

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 23-06047-002
Probenahmestelle: Zeilbach - Hochbehälter, Auslauf
Entnahmedatum / -uhrzeit: 07.12.2023, 11:10
Analysedurchführung: 07.12.2023 11:10 - 18.12.2023 18:38
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-017-05-2-00
Probennehmer: Eduard Schmidt, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-3 und -5 /
Probenstatus: Analysenzweck a
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch
(Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 20.06.2023
Ansatzdatum: 07.12.2023
Ablesedatum: 09.12.2023

Anlage 1/ 3/ 4- Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV, § 43, Abs. 3.	0	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV, § 43, Abs. 3.	0	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11	0	KBE/100ml	0	

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

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,01	mg/l	0,2	0,01
Ammonium	DIN ISO 15923-1:2014-07	0,08	mg/l	0,5	0,05
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	6,6	mg/l	250	2,5
Eisen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,02	mg/l	0,2	0,02
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	DIN EN ISO 7887:2012-04	<0,10	m-1	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	245	µS/cm	2790	2
Mangan	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Natrium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	5,8	mg/l	200	1,5

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführung:
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Dr. Julian Fischer

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG

Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift:
Rudolf-Breitscheid-Str. 24
35037 Marburg
Tel.: 06421-30908-10

18.12.2023 - 23-06047

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 23-06047-002

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
TOC (totaler organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484:2019-04	0,17	mg/l	ohne anorm. Veränderung	0,05
Oxidierbarkeit mg O ₂ /l	DIN EN ISO 8467:1995-05	<0,25	mg/l	5	0,25
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	8,8	mg/l	250	5
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	0,08	NTU	1	0,05
Säurekapazität bis pH 4,3 (m-Wert)	DIN 38409-7:2005-12	1,67	mmol/l		0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-7:2005-12	102	mg/l		3
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04	7,77		6,5 - 9,5	
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10:2012-12	8,25			
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	4,7	mg/l	5	
Calcitbefundung	DIN 38404-10:2012-12	lösend			
Titrationstemperatur	DIN 38404-10:2012-12	25,0	°C		
Basekapazität bis pH=8,2 (p-Wert)	DIN 38404-10:2012-12	0,049	mmol/l		
Wassertemperatur	DIN 38404-4:1976-12	10,2	°C		0,1
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10:2012-12	2,64	mg/l		0,05
überschüssige Kohlensäure	DIN 38404-10:2012-12	1,69	mg/l		
zugehörige Kohlensäure	DIN 38404-10:2012-12	0,95	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	20,9	mg/l		2
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	12,7	mg/l		2
Kalium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	1,08	mg/l		0,5
Gesamthärte °dH	DIN 38409-H-6	5,85	°dH		
Karbonathärte	DIN 38409-H-6	4,66	°dH		
Nichtcarbonathärte	DIN 38409-H-6	1,2	°dH		
Gesamthärte	DIN 38409-H-6	1,045	mmol/l		
Härtebereich gemäß WRMG 2007	DIN 38409-H-6	weich			
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	2,3660	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	2,3580	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	0,33	%		

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

Beurteilung der Probe:

Mikrobiologie : Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die auswertbaren Parameter eingehalten.

Chemie : Die untersuchte Wasserprobe entspricht -bezogen auf die untersuchten chemischen Parameter- den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG

Anschrift:
Rudolf-Breitscheid-Str. 24

Amtsgericht Marburg
HRA 3969

35037 Marburg
Tel.: 06421-30908-10

Geschäftsführung:
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Dr. Julian Fischer

Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

18.12.2023 - 23-06047

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 23-06047-001
Probenahmestelle: Zeilbach - ON
Entnahmedatum / -uhrzeit: 07.12.2023, 10:57
Analysedurchführung: 07.12.2023 10:57 - 18.12.2023 18:38
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-017-05-3-01
Probennehmer: Eduard Schmidt, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-3 und -5 /
Probenstatus: Analysenzweck a
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 20.06.2023
Ansatzdatum: 07.12.2023
Ablesedatum: 09.12.2023

Anlage 1/ 3/ 4- Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV, § 43, Abs. 3.	0	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV, § 43, Abs. 3.	0	KBE/1 ml	100	
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (2017)	0	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11	0	KBE/100ml	0	

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

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	DIN EN ISO 7887:2012-04	<0,10	m-1	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	245	µS/cm	2790	2
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	0,11	NTU	1	0,05
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04	7,84		6,5 - 9,5	
Wassertemperatur	DIN 38404-4:1976-12	9,1	°C		0,1

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

Beurteilung der Probe:

Mikrobiologie : Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden bezogen auf die auswertbaren Parameter eingehalten.

Chemie : Die untersuchte Wasserprobe entspricht -bezogen auf die untersuchten chemischen Parameter- den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführung:
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Dr. Julian Fischer

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG

Amtsgericht Marburg
HRA 3969
Steuernummer: 031 0376 300 14
USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift:
Rudolf-Breitscheid-Str. 24
35037 Marburg
Tel.: 06421-30908-10

18.12.2023 - 23-06047