

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Rudolf-Wissell-Str. 28a D-37079 Göttingen

Wasserbeschaffungsverband Barterode
Über dem Dorfe 4
37139 Adelebsen

Prüfbericht 2608664
Auftrags Nr. 3423288
Kunden Nr. 10120087

Mohamed El Hamdaoui
Telefon +49 551 / 52203-13
Fax +49 551 / 52203-88

Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Rudolf-Wissell-Str. 28a
D-37079 Göttingen



Göttingen, den 16.07.2015

Ihr Auftrag/Projekt: Routine-/Umfassende Untersuchung
Ihr Bestellzeichen: -
Ihr Bestelldatum: 26.06.2015

Prüfzeitraum von 29.06.2015 bis 16.07.2015
erste laufende Probenummer 150585366
Probeneingang am 29.06.2015

Sehr geehrte Damen und Herren,


heute übersenden wir Ihnen den Prüfbericht zum oben genannten Projekt.

Für Rückfragen und Erläuterungen stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

SGS INSTITUT FRESENIUS


i. V. Mohamed El Hamdaoui
Regional Sales Manager


i. A. Rebekka Walter
Customer Service

Probe 150585366

 37139 Barterode, Alte Schule 1 GOET10205-001
 Kindergarten

Küche, Spüle

 Eingangsdatum: 29.06.2015 Eingangsart
 Entnahmedatum 29.06.2015 08:25:00 Uhr

Probenmatrix Trinkwasser

 von uns entnommen
 Probennehmer ABAZARI

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----	-----------

Anlage 2, Teil I:

Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-9-1	HE	1
Bor	mg/l	0,08	0,05	DIN EN ISO 17294-2	HE	1
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE	0,05
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	3
Fluorid	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10304-1	HE	1,5
Nitrat	mg/l	37,0	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,0001	DIN EN 1483	HE	0,001
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	-		DIN ISO 22155	HE	10
Uran	mg/l	0,0033	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

Routine-/Umfassende Untersuchung

Prüfbericht Nr. 2608664

Seite 3 von 6

Auftrag 3423288 Probe 150585366

16.07.2015

Probe	37139 Barterode, Alte Schule 1		GOET10205-001			
Fortsetzung	Kindergarten					
	Küche, Spüle					
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Pestizide und Pflanzenschutzmittel						
Ampa	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	0,1
Aldrin	µg/l	< 0,01	0,01	SPE / LV-GC-MS (SOP M886)	TS	0,03
Atrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Bromoxynil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	
Chloridazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Chloridazon Metab. B DPC	µg/l	0,26	0,02	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	
Chloridazon Metab. B1 MDPC	µg/l	< 0,02	0,02	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	
Chlorpyrifos	µg/l	< 0,01	0,01	SPE / LV-GC-MS (SOP M886)	TS	
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
DDT, o,p'-	µg/l	< 0,01	0,01	SPE / LV-GC-MS (SOP M886)	TS	
DDT, p,p'-	µg/l	< 0,01	0,01	SPE / LV-GC-MS (SOP M886)	TS	
Desethylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Dichlorbenzamid, 2,6-	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	
Dichlorprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Dieldrin	µg/l	< 0,01	0,01	SPE / LV-GC-MS (SOP M886)	TS	0,03
Diflufenican	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Dimethachlor Metab. CGA 50266	µg/l	< 0,02	0,02	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	
Dimethachlor Metab. CGA 354742	µg/l	0,02	0,02	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	
Dimethachlor Metab. CGA 369873	µg/l	0,10	0,02	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Ethidimuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Ethofumesat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	
gamma-HCH (Lindan)	µg/l	< 0,01	0,01	SPE / LV-GC-MS (SOP M886)	TS	0,1
Glyphosat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	0,1
Heptachlor	µg/l	< 0,01	0,01	SPE / LV-GC-MS (SOP M886)	TS	0,03
Heptachlorepoxyd	µg/l	< 0,01	0,01	SPE / LV-GC-MS (SOP M886)	TS	0,03
Isoproturon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
MCPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Mecoprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Metalaxyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metamitron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metazachlor Metab. BH 479-4	µg/l	< 0,02	0,02	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	

Routine-/Umfassende Untersuchung

Prüfbericht Nr. 2608664

Seite 4 von 6

Auftrag 3423288 Probe 150585366

16.07.2015

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Probe		37139 Barterode, Alte Schule 1		GOET10205-001		
Fortsetzung		Kindergarten Küche, Spüle				
Metazachlor Metab. BH 479-8	µg/l	0,03	0,02	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	
Methabenzthiazuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
S-Metolachlor Metab. CGA 51202	µg/l	< 0,02	0,02	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	
S-Metolachlor Metab. CGA 354743	µg/l	< 0,02	0,02	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	
S-Metolachlor Metab. NOA 413173	µg/l	< 0,02	0,02	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	
Metoxuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Oxadixyl	µg/l	< 0,01	0,01	SPE / LV-GC-MS (SOP M886)	TS	
Pirimicarb	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	
Simazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Tolyfluanid Metab. DMS	µg/l	< 0,02	0,02	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	
Trifluralin	µg/l	< 0,01	0,01	SPE / LV-GC-MS (SOP M886)	TS	
Summe Pestizide (excl. Metab. Dikegulac)	µg/l	-			TS	0,5
Anlage 2, Teil II						
Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,005
Arsen	mg/l	0,003	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,003
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	HE	0,5
Summe Nitrat und Nitrit nach TVO	mg/l	0,74	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Summe PAK nach TVO	µg/l	-		DIN EN ISO 17993	HE	0,1
Trichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	-	0,5	DIN ISO 22155	HE	50

Routine-/Umfassende Untersuchung

Prüfbericht Nr. 2608664

Seite 5 von 6

-

Auftrag 3423288 Probe 150585366

16.07.2015

Probe Fortsetzung	37139 Barterode, Alte Schule 1 Kindergarten Küche, Spüle	GOET10205-001
----------------------	--	---------------

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Anlage 3, Indikatorparameter						
Ammonium	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5
Chlorid	mg/l	22,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen	mg/l	0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	0,21	0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
Natrium	mg/l	11,4	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,6	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	356 ⁽¹⁾	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

(1) Beanstandung

zusätzliche Parameter

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,54	0,05		HE	
Calcitlösevermögen	mg/l	-24,107			HE	5,0
ph-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,104			HE	
Calcium	mg/l	192	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Gesamthärte	°dH	40,0	0,1			
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	7,13	0,02			
Summe Erdalkalien	mmol/l	7,1				
Härtebereich 2007		hart			HE	
Kalium	mg/l	2,8	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	57,0	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	5,10	0,05	DIN 38409-7	HE	

Beurteilung:

Beanstandung

Routine-/Umfassende Untersuchung
 -

Prüfbericht Nr. 2608664
Auftrag Nr. 3423288

 Seite 6 von 6
 16.07.2015

Probe 150585367

 37139 Barterode, Alte Schule 1 GOET10205-001
 Kindergarten

Küche, Spüle

 Eingangsdatum: 29.06.2015 Eingangsart
 Entnahmedatum 29.06.2015 08:20:00 Uhr

Probenmatrix Trinkwasser

 von uns entnommen
 Probennehmer ABAZARI

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----	-----------

Vor-Ort-Parameter der Probenahme

Probengewinnung		Z-Probe				
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch				
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	1190		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		7,26		DIN 38404-5		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	19,1		DIN 38404-4		

Anlage 2, Teil II

Blei	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Kupfer	mg/l	0,018	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	2
Nickel	mg/l	0,006	0,002	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,020

Beurteilung:

Die Bestimmungswerte liegen unterhalb der in der
 TrinkwV festgelegten Grenzwerte.
 Bezüglich der gemessenen Parameter ist die Probe nicht zu beanstanden.

Die Laborstandorte der SGS Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter
<http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs2.pdf>.