Der Zweckverband Mittelhessische Wasserwerke betreibt ein Verbundsystem. Das bedeutet, dass beide Wasserwerke (Wohratal bei Kirchhain und Stadtallendorf) das Reinwasser in dasselbe System einspeisen. Die chemische Zusammensetzung der Wässer ist sehr ähnlich, sie vermischen sich im weiteren Verlauf des Systems.

### Umwelthygiene Marburg

Gillott & Co KO

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 24-02279-003

Probenahmestelle: Wasserwerk 1 Stadtallendorf - WWA Reinwasser-Abgang Süd I

Entnahmedatum / -uhrzeit: 16.05.2024, 11:25

Analysedurchführung: 16.05.2024 11:25 - 24.06.2024 13:31

Entnahmestellen-CODE (Labor): 04-001-01-2-00 ADIS-CODE: 9931009-01

Probenehmer: Clark Müller, Umwelthygiene Marburg

Probenahme nach: DIN ISO 5667-3 und -5 / DIN EN ISO 19458 /

Probenstatus: Analysenzweck a

Adresse: Wasserwerk 1 Stadtallendorf

Probenmatrix: Trinkwasser

Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch

(Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 20.06.2023

Ansatzdatum: 16.05.2024 Ablesedatum: 18.05.2024

#### 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/I 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 2 Teil 1 - Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Benzol	DIN 38407-43 (2014)*	<0,0005	mg/l	0,001	0,0005
Bor	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,05	mg/l	1	0,05
Bromat	DIN ISO 15061:2001-12	< 0,005	mg/l	0,01	0,005
Chrom	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,005	mg/l	0,025	0,005
Cyanid	DIN 38405-D13 (2013)*	< 0,01	mg/l	0,05	0,01
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,0002	mg/l	0,001	0,0002
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,001	mg/I	0,01	0,001
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	0,00030	mg/l	0,01	0,0001

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

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

#### Anlage 2 Teil 2 - Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,001	mg/l	0,005	0,001

Persönlich haftende Gesellschafterin: Umwelthygiene Marburg Anschrift:

Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH GmbH & Co KG Rudolf-Breitscheid-Str. 24

 Amtsgericht Marburg HRB 4636
 Amtsgericht Marburg
 35037 Marburg

 HRA 3969
 Tel.: 06421-30908-10

Geschäftsführung: Steuernummer: 031 0376 300 14

Dr. Heidi Bodes-Fischer USt-1DNr.: DE226533998

Dr. Julian Fischer Seite 10 von 25 24.06.2024 - 24-02279

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



24-02279-003 Untersuchungs-Nr. (Labor):

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Benzo[a]pyren	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l	0,00001	0,000005
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,002	mg/l	0,01	0,002
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,0002	mg/l	0,003	0,0002
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,005	mg/l	2	0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,002	mg/l	0,02	0,002
Nitrit	DIN ISO 15923-1:2014-07	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Summe Nitrat /50 + Nitrit /3	Berechnung	0,25	mg/l	1	0,0127
Benzo[b]fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo[k]fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo[ghi]perylen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Indeno[1,2,3-cd]Pyren	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Summe Benzo[b]fluoranthen, Benzo[k]fluoranthen, Benzo[ghi]perylen, Indeno[1,2,3- cd]Pyren (TrinkwV)		nicht nachweisbar	mg/l	0,0001	

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

#### 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	<0,05	mg/l	0,5	0,05
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	13,5	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	345	μS/cm	2790	2

Persönlich haftende Gesellschafterin: Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH Umwelthygiene Marburg GmbH & Co KG

Anschrift: Rudolf-Breitscheid-Str. 24

Amtsgericht Marburg HRB 4636

Amtsgericht Marburg HRA 3969

35037 Marburg Tel.: 06421-30908-10

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

Geschäftsführung: Dr. Heidi Bodes-Fischer

Dr. Julian Fischer

Seite 11 von 25

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 24 02270 003

Untersuchungs-Nr. (Labor) Parameter	24-02279-003   Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Mangan	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Natrium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	8,9	mg/l	200	1,5
TOC (totaler organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484:2019-04	0,35	mg/l	ohne anorm. Veränderung	0,05
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	17,2	mg/l	250	5
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	0,22	NTU	I	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	7,86		6,5 - 9,5	3/10
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10:2012-12	8,06			
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	2,6	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	0,048	mmol/l		
Wassertemperatur	DIN 38404-4:1976-12	11,9	°C		0,1
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10:2012-12	2,52	mg/l		0,05
überschüssige Kohlensäure	DIN 38404-10:2012-12	1,00	mg/l		
zugehörige Kohlensäure	DIN 38404-10:2012-12	1,52	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	33,1	mg/l		2
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	6,4	mg/l		2
Kalium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	2,23	mg/l		0,5
Gesamthärte °dH	DIN 38409-H-6	6,13	°dH		
Karbonathärte	DIN 38409-H-6	4,69	°dH		
Nichtcarbonathärte	DIN 38409-H-6	1,4	°dH		
Gesamthärte	DIN 38409-H-6	1,094	mmol/l		
Härtebereich gemäß WRMG 2007	DIN 38409-H-6	weich			
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	2,6270	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	2,5770	mmol/l		W
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	1,92	%		

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

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-1DNr.: DE226533998

Anschrift:

Rudolf-Breitscheid-Str. 24

35037 Marburg Tel.: 06421-30908-10

Seite 12 von 25

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor):

24-02279-003

#### zusätzliche Parameter nach DIN 12502 (alt DIN 50930)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Sauerstoff	DIN ISO 17289:2014-12	10,3	mg/l		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
GmbH & Co KG

Amtsgericht Marburg HRB 4636
Amtsgericht Marburg HRA 3969

Steuernummer: 031 0376 300 14

USt-IDNr.: DE226533998

25 24 06 2024

Geschäftsführung: Dr. Heidi Bodes-Fischer

Dr. Julian Fischer

Seite 13 von 25

24.06.2024 - 24-02279

Tel.: 06421-30908-10

Rudolf-Breitscheid-Str. 24

Anschrift:

35037 Marburg

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



"coliforme Bakterien" hat sich

17.05.2024 (Untersuchungs-

Nr.: (Labor): 24-02301-001

nicht bestätigt, s. Anhang.

Der positive Befund

in der Nachprobe v.

Tel.: 06421-30908-10

Untersuchungs-Nr. (Labor): 24-02279-006

Probenahmestelle: Wasserwerk Wohratal - WWW Reinwasser Abgang Süd 2

Entnahmedatum / -uhrzeit: 16.05.2024, 09:34

Analysedurchführung: 16.05.2024 09:34 - 24.06.2024 13:31

Entnahmestellen-CODE (Labor): 04-001-03-2-00 ADIS-CODE: 9434010-16

Probenehmer: Clark Müller, Umwelthygiene Marburg Probenahme nach: DIN ISO 5667-3 und -5 / DIN EN ISO 19458 /

Probenstatus: Analysenzweck a Adresse: Wasserwerk Wohratal Probenmatrix: Trinkwasser

Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch

(Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 20.06.2023

Ansatzdatum: 16.05.2024 Ablesedatum: 18.05.2024

Anlage 1/3/4- Mikrobiolog	ische 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 $\pm$ 4 h), (36 $\pm$ 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)	1	KBE/100ml	0	
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11	0	KBE/100ml	0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

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

#### Anlage 2 Teil 1 - Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Benzol	DIN 38407-43 (2014)*	<0,0005	mg/l	0,001	0,0005
Bor	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,05	mg/l	1	0,05
Bromat	DIN ISO 15061:2001-12	<0,005	mg/I	0,01	0,005
Chrom	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,005	mg/I	0,025	0,005
Cyanid	DIN 38405-D13 (2013)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,0002	mg/l	0,001	0,0002
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	0,00060	mg/l	0,01	0,0001

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

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

#### Anlage 2 Teil 2 - Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,001	mg/I	0,005	0,001
Persönlich haftende Gesellsch	afterin:	Umwelthygiene	Marburg	Anschrift:	

Umwelthygiene Marburg Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH GmbH & Co KG Rudolf-Breitscheid-Str. 24 Amtsgericht Marburg HRB 4636 Amtsgericht Marburg 35037 Marburg

HRA 3969 Geschäftsführung: Steuernummer: 031 0376 300 14

Dr. Heidi Bodes-Fischer USt-IDNr.: DE226533998

Dr. Julian Fischer Seite 22 von 25 24.06.2024 - 24-02279

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 24-02279-006

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Benzo[a]pyren	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l	0,00001	0,000005
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,002	mg/l	0,01	0,002
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,0002	mg/l	0,003	0,0002
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,005	mg/l	2	0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,002	mg/l	0,02	0,002
Nitrit	DIN ISO 15923-1:2014-07	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Summe Nitrat /50 + Nitrit /3	Berechnung	0,33	mg/l	1	0,0127
Benzo[b]fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo[k]fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Benzo[ghi]perylen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Indeno[1,2,3-cd]Pyren	DIN EN ISO 17993 (2004)*	<0,000005	mg/l		0,000005
Summe Benzo[b]fluoranthen, Benzo[k]fluoranthen, Benzo[ghi]perylen, Indeno[1,2,3- cd]Pyren (TrinkwV)  .egende: NG = Nachweisgrenze RG	DIN EN ISO 17993 (2004)	nicht nachweisbar	mg/l	0,0001	

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

#### 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	<0,05	mg/l	0,5	0,05
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	18,7	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	449	μS/cm	2790	2

Persönlich haftende Gesellschafterin: Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH Umwelthygiene Marburg GmbH & Co KG

Steuernummer: 031 0376 300 14

Anschrift:

Amtsgericht Marburg HRB 4636

Amtsgericht Marburg

Rudolf-Breitscheid-Str. 24 35037 Marburg

HRA 3969

Tel.: 06421-30908-10

Geschäftsführung: Dr. Heidi Bodes-Fischer

Seite 23 von 25

USt-IDNr.: DE226533998

Dr. Julian Fischer

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 24-02270 006

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Mangan	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Natrium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	8,1	mg/l	200	1,5
TOC (totaler organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484:2019-04	0,32	mg/l	ohne anorm. Veränderung	0,05
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	30,6	mg/l	250	5
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	0,11	NTU	1	0,05
Säurekapazität bis pH 4,3 (m- Wert)	DIN 38409-7:2005-12	2,09	mmol/l		0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-7:2005-12	127	mg/l		3
oH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04	7,83		6,5 - 9,5	
oH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10:2012-12	7,86		-,,-	
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	0,4	mg/l	5	
Calcitbefundung	DIN 38404-10:2012-12	lösend			
l'itrationstemperatur	DIN 38404-10:2012-12	25,0	°C		
Basekapazität bis pH=8,2 (p- Vert)	DIN 38404-10:2012-12	0,057	mmol/l		
Vassertemperatur	DIN 38404-4:1976-12	12,4	°C		0,1
elöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10:2012-12	3,31	mg/l		0,05
berschüssige Kohlensäure	DIN 38404-10:2012-12	0,17	mg/l		-
ugehörige Kohlensäure	DIN 38404-10:2012-12	3,14	mg/l		0,05
'alcium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	46,8	mg/l		2
1agnesium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	8,7	mg/l		2
alium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	2,80	mg/l		0,5
esamthärte °dH	DIN 38409-H-6	8,54	°dH		
arbonathärte	DIN 38409-H-6	5,84	°dH		
ichtearbonathärte	DIN 38409-H-6	2,7	°dH		
esamthärte	DIN 38409-H-6	1,526	mmol/l		
ärtebereich gemäß WRMG 007	DIN 38409-H-6	mittel			
ımme Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	3,4700	mmol/l		- Commence (C)
ımme Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	3,4800	mmol/l		
dungsbilanz relativ			1	1	

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

Seite 24 von 25

Persönlich haftende Gesellschafterin: Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH

GmbH & Co KG Amtsgericht Marburg Anschrift: Rudolf-Breitscheid-Str. 24

Amtsgericht Marburg HRB 4636

35037 Marburg Tel.: 06421-30908-10

Geschäftsführung: Dr. Heidi Bodes-Fischer

Dr. Julian Fischer

HRA 3969

Umwelthygiene Marburg

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

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor):

24-02279-006

zusätzliche Parameter nach DIN 12502 (alt DIN 50930)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Sauerstoff	DIN ISO 17289:2014-12	10,4	mg/l		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 <u>nicht eingehalten.</u>

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

Dr. H. Bodes-Fischer

J. Walsh

Laborleiter Mikrobiologie

L. Luft

D. Böcher

Biologie (M. Sc.)

Verteiler:

Zweckverband Mittelhessische Wasserwerke

Der positive Befund "coliforme Bakterien" hat sich in der Nachprobe v. 17.05.2024 (Untersuchungs-Nr.: (Labor): 24-02301-001 nicht bestätigt, s. Anhang.

Seite 25 von 25

USt-IDNr.: DE226533998

Anschrift:

Rudolf-Breitscheid-Str. 24

35037 Marburg Tel.: 06421-30908-10

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 24-02301-001

Probenahmestelle:

Wasserwerk Wohratal - WWW Reinwasser Abgang Süd 2

Entnahmedatum / -uhrzeit:

17.05.2024, 08:08

Analysedurchführung:

17.05.2024 08:08 - 21.05.2024 11:13

Entnahmestellen-CODE (Labor):

04-001-03-2-00

ADIS-CODE:

9434010-16

Probenehmer:

Tim Fries, Umwelthygiene Marburg

Probenahme nach:

DIN ISO 5667-3 und -5 / / DIN EN ISO 19458

Probenstatus:

Analysenzweck a

Adresse:

Wasserwerk Wohratal

Probenmatrix: Grenzwerte:

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch

(Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 20.06.2023

Trinkwasser

Ansatzdatum:

17.05.2024

Ablesedatum:

19.05.2024

#### 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.	1	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	

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
Wassertemperatur	DIN 38404-4:1976-12	11,1	°C	general and the control of the contr	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.

Persönlich haftende Gesellschafterin: Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH

GmbH & Co KG

Anschrift: Rudolf-Breitscheid-Str. 24

Amtsgericht Marburg HRB 4636

Amtsgericht Marburg HRA 3969

Umwelthygiene Marburg

Steuernummer: 031 0376 300 14

USt-IDNr.: DE226533998

35037 Marburg

Geschäftsführung: Dr. Heidi Bodes-Fischer

Dr. Julian Fischer

Tel.: 06421-30908-10

Seite 2 von 5