

Untersuchungs-Nr. (Labor): 17-03142-002
Probenahmestelle: Gilserberg - Ortsnetz
Entnahmedatum / -uhrzeit: 20.07.2017 09:50
Analysedurchführung: 20.07.2017 09:50 - 11.08.2017 10:59
Entnahmestellen-CODE (Labor): 03-018-00-3-00
Probenehmer: Klaus Baritz
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck a
Adresse: Gilserberg
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Trinkwasserverordnung vom 10.03.2016
Ansatzdatum: 20.07.2017
Ablesedatum: 22.07.2017

Anlage 1/ 3/ 4- Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (22±2°C)	TrinkwV (2001), 2011 Anlage 5, 1d) bb)	1	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV (2001), 2011 Anlage 5, 1d) bb)	0	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2014)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2014)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0	KBE/100ml	0	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 2 Teil 1 - Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Benzol	DIN 38407-F9-1*	<0,0005	mg/l	0,001	0,0005
Bor	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,05	mg/l	1	0,05
Chrom	DIN EN ISO 1233 (1996)*	<0,005	mg/l	0,05	0,005
Cyanid	DIN 38405-D13 (2013)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Fluorid	DIN ISO 10304	0,05	mg/l	1,5	0,02
Nitrat	DIN ISO 10304	36,4	mg/l	50	0,3
Quecksilber	DIN EN 12338 (1998)*	<0,0002	mg/l	0,001	0,0002
Selen	DIN 38405-D23 (1994)*	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Uran	DIN EN ISO 17294-2 [§]	<0,00010	mg/l	0,01	0,0001

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

§ = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-14162-01-00

Anlage 2 Teil 2 - Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Antimon	DIN 38405-D32 (2000)*	<0,001	mg/l	0,005	0,001
Arsen	DIN EN ISO 11969 (1996)*	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Blei	DIN 38406-E6 (1998)*	<0,002	mg/l	0,01	0,002

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung :
 Sparkasse Marburg-Biedenkopf
 (BLZ 533 500 00) Kto. 49565
 IBAN DE9053350000000049565
 BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3669

Anschrift :
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel. : 06421-30908-10
 Fax : 06421-30908-44

Geschäftsführer :
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender



Untersuchungs-Nr. (Labor): 17-03142-002

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Cadmium	DIN EN ISO 5961 (1995)*	<0,0002	mg/l	0,003	0,0002
Kupfer	DIN 38406-E7 (1991)*	<0,005	mg/l	2	0,005
Nickel	DIN 38406-E11 (1991)*	<0,002	mg/l	0,02	0,002
Nitrit	DIN EN 26777 (1993)	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Summe Nitrat /50 + Nitrit /3	Berechnung	0,73	mg/l	1	

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

* = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4a (Routinemäßige Untersuchungen) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,2	0,01
Ammonium	DIN 38406-5 (1983)	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Chlorid	DIN ISO 10304	18,0	mg/l	250	0,1
Eisen	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,02	mg/l	0,2	0,02
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	<0,10	m-1	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006)	ohne		ohne	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006)	ohne		ohne	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	347	µS/cm	2790	2
Mangan	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Natrium	DIN EN ISO 14911	6,30	mg/l	200	0,1
TOC (totaler organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (1997)	0,41	mg/l		0,05
Oxidierbarkeit (KMnO4-Verbrauch) in mg/l	DIN EN ISO 8467 (1995)	1	mg/l		1
Oxidierbarkeit mg O2/l	DIN EN ISO 8467 (1995)	0,29	mg/l	5	0,25
Sulfat	DIN ISO 10304	15,8	mg/l	250	1
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,13	NTU	1	0,05
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H-7	2,17	mmol/l		0,05
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	7,10		6,5 - 9,5	
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10 (2012)	7,62			
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (2012)	25,1	mg/l	5	
Calcitbefundung	DIN 38404-10 (2012)	lösend			
Titrationstemperatur	DIN 38404-10 (2012)	25,0	°C		
Basekapazität bis pH=8,2 (p-Wert)	DIN 38404-10 (2012)	0,381	mmol/l		
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10 (2012)	16,90	mg/l		0,05
überschüssige Kohlensäure	DIN 38404-10 (2012)	13,41	mg/l		

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung :
Sparkasse Marburg-Biedenkopf
(BLZ 533 500 00) Kto. 49565
IBAN DE9053350000000049565
BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3669

Anschrift :
Rudolf Breitscheidstr. 24
35037 Marburg
Tel. : 06421-30908-10
Fax : 06421-30908-44

Geschäftsführer :
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender



Untersuchungs-Nr. (Labor): 17-03142-002

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
zugehörige Kohlensäure	DIN 38404-10 (2012)	3,49	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 14911	41,5	mg/l		1
Magnesium	DIN EN ISO 14911	12,5	mg/l		0,1
Kalium	DIN EN ISO 14911	3,41	mg/l		0,1
Gesamthärte °dH	DIN 38409-H-6	8,69	°dH		
Karbonathärte	DIN 38409-H-6	6,08	°dH		
Nichtcarbonathärte	DIN 38409-H-6	2,6	°dH		
Gesamthärte	DIN 38409-H-6	1,55	mmol/l		
Härtebereich gemäß WRMG 2007	DIN 38409-H-6	mittel			
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	3,4596	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	3,5930	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	-3,78	%		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
 * = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Beurteilung der Probe:

Die untersuchte Wasserprobe ist bezogen auf die auswertbaren Parameter bakteriologisch einwandfrei und entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Bankverbindung :
 Sparkasse Marburg-Biedenkopf
 (BLZ 533 500 00) Kto. 49565
 IBAN DE9053350000000049565
 BIC HELADEF1MAR

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3669

Anschrift :
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel. : 06421-30908-10
 Fax : 06421-30908-44

Geschäftsführer :
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender