

**TRINKWASSERANALYSE
2022**

**GEM. TRINKWASSERVERORDNUNG
VOM 08.01.2018**

HEIDELBACH

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18164-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 22-02339-016
Probenahmestelle: Heidelberg - Hochbehälter, Ablauf
Entnahmedatum / -uhrzeit: 23.05.2022 12:55
Analysedurchführung: 23.05.2022 12:55 - 29.06.2022 18:30
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-013-05-2-00
Probenehmer: Pascal Meister, 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) 08.01.2018
Ansatzdatum: 23.05.2022
Ablesedatum: 25.05.2022

Anlage 1/ 3/ 4- Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (20±2°C)	TrinkwV, §15, Abs. 1c	0	KBE/1 ml	100	
Koloniezahl (Bebrütung 44 ±4 h), (36±1°C)	TrinkwV, §15, Abs. 1c	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)	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 11885 (2009)*	0,02	mg/l	0,2	0,01
Ammonium	DIN ISO 15923-1 (2014)	<0,05	mg/l	0,5	0,05
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	16,3	mg/l	250	2,5
Eisen	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,02	mg/l	0,2	0,02
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (2011)	<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 27 888 (1993)	275	µS/cm	2790	2
Mangan	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Natrium	DIN EN ISO 14911	5,1	mg/l	200	2,5
TOC (totaler organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (2019)	0,32	mg/l	ohne anorm. Veränderung	0,05
Oxidierbarkeit mg O2/l	DIN EN ISO 8467 (1995)	<0,25	mg/l	5	0,25
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	17,7	mg/l	250	5

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

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

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

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
Fax : 06421-30908-44

29.06.2022 - 22-02339

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-1916#-0100

Untersuchungs-Nr. (Labor): 22-02339-016

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,43	NTU	1	0,05
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H-7	1,37	mmol/l		0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H-7	84	mg/l		3
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	7,45		6,5 - 9,5	
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10 (2012)	8,09			
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (2012)	10,3	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)	0,112	mmol/l		
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	11,5	°C		0,1
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10 (2012)	5,37	mg/l		0,05
überschüssige Kohlensäure	DIN 38404-10 (2012)	4,40	mg/l		
zugehörige Kohlensäure	DIN 38404-10 (2012)	0,97	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 14911	32	mg/l		2
Magnesium	DIN EN ISO 14911	10	mg/l		2
Kalium	DIN EN ISO 14911	1,70	mg/l		0,5
Gesamthärte °dH	DIN 38409-H-6	6,83	°dH		
Karbonathärte	DIN 38409-H-6	3,84	°dH		
Nichtcarbonathärte	DIN 38409-H-6	3,0	°dH		
Gesamthärte	DIN 38409-H-6	1,22	mmol/l		
Härtebereich gemäß WRMG 2007	DIN 38409-H-6	weich			
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	2,7040	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	2,5810	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	4,65	%		

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

Beurteilung der Probe:

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

Die untersuchte Wasserprobe entspricht **nicht** bezogen auf die untersuchten chemischen Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

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

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

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
 Fax: 06421-30908-44

Untersuchungs-Nr. (Labor): 22-02339-018

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l		0,001
Summe Tri- und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)	nicht nachweisbar	mg/l	0,01	

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

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

Sonstige Parameter : BTEX

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Benzol	DIN 38407-43 (2014)*	<0,0005	mg/l	0,001	0,0005

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

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

Sonstige Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Bromat	DIN ISO 15061 (D34) 2001-12	<0,005	mg/l	0,01	0,005
Cyanid	DIN 38405-D13 (2013)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Selen	DIN 38405-D23 (1994)*	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Chrom	DIN EN ISO 1233 (1996)*	<0,005	mg/l	0,05	0,005
Bor	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,05	mg/l	1	0,05
Quecksilber	DIN EN 1483 (2007)*	<0,0002	mg/l	0,001	0,0002
Uran	DIN EN ISO 17294-2 ^s	<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

^s = Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-14162-01-00

Beurteilung der Probe:

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

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

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

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

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
Fax : 06421-30908-44

Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Staatlich anerkannte Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4 TrinkwV

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18164-01-00

Untersuchungs-Nr. (Labor): 22-02339-019
Probenahmestelle: Heidelberg - Tiefbrunnen, Reinwasser
Entnahmedatum / -uhrzeit: 23.05.2022 12:36
Analysedurchführung: 23.05.2022 12:36 - 29.06.2022 18:30
Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-013-05-1-03
Probennehmer: Pascal Meister, Umwelthygiene Marburg
Probenahme nach: DIN ISO 5667-3 und -5
Probenstatus: Analysenzweck a
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018

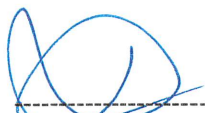
Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	7,40		6,5 - 9,5	
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	12,0	°C		0,1

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

Beurteilung der Probe:

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


Dr. H. Bodes-Fischer

K. Greb-Bender


J. Walsh
Laborleiter Mikrobiologie

L. Luft
MTA

Verteiler:

Stadtwerke Alsfeld
Teisdaten erstellt

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

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

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

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
Fax : 06421-30908-44