

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

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



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 Pasewalk GmbH
An den Stadtwerken 2
17309 Pasewalk

Greifswald, 20.03.2024
Kunden-Nr.: 40992

Prüfbericht 24-0651-001

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: 14.02.2024 / 19.03.2024

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Schmarsow Werksausgang		
Datum Probenahme:		14.02.2024 / 10:00 Uhr		
Eingang am:		14.02.2024 / 15:05 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
Entnahme als:		Zapfprobe		
A Färbung DIN EN ISO 7887-A (04/2012) / visuell		ohne		
Trübung organoleptisch/vor Ort		ohne		
A Geruch DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		annehmbar	annehmbar	
A Geruch DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		ohne		
A Geschmack DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		annehmbar	annehmbar	
A Geschmack DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		ohne		
A Temperatur an Entnahmestelle DIN 38404-C 4 (12/1976) / vor Ort	°C	9,3		
A pH-Wert DIN EN ISO 10523 (04/2012) / vor Ort		7,22	6,50 - 9,50	
A Elektrische Leitfähigkeit DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C / vor Ort	µS/cm	677	2790	
A Sauerstoff DIN ISO 17289 (12/2014) / vor Ort	mg/l	3,7		
A Säurekapazität bis pH 4,3 DIN 38409-H 7 (12/2005) / vor Ort	mmol/l	5,36		
A Basekapazität bis pH 8,2 DIN 38409-H 7 (12/2005) / vor Ort	mmol/l	0,67		
A Färbung DIN EN 7887-B (04/2012)	1/m (436 nm)	0,060	0,5	
A Trübung DIN EN ISO 7027-1 Pkt. 5.3 (11/2016)	FNU	0,14	1	
A Geruchsschwellenwert (TON) DIN EN 1622, 23°C (10/2006)		1	3	
A Phosphat-ortho DIN EN ISO 15681-1 (05/2005)	mg/l	0,040		
A Kieselsäure, gelöst (SiO₂) DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	20		
Cyanid, gesamt DIN EN ISO 14403-2 (10/2012)	mg/l	< 0,0050	0,05	



Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Schmarsow Werksausgang		
Datum Probenahme:		14.02.2024 / 10:00 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
A Ammonium DIN EN ISO 11732 (05/2005) / FIA	mg/l	< 0,039	0,5	
A Nitrit DIN EN ISO 13395 (12/1996) / FIA	mg/l	< 0,016	0,1	
A Nitrat DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	< 0,10	50	
Nitrat/50 + Nitrit/3 berechnet	mg/l	< 0,0075	1	
A Chlorid DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	29	250	
A Sulfat DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	61	250	
A Fluorid DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	0,24	1,5	
A Bromat DIN EN ISO 15061 (12/2001)	mg/l	< 0,0030	0,01	
A TOC DIN EN 1484 (04/2019)	mg/l	1,6		
A Calcium DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	104		
A Magnesium DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	17,3		
A Natrium DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	18,5	200	
A Kalium DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	2,34		
A Aluminium DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,010	0,2	
A Arsen DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,01	
A Blei DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,01	
A Cadmium DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,00030	0,003	
A Chrom DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,00050	0,025	
A Kupfer DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	2	
A Nickel DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,02	
A Quecksilber DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)	mg/l	< 0,000050	0,001	
A Eisen DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	0,0013	0,2	
A Mangan DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,05	
A Bor DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	0,032	1	
A Antimon DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,005	
A Selen DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,0010	0,01	
A Uran DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	< 0,00050	0,01	
LUH A Koloniezahl 22 °C TrinkwV §43 Absatz 3 (06/2023)	KBE/ml	0	100	
LUH A Koloniezahl 36 °C TrinkwV §43 Absatz 3 (06/2023)	KBE/ml	6	100	
LUH A Coliforme Keime DIN EN ISO 9308-1 (09/2017)	KBE/100ml	0	0	
LUH A Escherichia coli DIN EN ISO 9308-1 (09/2017)	KBE/100ml	0	0	
LUH A Enterokokken DIN EN ISO 7899-2 (11/2000)	KBE/100ml	0	0	
Härte berechnet/DIN 38409-H 6 (01/1986)	°dH	18,5		
Härte berechnet/DIN 38409-H 6 (01/1986)	mmol/l	3,31		



Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Schmarsow Werksausgang		
Datum Probenahme:		14.02.2024 / 10:00 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
Carbonathärte berechnet	°dH	15,0		
Carbonathärte berechnet	mmol/l	2,68		
Hydrogencarbonat berechnet aus Ks 4,3	mg/l	327		
Calcitlösekapazität WinWASI DIN 38404-C10/10°C/Ks 4,3/pH	mg/l	-0,5	5	
A Benzol DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00025	0,001	
A Trichlorethen DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010		
A Tetrachlorethen DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010		
Summe Trichlorethen / Tetrachlorethen (Addition ohne < -Werte)	mg/l	n.b.	0,01	
A 1,2-Dichlorethan DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010	0,003	
PAK				
A Benzo(b)fluoranthen DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,000010		
A Benzo(k)fluoranthen DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,000010		
A Benzo(g,h,i)perylen DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,000010		
A Indeno(1,2,3-c,d)pyren DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,000010		
Summe PAK 4 TrinkwV (Addition ohne < -Werte)	mg/l	n.b.	0,0001	
A Benzo(a)pyren DIN EN ISO 17993 (03/2004)	mg/l	< 0,0000030	0,00001	
GWA A Bisphenol A DIN 38407-47 (07/2017)	mg/l	< 0,00010	0,0025	
IUQ A Pflanzenschutzmittel und relevante Metabolite				
IUQ A Atrazin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Bentazon DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Desethylatrazin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Desisopropylatrazin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Desethylterbutylazin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A 2,4-DP (Dichlorprop) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Diuron DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Fenuron DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Isoproturon DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Lenacil DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A MCPA DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A MCPP (Mecoprop) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Metazachlor-essigsäure (BH 479-9) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Metazachlor-sulfoxid (BH 479-11) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Nicosulfuron DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Prometryn DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	



Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Schmarsow Werksausgang		
Datum Probenahme:		14.02.2024 / 10:00 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
IUQ A Propiconazol DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Simazin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Terbuthylazin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Tritosulfuron DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ A Glyphosat DIN ISO 16308-45 (09/2017)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
IUQ	Summe PSM (Addition ohne < -Werte)	mg/l	n.b.	0,0005
IUQ	Ausgewählte nicht relevante Pflanzenschutzmittelmetabolite			GOW-UBA*
IUQ A AMPA DIN ISO 16308-45 (09/2017)	mg/l	< 0,000025	0,003**	
IUQ A Chloridazon-desphenyl DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,003	
IUQ A Chloridazon-desphenyl-methyl DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,003	
IUQ A N,N-Dimethylsulfamid (DMS) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00005	0,001	
IUQ A Chlorthalonilsulfonsäure (R417888) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,003	
IUQ A Metazachlor-Oxalsäure (BH 479-4) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,003	
IUQ A Metazachlorsulfonsäure (BH 479-8) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	0,000027	0,003	
IUQ A Metolachlorsäure (CGA 51202 / 351916) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,003	
IUQ A Metolachlorsulfonsäure (CGA 380168 / 354743) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,003	
IUQ A Dimethachlorsäure (CGA 50266) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,003	
IUQ A Dimethachlorsulfonsäure (CGA 354742) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,000025	0,003	
IUQ A Trifluoressigsäure (TFA) DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,0003	0,01 (Leitwert)	
IUQ	Süßstoffe			
IUQ A Acesulfam-K DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00005		
IUQ A Cyclamat DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00005		
IUQ A Saccharin DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00005		
IUQ	Arzneimittel			
IUQ A Carbamazepin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0003	
IUQ A Sulfamethoxazol DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,035***	

LUH: Fremdvergabe an Labor für Umwelthygiene, Waldstraße 1, 17509 Hanshagen (D-PL-17548-01-00)
 GWA: Fremdvergabe an GWA Gesellschaft für Wasser- und Abwasserservice mbH, NL Institut für Wasser- und Umwelanalytik, An der Ohratalsperre, 99885 Luisenthal (D-PL-14359-01-00)
 IUQ: Fremdvergabe an IUQ Dr. Krenzel GmbH, Grüner Weg 16a 23936 Grevesmühlen (D-PL-17298-01-00)

Gesundheitlicher Orientierungswert des Umweltbundesamtes (*)
 Landesvorgabe Mecklenburg-Vorpommern (**)
 Trinkwasserleitwert Bayerisches Landesamt für Umwelt und Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (***)

Die untersuchten Parameter erfüllen die Grenzwerte/Anforderungen der Trinkwasserverordnung.



S. Ebert

Sigrun Ebert
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.