

WESSLING GmbH, Oststr. 7, 48341 Altenberge

Stadtwerke Georgsmarienhütte Netz GmbH
Herr Frank Runde
Malberger Straße 13
49124 Georgsmarienhütte

Geschäftsfeld: Wasser
Ansprechpartner: N. Averagesch

Durchwahl: +49 2505 89 152
Fax: +49 2505 89 185
E-Mail: Nadine.Averagesch@wessling.de

Prüfbericht Untersuchung von Trinkwasser

Prüfbericht Nr. CAL19-002410-1	Auftrag Nr. CAL-01079-16	Datum 08.01.2019
Probe Nr.	18-205757-01-1	
Eingangsdatum	18.12.2018	
Bezeichnung	Netz Kloster Oesede (Gruppe B)	
Probenart	Trinkwasser	
Probenahme	18.12.2018	
Probenahme durch	WESSLING GmbH	
Probenehmer	Herr Funke	
Probengefäß	1000 ml Schliifglas 250 ml PE 250 ml PE steril 100 ml PE HS	
Anzahl Gefäße	16	
Eingangstemperatur	15,7 °C	
Untersuchungsbeginn	18.12.2018	
Untersuchungsende	08.01.2019	

Prüfbericht Nr. CAL19-002410-1

Auftrag Nr. CAL-01079-16

Datum 08.01.2019

Anlage 1 - Teil I Mikrobiologische Parameter

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung	Netz Kloster Oesede (Gruppe B)		
		Min	Max
Clostridium perfringens	KBE/100 ml	W/E	0 (GW)
			0

Pflanzenschutzmittel-Rückstände

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung	Netz Kloster Oesede (Gruppe B)		
		Min	Max
Trifluoressigsäure	mg/l	W/E	0,003 (GOW)
			0,00056

Anlage 2 - Teil I Chemische Parameter

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung	Netz Kloster Oesede (Gruppe B)		
		Min	Max
Benzol	mg/l	W/E	0,001 (GW)
			<0,0003
Bor (B)	mg/l	W/E	1 (GW)
			0,061
Bromat (Br03)	mg/l	W/E	0,01 (GW)
			<0,003
Chrom (Cr)	mg/l	W/E	0,05 (GW)
			<0,0005
Cyanid (CN), ges.	mg/l	W/E	0,05 (GW)
			<0,005
Fluorid (F)	mg/l	W/E	1,5 (GW)
			0,09
Nitrat (NO3)	mg/l	W/E	50 (GW)
			10,3
Quecksilber (Hg)	mg/l	W/E	0,001 (GW)
			<0,0002
Selen (Se)	mg/l	W/E	0,01 (GW)
			<0,003
Uran (U)	mg/l	W/E	0,01 (GW)
			0,00049

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (DIN 38407 F22 mod.)

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung	Netz Kloster Oesede (Gruppe B)		
		Min	Max
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	mg/l	W/E	0,003 (GW)
			<0,00003
Glyphosat	mg/l	W/E	0,0001 (GW)
			<0,00003

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (WES 452)

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung	Netz Kloster Oesede (Gruppe B)		
		Min	Max
N,N-Dimethylsulfamid	mg/l	W/E	0,001 (GOW)
			<0,000025

Prüfbericht Nr. CAL19-002410-1

Auftrag Nr. CAL-01079-16

Datum 08.01.2019

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (DIN 38407-35)

Probe Nr.	Matrix			18-205757-01-1
Bezeichnung				Netz Kloster Oesede (Gruppe B)
		Min	Max	
Bentazon	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Dichlorprop	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Mecoprop	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (DIN 38407-36)

Probe Nr.	Matrix			18-205757-01-1
Bezeichnung				Netz Kloster Oesede (Gruppe B)
		Min	Max	
2,6- Dichlorbenzamid	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	<0,000025
Atrazin	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Atrazin-desethyl	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Atrazin-desisopropyl	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Bromacil	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Chloridazon-desphenyl	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	<0,000025
Chloridazon-methyl-desphenyl	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	<0,000025
Chlortoluron	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Desethylterbutylazin	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Diuron	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Ethidimuron	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Ethofumesat	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Isoproturon	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Metalaxyl	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Metamitron	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Metazachlor	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Metolachlor	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Metoxuron	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Metribuzin	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Oxadixyl	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Simazin	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025
Terbutylazin	mg/l	W/E	0,0001 (GW)	<0,000025

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

Probe Nr.	Matrix			18-205757-01-1
Bezeichnung				Netz Kloster Oesede (Gruppe B)
		Min	Max	
Summe nachgewiesener PBSM	mg/l	W/E	0,0005 (GW)	<0,00005



Prüfbericht Nr. **CAL19-002410-1**Auftrag Nr. **CAL-01079-16**Datum **08.01.2019****Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)**

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung			Netz Kloster Oesede (Gruppe B)
	Min	Max	
Trichlorethen	mg/l	W/E	<0,0005
Tetrachlorethen	mg/l	W/E	<0,0005
Summe aus Tri- und Tetrachlorethen	mg/l	W/E	0,01 (GW)
			-/-

Anlage 2 - Teil II Chemische Parameter

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung			Netz Kloster Oesede (Gruppe B)
	Min	Max	
Antimon (Sb)	mg/l	W/E	0,005 (GW)
Arsen (As)	mg/l	W/E	0,01 (GW)
Blei (Pb)	mg/l	W/E	0,01 (GW)
Cadmium (Cd)	mg/l	W/E	0,003 (GW)
Kupfer (Cu)	mg/l	W/E	2 (GW)
Nickel (Ni)	mg/l	W/E	0,02 (GW)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	W/E	0,5 (GW)
			<0,01

Prüfbericht Nr. **CAL19-002410-1**

Auftrag Nr. **CAL-01079-16**

Datum **08.01.2019**

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung			Netz Kloster Oesede (Gruppe B)
	Min	Max	
Naphthalin	µg/l	W/E	<0,01
Acenaphthylen	µg/l	W/E	<0,01
Acenaphthen	µg/l	W/E	<0,01
Fluoren	µg/l	W/E	<0,01
Phenanthren	µg/l	W/E	<0,01
Anthracen	µg/l	W/E	<0,01
Fluoranthren	µg/l	W/E	<0,01
Pyren	µg/l	W/E	<0,01
Benzo(a)anthracen	µg/l	W/E	<0,01
Chrysen	µg/l	W/E	<0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	W/E	<0,007
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	W/E	<0,007
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	0,01 (GW) <0,003
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E	<0,007
Benzo(ghi)perylen	µg/l	W/E	<0,007
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E	<0,007
Summe 4 PAK (TrinkwV 2001)	µg/l	W/E	0,1 (GW) -/-
Summe 6 PAK (TrinkwV 1990)	µg/l	W/E	-/-
Summe nachgewiesener PAK	µg/l	W/E	0,1 (GOW) -/-

Trihalogenmethane

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung			Netz Kloster Oesede (Gruppe B)
	Min	Max	
Bromdichlormethan	mg/l	W/E	<0,0005
Dibromchlormethan	mg/l	W/E	<0,0005
Tribrommethan	mg/l	W/E	<0,0005
Trichlormethan	mg/l	W/E	<0,0005
Summe nachgewiesener THM	mg/l	W/E	0,05 (GW) -/-
1,2-Dibromethan	µg/l	W/E	<0,5



Prüfbericht Nr. **CAL19-002410-1**

Auftrag Nr. **CAL-01079-16**

Datum **08.01.2019**

Anlage 3 - Teil I Allgemeine Indikatorparameter

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung			Netz Kloster Oesede (Gruppe B)
		Min	Max
Aluminium (Al)	mg/l	W/E	0,2 (GW) <0,05
Ammonium (NH4)	mg/l	W/E	0,5 (GW) <0,05
Chlorid (Cl)	mg/l	W/E	250 (GW) 40,4
Mangan (Mn)	mg/l	W/E	0,05 (GW) <0,01
Natrium (Na)	mg/l	W/E	200 (GW) 21
Eisen (Fe)	mg/l	W/E	0,2 (GW) <0,05
TOC	mg/l	W/E	<0,5
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	250 (GW) 139
Calcitlösekapazität	mg/l	W/E	5 (GW) -17,51
pH nach Calcitsättigung (pHCtb)		W/E	7,4

Sonstige Untersuchungen

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung			Netz Kloster Oesede (Gruppe B)
		Min	Max
Säurekapazität, pH 4,3	mmol/l	W/E	4,5
Titrationstemperatur (Säure 4,3)	°C	W/E	16,3
Phosphor (P)	mg/l	W/E	0,058
Phosphor (ber. als PO4)	mg/l	W/E	0,18

Elemente

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung			Netz Kloster Oesede (Gruppe B)
		Min	Max
Kalium (K)	mg/l	W/E	2,7



Prüfbericht Nr. **CAL19-002410-1**

Auftrag Nr. **CAL-01079-16**

Datum **08.01.2019**

Pestizid-Metaboliten

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung			Netz Kloster Oesede (Gruppe B)
	Min	Max	
Metolachlor-ESA (CGA 354743)	mg/l	W/E	0,003 (GOW)
			0,00016
Metolachlor-OA (CGA 51202)	mg/l	W/E	0,003 (GOW)
			0,000091
Dimethachlor-ESA (CGA 354742)	mg/l	W/E	0,003 (GOW)
			<0,000025
Dimethachlor-OA (CGA 50266)	mg/l	W/E	0,003 (GOW)
			<0,000025
Metazachlor-ESA (BH 479-8)	mg/l	W/E	0,003 (GOW)
			<0,000025
Metazachlor-OA (BH 479-4)	mg/l	W/E	0,001 (GOW)
			<0,000025
Metolachlor NOA 413173	mg/l	W/E	0,001 (GOW)
			0,000085
Dimethachlor CGA 369873	mg/l	W/E	0,001 (GOW)
			<0,000025

Berechnete Werte

Probe Nr.	Matrix		18-205757-01-1
Bezeichnung			Netz Kloster Oesede (Gruppe B)
	Min	Max	
Summe (NO3 + NO2) ber. nach TrinkwV 01	mg/l	W/E	
			0,21

Legende

RW: Richtwert, GW: Grenzwert, SW: Sollwert, SP: Spezifikationswert, MW: Maßnahmewert, OAV: ohne anormale Veränderung

Methode

Pestizide, Arzneimittel und Metabolite mit LC-MS
 Pestizide, Arzneimittel und Metabolite mit LC-MS
 Glyphosat + Aminomethylphosphonsäure
 N,N-Dimethylsulfamid
 Pestizid-Metaboliten
 Summe nachgewiesener Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte
 Trifluoressigsäure
 Clostridium perfringens
 Ammonium
 Calcitlösekapazität
 Säure- und Basekapazität in Wasser/Eluat
 Bromat in Wasser/Eluat
 Cyanide gesamt
 Gelöste Anionen, Chlorid in Wasser/Eluat
 Gelöste Anionen, Sulfat in Wasser/Eluat
 Fluorid in Wasser/Eluat
 Gelöste Anionen, Nitrat in Wasser/Eluat
 Nitrit in Wasser/Eluat
 Summe NO3 und NO2 nach TrinkwV 2001
 Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)
 Metalle/Elemente in Wasser/Eluat
 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Norm

DIN 38407-36 (2014-09)^A
 DIN 38407-35 (2010-10)^A
 DIN 38407 F22 mod. (2001-10)^A
 WES 452 (2010-04)^A
 WES 524 (2010-04)^A
 WES 1045 (2018-06)
 WEX 1263
 DIN EN ISO 14189 (2016-11)^A
 DIN 38406 E5-1 (1983-10)^A
 DIN 38404-10-R3 (1995-04)^A
 DIN 38409 H7 (2005-12)^A
 DIN EN ISO 15061 (2001-12)^A
 DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)^A
 DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)^A
 DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)^A
 DIN 38405-4 (1985-07)^A
 DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)^A
 DIN EN 26777 (1993-04)^A
 TrinkwV 2001
 DIN EN 1483 (2007-07)^A
 DIN EN ISO 17294-2 (2005-02)^A
 DIN EN ISO 17993 (2004-03)^A

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik München
 Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Altenberge
 *
 Produktanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Altenberge
 Umweltanalytik Hannover
 Umweltanalytik Altenberge



Prüfbericht Nr. **CAL19-002410-1**Auftrag Nr. **CAL-01079-16**Datum **08.01.2019**

Methode	Norm	ausführender Standort
BTEX (leichtfl. arom. Kohlenwasserst.)	DIN 38407 F9 (1991-05) ^A	Umweltanalytik Altenberge
LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.)	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) (1997-08) ^A	Umweltanalytik Altenberge
W/E	Wasser/Eluat	

* Durchführung in Kooperationslabor

Beurteilung

Beim Vergleich der ermittelten Analysendaten mit den Grenzwerten der TrinkwV in der aktuellen Fassung konnten keine Auffälligkeiten festgestellt werden.

Die Calcitsättigung eines Wassers wird gemäß DIN 38404-10 ermittelt, in der unter anderem das Rechenverfahren R3 (C 10-R 3) beschrieben sind. Nach R3 weist das Wasser einen delta-pH-Wert von 0,3 auf und gilt somit als calcitgesättigt.

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Nadine Aversch
 Dipl.-Ing. Chemie
 Abteilungsleiterin Wasser

Seite 8 von 8



Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
 Julia Weßling, Florian Weßling,
 Marc Hitzke
 HRB 1953 AG Steinfurt