

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung
der Westuckermark
Prenzlauer Allee 27a
17268 Templin

Greifswald, 06.06.2024
Kunden-Nr.: 42134

Prüfbericht 24-1717-003

Betrifft: Trinkwasser
Probenahme durch: Herrn Küster, IUL
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 T. 1 Zweck a (12/2006) (A) / DIN ISO 5667-5 (02/2011) (A)
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 11.04.2024 / 29.05.2024

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Ringenwalde 17268 Ringenwalde Reinwasser		
Datum Probenahme:		11.04.2024 / 10:20 Uhr		
Eingang am:		11.04.2024 / 15:10 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	
A	Geruch DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		ohne	
A	Geschmack DIN EN 1622, Anlage C (10/2006) / vor Ort		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	10,8	
A	pH-Wert DIN EN ISO 10523 (04/2012) / vor Ort		7,31	6,50 - 9,50
A	Elektrische Leitfähigkeit DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C / vor Ort	µS/cm	698	2790
A	Sauerstoff DIN ISO 17289 (12/2014) / vor Ort	mg/l	8,6	
A	Säurekapazität bis pH 4,3 DIN 38409-H 7 (12/2005) / vor Ort	mmol/l	5,05	
A	Basekapazität bis pH 8,2 DIN 38409-H 7 (12/2005) / vor Ort	mmol/l	0,39	
A	Färbung DIN EN 7887-B (04/2012)	1/m (436 nm)	0,20	0,5
A	Trübung DIN EN ISO 7027-1 Pkt. 5.3 (11/2016)	FNU	0,34	1
A	Phosphat-ortho DIN EN ISO 15681-1 (05/2005)	mg/l	0,055	
	Cyanid, gesamt DIN EN ISO 14403-2 (10/2012)	mg/l	< 0,0050	0,05
A	Ammonium DIN EN ISO 11732 (05/2005) / FIA	mg/l	0,084	0,5



Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Ringenwalde 17268 Ringenwalde Reinwasser		
Datum Probenahme:		11.04.2024 / 10:20 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
A Nitrit DIN EN ISO 13395 (12/1996) / FIA	mg/l	0,023	0,1	
A Nitrat DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	< 0,10	50	
Nitrat/50 + Nitrit/3 berechnet	mg/l	< 0,0097	1	
A Chlorid DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	38	250	
A Sulfat DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	52	250	
A Fluorid DIN EN ISO 10304-1 (07/2009)	mg/l	< 0,10	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	3,3		
A Calcium DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	105		
A Magnesium DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	14,7		
A Natrium DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	16,0	200	
A Kalium DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	2,78		
A Kieselsäure, gelöst (SiO ₂) DIN EN ISO 11885 (09/2009)	mg/l	21		
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	0,0026	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	0,016	0,2	
A Mangan DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	0,016	0,05	
A Bor DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/l	0,027	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	3	100	
LUH A Koloniezahl 36 °C TrinkwV §43 Absatz 3 (06/2023)	KBE/ml	21	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	18,1		



Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Ringenwalde 17268 Ringenwalde Reinwasser		
Datum Probenahme:		11.04.2024 / 10:20 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
Härte berechnet/DIN 38409-H 6 (01/1986)	mmol/l	3,23		
Carbonathärte berechnet	mmol/l	2,53		
Hydrogencarbonat berechnet aus Ks 4,3	mg/l	308		
A Calcitlösekapazität WinWASI DIN 38404-C10/10°C/Ks 4,3/pH	mg/l	-8,3	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	
Trihalogenmethane				
A Trichlormethan DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010		
A Bromdichlormethan DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010		
A Dibromchlormethan DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010		
A Tribrommethan DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010		
Summe THM (Addition ohne < -Werte)	mg/l	n.b.	0,05	
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)perylene 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 (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	
Bisphenol A IUL-W 3	mg/l	< 0,00010	0,0025	
GWA Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte				
A 1,2-Dichlorpropan DIN 38407-F 43 (10/2014)	mg/l	< 0,00010	0,0001	
GWA A Atrazin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00001	0,0001	
GWA A Bentazon DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00001	0,0001	
GWA A Desethylatrazin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A Desisopropylatrazin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
GWA A Desethylterbutylazin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,000025	0,0001	
GWA A Atrazin-desisopropyl-desethyl DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00005	0,0001	
GWA A 2,4-DP (Dichlorprop) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A Diuron DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001	



Untersuchung nach Trinkwasserverordnung

Probenbezeichnung:		WW Ringenwalde 17268 Ringenwalde Reinwasser		
Datum Probenahme:		11.04.2024 / 10:20 Uhr		
Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	
GWA A Isoproturon DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A MCPA DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A MCPP (Mecoprop) DIN 38407-35 (10/2010)	mg/l	< 0,00001	0,0001	
GWA A Metolachlor (CGA 77101 / 77102) DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00001	0,0001	
GWA A Simazin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00001	0,0001	
GWA A Terbuthylazin DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00001	0,0001	
GWA A Hexazinon DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A Glyphosat DIN ISO 16308 (09/2017)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A Bromacil DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
GWA A Ethidimuron DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00005	0,0001	
GWA A Metalaxyl DIN 38407-36 (09/2014)	mg/l	< 0,00002	0,0001	
Summe PSM (Addition ohne < -Werte)		mg/l	n.b.	0,0005

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 Umweltanalytik, An der Ohratalsperre, 99885 Luisenthal (D-PL-14359-01-00)

Die untersuchten Parameter erfüllen die Grenzwerte/Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Daniel Türks
M.Sc. Chemie

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.