12/1976) / vor Ort	°C	9,2	
PN A <b>pH-Wert</b> DIN EN ISO 10523 (04/2012) / vor Ort		7,14	6,50 - 9,50
PN A <b>Elektrische Leitfähigkeit</b> DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C / vor Ort	µS/cm	769	2790
PN A <b>Sauerstoff</b> DIN ISO 17289 (12/2014) / vor Ort	mg/l	3,0	
PN A <b>Säurekapazität bis pH 4,3</b> DIN 38409-H 7 (12/2005) / vor Ort	mmol/l	5,96	
PN A <b>Basekapazität bis pH 8,2</b> DIN 38409-H 7 (12/2005) / vor Ort	mmol/l	1,37	
G1 A <b>Färbung</b> DIN EN 7887-B (04/2012)	1/m (436 nm)	0,10	0,5
G1 A <b>Trübung</b> DIN EN ISO 7027-1 Pkt. 5.3 (11/2016)	FNU	0,23	1
G1 A <b>Geruchsschwellenwert (TON)</b> DIN EN 1622, 23°C (10/2006)		1	3
G1 A <b>Phosphat-ortho</b> DIN EN ISO 15681-1 (05/2005)	mg/l	0,055	
G1 A <b>Cyanid, gesamt</b> DIN 38405-D 13-1 (04/2011)	mg/l	< 0,005	0,05
G1 A <b>Ammonium</b> DIN EN ISO 11732 (05/2005) / FIA	mg/l	< 0,010	0,5



Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagen Reinwasser		
Datum Probenahme:		11.02.2022 / 9:10 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 A <b>Nitrit</b> DIN EN ISO 13395 (12/1996) / FIA	mg/l	< 0,020	0,5	
G1 A <b>Nitrat</b> DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	1,5	50	
G1 <b>Nitrat/50 + Nitrit/3</b> berechnet	mg/l	< 0,037	1	
G1 A <b>Chlorid</b> DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	32	250	
G1 A <b>Sulfat</b> DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	57	250	
G1 A <b>Fluorid</b> DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	0,29	1,5	
G1 A <b>TOC</b> DIN EN 1484 (04/2019)	mg/l	2,4		
G1 A <b>Calcium</b> DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	121		
G1 A <b>Magnesium</b> DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	15,6		
G1 A <b>Natrium</b> DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	19,9	200	
G1 A <b>Kalium</b> DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	3,1		
G1 A <b>Kieselsäure, gelöst (SiO<sub>2</sub>)</b> DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	17		
G1 A <b>Aluminium</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,010	0,2	
G1 A <b>Arsen</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,01	
G1 A <b>Blei</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,01	
G1 A <b>Cadmium</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,00030	0,003	
G1 A <b>Chrom</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,00050	0,05	
G1 A <b>Kupfer</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	0,0013	2	
G1 A <b>Nickel</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,02	
G1 A <b>Quecksilber</b> DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)	mg/l	< 0,00010	0,001	
G1 A <b>Eisen</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	0,033	0,2	
G1 A <b>Mangan</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,05	
G1 A <b>Bor</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	0,030	1	
G1 A <b>Antimon</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,005	
G1 A <b>Selen</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,01	
G1 A <b>Uran</b> DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,00050	0,01	
HN A <b>Koloniezahl 22 °C</b> TrinkwV §15 Absatz 1c (01/2018)	KBE/ml	2	100	
HN A <b>Koloniezahl 36 °C</b> TrinkwV §15 Absatz 1c (01/2018)	KBE/ml	0	100	
HN A <b>Coliforme Keime</b> DIN EN ISO 9308-2 (06/2014)	KBE/100ml	0	0	
HN A <b>Escherichia coli</b> DIN EN ISO 9308-2 (06/2014)	KBE/100ml	0	0	
HN A <b>Enterokokken</b> DIN EN ISO 7899-2 (11/2000)	KBE/100ml	0	0	
G1 <b>Härte</b> berechnet/DIN 38409-H 6 (01/1986)	°dH	20,5		
G1 <b>Härte</b> berechnet/DIN 38409-H 6 (01/1986)	mmol/l	3,67		
G1 <b>Carbonathärte</b> berechnet	°dH	16,7		



Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagen Reinwasser		
Datum Probenahme:		11.02.2022 / 9:10 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
G1 A	<b>Carbonathärte</b> berechnet	mmol/l	2,98	
G1	<b>Hydrogencarbonat</b> berechnet aus Ks 4,3	mg/l	364	
G1	<b>Calcitlösekapazität</b> WinWASI DIN 38404-C10/10°C/Ks 4,3/pH	mg/l	-0,04	5
G1 A	<b>Benzol</b> DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00025	0,001
G1 A	<b>Trichlorethen</b> DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010	
G1 A	<b>Tetrachlorethen</b> DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010	
G1	<b>Summe Trichlorethen/Tetrachlorethen</b> <b>(Addition ohne &lt; -Werte)</b>	mg/l	n.b.	0,01
G1 A	<b>1,2-Dichlorethan</b> DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010	0,003
G1	<b>PAK</b>			
G1 A	<b>Benzo(b)fluoranthen</b> DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,000010	
G1 A	<b>Benzo(k)fluoranthen</b> DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,000010	
G1 A	<b>Benzo(g,h,i)perylen</b> DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,000010	
G1 A	<b>Indeno(1,2,3-c,d)pyren</b> DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,000010	
G1	<b>Summe PAK 4 TrinkwV (Addition ohne &lt; -Werte)</b>	mg/l	n.b.	0,0001
G1 A	<b>Benzo(a)pyren</b> DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,0000050	0,00001
GWA	<b>Pflanzenschutzmittel und relevante Metabolite</b>			
GWA A	<b>Atrazin</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00001	0,0001
GWA A	<b>Bentazon</b> DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00001	0,0001
GWA A	<b>Desethylatrazin</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001
GWA A	<b>Desisopropylatrazin</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001
GWA A	<b>Desethylterbutylazin</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001
GWA A	<b>2,4-DP (Dichlorprop)</b> DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00002	0,0001
GWA A	<b>Diuron</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001
GWA A	<b>Fenuron</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001
GWA A	<b>Isoproturon</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001
GWA A	<b>Lenacil</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001
GWA A	<b>MCPA</b> DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00002	0,0001
GWA A	<b>MCPP (Mecoprop)</b> DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00002	0,0001
GWA A	<b>Metazachlor-essigsäure (BH 479-9)</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001
GWA A	<b>Metazachlor-sulfoxid (BH 479-11)</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001
GWA	<b>Nicosulfuron</b> LC/MS/MS	mg/l	< 0,00002	0,0001
GWA A	<b>Prometryn</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001
GWA	<b>Propiconazol</b> LC/MS/MS	mg/l	< 0,000025	0,0001
GWA A	<b>Simazin</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00001	0,0001

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Wagen Reinwasser		
Datum Probenahme:		11.02.2022 / 9:10 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
GWA A <b>Terbutylazin</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00001	0,0001	
GWA A <b>Tritosulfuron</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
GWA A <b>Glyphosat</b> DIN ISO 16308 (09/2017)	mg/l	< 0,00005	0,0001	
GWA <b>Summe PSM (Addition ohne &lt; -Werte)</b>	mg/l	n.b.	0,0005	
GWA <b>Nicht relevante Pflanzenschutzmittelmetabolite</b>			GOW-UBA*	
GWA A <b>AMPA</b> DIN ISO 16308 (09/2017)	mg/l	< 0,00005	0,003**	
GWA A <b>Chloridazon-desphenyl</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,003	
GWA A <b>Chloridazon-desphenyl-methyl</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,003	
GWA A <b>N,N-Dimethylsulfamid (DMS)</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00005	0,001	
GWA <b>Chlorthalonilsulfonsäure (R417888)</b> LC/MS/MS	mg/l	< 0,000025	0,003	
GWA A <b>Metazachlor-Oxalsäure (BH 479-4)</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,0000250	0,003	
GWA A <b>Metazachlorsulfonsäure (BH 479-8)</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,003	
GWA A <b>Metolachlorsäure (CGA 51202 / 351916)</b> DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,003	
GWA A <b>Metolachlorsulfonsäure (CGA 380168 / 354743)</b> DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,0000250	0,003	
GWA <b>Dimethachlorsäure (CGA 50266)</b> LC/MS/MS	mg/l	< 0,000025	0,003	
GWA <b>Dimethachlorsulfonsäure (CGA 354742)</b> LC/MS/MS	mg/l	< 0,000025	0,003	
GWA A <b>Trifluoressigsäure (TFA)</b> LC/MS/MS	mg/l	< 0,0003	0,01 (Leitwert)	

HN: Fremdvergabe an Hygiene Nord GmbH, Walther-Rathenau-Straße 49 a, 17489 Greifswald (D-PL-18411-01-01)

GWA: Fremdvergabe an GWA Gesellschaft für Wasser- und Abwasserservice mbH, NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik, An der Ohratalsperre, 99885 Luisenthal (D-PL-14359-01-00)

Gesundheitlicher Orientierungswert des Umweltbundesamtes (\*)

Landesvorgabe Mecklenburg-Vorpommern (\*\*)

Die untersuchten Parameter erfüllen die Grenzwerte/Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

*H. Stock*

Helga Stock  
Diplom-Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen. Die Ergebnisangabe erfolgt ohne Messunsicherheit. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheiten möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.