

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. CAL18-117282-1		Auftrag Nr. CAL-01079-16		Datum 03.09.2018	
Probe Nr.	18-125250-02-1				
Eingangsdatum	06.08.2018				
Bezeichnung	Netz Twalsbrink (Gruppe B)				
Probenart	Trinkwasser (kalt)				
Zeit	11:17				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenmenge	5,6 Liter				
Probengefäß	div. Flaschen				
Anzahl Gefäße	17				
Eingangstemperatur	13,9 °C				
Untersuchungsbeginn	10.08.2018				
Untersuchungsende	31.08.2018				

Prüfbericht Nr. **CAL18-117282-1**Auftrag Nr. **CAL-01079-16**Datum **03.09.2018****Pflanzenschutzmittel-Rückstände**

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (Gruppe B)
		Min	Max
Trifluoressigsäure	mg/l	W/E	0,003 (GOW)
			0,0011

Anlage 2 - Teil I Chemische Parameter

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (Gruppe B)
		Min	Max
Benzol	mg/l	W/E	0,001 (GW)
			<0,0005
Bor (B)	mg/l	W/E	1 (GW)
			<0,05
Bromat (Br03)	mg/l	W/E	0,01 (GW)
			<0,005
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)
			0,05
Nitrat (NO3)	mg/l	W/E	50 (GW)
			25,5
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)
			0,00037

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

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (Gruppe B)
		Min	Max
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	mg/l	W/E	0,003 (GW)
			<0,00005
Glyphosat	mg/l	W/E	0,0001 (GW)
			<0,00005

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (WES 452)

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (Gruppe B)
		Min	Max
N,N-Dimethylsulfamid	mg/l	W/E	0,001 (GOW)
			<0,000025

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

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (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

Prüfbericht Nr. **CAL18-117282-1**

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

Datum **03.09.2018**

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

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1	
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (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)	0,000092
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		18-125250-02-1	
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (Gruppe B)	
		Min	Max	
Summe nachgewiesener PBSM	mg/l	W/E	0,0005 (GW)	<0,00005

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1	
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (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)	-/-

Prüfbericht Nr. CAL18-117282-1

Auftrag Nr. CAL-01079-16

Datum 03.09.2018

Anlage 2 - Teil II Chemische Parameter

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (Gruppe B)
	Min	Max	
Antimon (Sb)	mg/l	W/E	0,005 (GW) <0,001
Arsen (As)	mg/l	W/E	0,01 (GW) <0,003
Blei (Pb)	mg/l	W/E	0,01 (GW) <0,002
Cadmium (Cd)	mg/l	W/E	0,003 (GW) <0,0005
Kupfer (Cu)	mg/l	W/E	2 (GW) 0,014
Nickel (Ni)	mg/l	W/E	0,02 (GW) <0,003
Nitrit (NO ₂)	mg/l	W/E	0,5 (GW) <0,01

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (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	<0,01
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	W/E	<0,01
Benzo(a)pyren	µg/l	W/E	0,01 (GW) <0,003
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	W/E	<0,01
Benzo(ghi)perylene	µg/l	W/E	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	W/E	<0,01
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) -/-

Prüfbericht Nr. **CAL18-117282-1**

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

Datum **03.09.2018**

Trihalogenmethane

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (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

Anlage 3 - Teil I Allgemeine Indikatorparameter

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (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) 35,2
Mangan (Mn)	mg/l	W/E	0,05 (GW) <0,01
Natrium (Na)	mg/l	W/E	200 (GW) 20
Eisen (Fe)	mg/l	W/E	0,2 (GW) <0,05
TOC	mg/l	W/E	2,8
Sulfat (SO4)	mg/l	W/E	250 (GW) 59,9
Calcitlösekapazität	mg/l	W/E	5 (GW) -13,2
pH nach Calcitsättigung (pHCtb)	W/E		7,3

Sonstige Untersuchungen

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (Gruppe B)
		Min	Max
Säurekapazität, pH 4,3	mmol/l	W/E	3,4
Titrationstemperatur (Säure 4,3)	°C	W/E	21,3
Phosphor (P)	mg/l	W/E	<0,05
Phosphor (ber. als PO4)	mg/l	W/E	<0,15

Elemente

Probe Nr.	Matrix		18-125250-02-1
Bezeichnung			Netz Twalsbrink (Gruppe B)
		Min	Max
Kalium (K)	mg/l	W/E	4,6



Prüfbericht Nr. **CAL18-117282-1** Auftrag Nr. **CAL-01079-16** Datum **03.09.2018**

Pestizid-Metaboliten

Probe Nr.	Matrix			18-125250-02-1
Bezeichnung				Netz Twalsbrink (Gruppe B)
		Min	Max	
Metolachlor-ESA (CGA 354743)	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	0,0008
Metolachlor-OA (CGA 51202)	mg/l	W/E	0,003 (GOW)	0,00057
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)	0,00009
Metazachlor-OA (BH 479-4)	mg/l	W/E	0,001 (GOW)	0,000083
Metolachlor NOA 413173	mg/l	W/E	0,001 (GOW)	0,00023
Dimethachlor CGA 369873	mg/l	W/E	0,001 (GOW)	<0,000025

Berechnete Werte

Probe Nr.	Matrix			18-125250-02-1
Bezeichnung				Netz Twalsbrink (Gruppe B)
		Min	Max	
Summe (NO3 + NO2) ber. nach TrinkwV 01	mg/l	W/E		0,51

Anlage 1 - Teil I Mikrobiologische Parameter

Probe Nr.	Matrix			18-125250-02-1
Bezeichnung				Netz Twalsbrink (Gruppe B)
		Min	Max	
Clostridium perfringens	KBE/100 ml	W/E	0 (GW)	0

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

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-C10-R3 (2012-12)^A
 DIN 38409 H7 (2005-12)^A
 DIN EN ISO 15061 (2001-12)^A
 DIN EN ISO 14403 (2012-10)^A
 DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)^A
 DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)^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



Prüfbericht Nr. **CAL18-117282-1**Auftrag Nr. **CAL-01079-16**Datum **03.09.2018**

Methode	Norm	ausführender Standort
Fluorid in Wasser/Eluat	DIN 38405-4 (1985-07) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Gelöste Anionen, Nitrat in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Nitrit in Wasser/Eluat	DIN EN 26777 (1993-04) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Summe NO ₃ und NO ₂ nach TrinkwV 2001	TrinkwV 2001	Umweltanalytik Altenberge
Quecksilber in Wasser/Eluat (AAS)	DIN EN 1483 (2007-07) ^A	Umweltanalytik Altenberge
Metalle/Elemente in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 17294-2 (2005-02) ^A	Umweltanalytik Hannover
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	Umweltanalytik Altenberge
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.

i.A.



Kai Dexheimer
 Diplom-Landschaftsökologe
 Leiter Geschäftsfeld Wasser

Seite 7 von 7



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
 HRB 1953 AG Steinfurt