

# Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



**Untersuchungs-Nr. (Labor):** 24-01905-001  
**Probenahmestelle:** Strebendorf - Brunnen  
**Entnahmedatum / -uhrzeit:** 25.04.2024, 11:50  
**Analysedurchführung:** 25.04.2024 11:50 - 27.05.2024 16:16  
**Entnahmestellen-CODE (Labor):** 08-023-03-1-01  
**Probennehmer:** Tim Fries, Umwelthygiene Marburg  
**Probenahme nach:** DIN ISO 5667-3 und -5 / / DIN EN ISO 19458  
**Probenstatus:** Analysenzweck a  
**Probenmatrix:** Rohwasser  
**Grenzwerte:** Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 20.06.2023  
**Ansatzdatum:** 25.04.2024  
**Ableседatum:** 27.04.2024

## Mikrobiologische Parameter Rohwasserverordnung

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.	1	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

## Chemische Parameter Rohwasserverordnung

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Färbung qualitativ	qualitativ	farblos			
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	DIN EN ISO 7887:2012-04	<0,10	m-1	0,5	0,1
Trübung (Aussehen), qualitativ	qualitativ	keine			
Trübung	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	0,10	NTU	1	0,05
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geruch qualitativ	qualitativ	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006) - Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Bodensatz	qualitativ	ohne			
Wassertemperatur	DIN 38404-4:1976-12	11,9	°C		0,1
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888:1993-11	247	µS/cm	2790	2
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04	8,20		6,5 - 9,5	
Sauerstoff	DIN ISO 17289:2014-12	9,1	mg/l		0,1

Persönlich haftende Gesellschafterin:  
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH  
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Umwelthygiene Marburg  
GmbH & Co KG

Anschrift:  
Rudolf-Breitscheid-Str. 24

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

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

35037 Marburg  
Tel.: 06421-30908-10

27.05.2024 - 24-01905

# Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



## Untersuchungs-Nr. (Labor): 24-01905-001

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
pH-Wert nach Calcitsättigung	DIN 38404-10:2012-12	8,21			
Basekapazität bis pH=8,2 (p-Wert)	DIN 38404-10:2012-12	0,009	mmol/l		
Säurekapazität bis pH 4,3 (m-Wert)	DIN 38409-7:2005-12	1,96	mmol/l		0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-7:2005-12	119	mg/l		3
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	DIN 38404-10:2012-12	1,40	mg/l		0,05
AOX-adsorbierbare organische Halogene	DIN EN 9562*	<0,010	mg/l		0,01
POX (ausblasbare organisch gebundene Halogene)	DIN 38409-H 25*	<0,010	mg/l		0,01
DOC gelöster organisch gebundener Kohlenstoff	DIN EN 1484:2019-04	0,11	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	20,7	mg/l		2
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	13,1	mg/l		2
Natrium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	4,9	mg/l	200	1,5
Kalium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	0,89	mg/l		0,5
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,01	mg/l	0,2	0,01
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,02	mg/l		0,02
Mangan gesamt	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,01	mg/l		0,01
Ammonium	DIN ISO 15923-1:2014-07	<0,05	mg/l	0,5	0,05
Nitrit	DIN ISO 15923-1:2014-07	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	10,2	mg/l	50	0,5
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	6,6	mg/l	250	2,5
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	<5,0	mg/l	250	5
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	0,10	mg/l	1,5	0,05
ortho-Phosphate	DIN ISO 15923-1:2014-07	0,15	mg/l		0,05
Borat	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,27	mg/l		0,27
Summe Kationenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	2,3460	mmol/l		
Summe Anionenäquivalente	DIN 38402-62 (12/2014)	2,3730	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38402-62 (12/2014)	-1,13	%		

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

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

Persönlich haftende Gesellschafterin:  
Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH  
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Umwelthygiene Marburg  
GmbH & Co KG

Anschrift:  
Rudolf-Breitscheid-Str. 24

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

35037 Marburg  
Tel.: 06421-30908-10

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

27.05.2024 - 24-01905



# Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 24-01905-001

## Pflanzenschutzmittel - Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe nach § 3 Abs. 1, Nr.3

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
Atrazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Bentazon	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Bromacil	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Carbofuran	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Chlortoluron	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Desethyl-Atrazin	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Desisopropyl-Atrazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
2,4 Dichlorprop	DIN EN ISO 15913 (2003)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Diuron	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
gamma-HCH (Lindan)	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Hexazinon	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Isoproturon	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
MCPA	DIN EN ISO 15913 (2003)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Mecoprop (MCP)	DIN EN ISO 15913 (2003)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Metazachlor	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Methabenzthiazuron	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Metobromuron	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Monuron	DIN EN ISO 11369 (1997)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Parathion-ethyl	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Propazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Sebutylazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Simazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Terbuthylazin	DIN EN ISO 10695 (2000)*	<0,00005	mg/l	0,0001	0,00005
Summe Pestizide	Berechnung*	nicht nachweisbar	mg/l	0,00005	

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

## Sonstige Parameter : Halogenkohlenwasserstoffe

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/Richtwerte	BG
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (1997)*	<0,001	mg/l	0,003	0,001
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

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

27.05.2024 - 24-01905

# Umwelthygiene Marburg

GmbH & Co KG

Zugelassene Untersuchungsstelle nach § 40 Trinkwasserverordnung

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018



Untersuchungs-Nr. (Labor): 24-01905-001

## 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 15061:2001-12	<0,005	mg/l	0,01	0,005
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	0,00014	mg/l	0,01	0,0001
Chrom	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,005	mg/l	0,025	0,005
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,001	mg/l	0,01	0,001
Bor	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,05	mg/l	1	0,05
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	<0,0002	mg/l	0,001	0,0002
Cyanid	DIN 38405-D13 (2013)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01

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.

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

27.05.2024 - 24-01905