

10.06.2024 - di



## Prüfbericht

ID-Nr.: 2407368-1  
 Auftraggeber: Verbandsgemeindewerke Montabaur  
 Betriebszweig Trinkwasserversorgung  
 Konrad Adenauer Platz 8  
 56410 Montabaur  
 Auftraggeber-Projekt: Rohwasserproben  
 Bezeichnung: TW  
 Probenahmestelle: Reinwasser Nornborn/Nentershausen,  
 Akkreditierungsmatrix: Trinkwasser  
 Probennehmer: Zumhoff, Andre; Mittelrheinlabor,  
 Probenahmeverfahren: DIN ISO 5667-5:2011-02 (A14), DIN EN ISO 19458:2006-12 (K19)  
 Datum Probenahme: 15.04.2024 9:40 Uhr  
 Datum Probeneingang: 15.04.2024  
 Zustand/Verpackung: Mb-Kunststoffflasche und Ch-Glasflaschen  
 Untersuchungszeitraum: 15.04.2024 - 06.06.2024  
 Mitgeltende Unterlagen: Probenahmeprotokoll, AGB

## Untersuchungsergebnisse

### Vor Ort Parameter

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV <sup>(A)</sup>
Wassertemperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	°C	10	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04 (C5)		8,02	6,5-9
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN EN ISO 27888:1993-11 (C8)	µS/cm	287	2790

### Laborergebnisse

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV <sup>(A)</sup>
Koloniezahl bei 22°C	DIN EN ISO 6222:1999-07 (K5)	KBE/ml	0	ohne anorm. Veränderung
Koloniezahl bei 36°C	DIN EN ISO 6222:1999-07 (K5)	KBE/ml	0	ohne anorm. Veränderung
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1:2017-09 (K12)	KBE/100 ml	0	0
Escherichia Coli	DIN EN ISO 9308-1:2017-09 (K12)	KBE/100 ml	0	0
Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189:2016-11 (K24)	KBE/100 ml	0	0
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000-11 (K15)	KBE/100 ml	0	0
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266:2008-05 (K11)	KBE/100 ml	0	0

\*nicht akkreditierter Parameter; °Fremdvergabe

<sup>(A)</sup> Koloniezahlen von >100 KBE/ml deuten in der Regel auf eine anormale Veränderung hin.

<sup>(A)</sup> Pseudomonas aeruginosa laut Empfehlung des UBA vom 13.06.2017.

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich auf die oben genannte Probe.

In Fällen, wo das Labor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Probe wie erhalten.

Ohne schriftliche Genehmigung darf dieser Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Unsere Haftung aus jedem Auftrag beschränkt sich auf das 5-fache der an uns gezahlten Vergütung.

## Laboregebnisse

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV <sup>(A)</sup>
Säurekapazität 4,3	DIN 38409-7:2004-03 (H7)	mmol/l	2,02	
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)	mg/l	35	
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)	mg/l	8,9	
Natrium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)	mg/l	7,9	200
Kalium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)	mg/l	1,5	
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	13	250
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	13,52	50
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20)	mg/l	15	250
ortho-Phosphat	DIN EN 6878:2004 (D11-4)	mg/l	< 0,20	
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12 (C10)	mg/l	-0,80	5
Trübung	DIN EN ISO 7027 (C2): 2000-04	FNU	0,4	1
Färbung	DIN EN ISO 7887:2012-04 (C1)	1/m	< 0,1	0,5
Geruch TON	DIN EN 1622:2006-10 (B3) Anhang C		ohne anorm. Veränderung	ohne anorm. Veränderung
Geschmack	DEV B1/2:1971		ohne anorm. Veränderung	ohne anorm. Veränderung
Gesamthärte	DIN EN ISO 38409:1986-01 (H6)	°dH	6,9	
Gesamthärte [mmol/L]	DIN EN ISO 38409:1986-01 (H6)	mmol/l	1,23	
Phosphor (ges.)	DIN EN ISO 15681-2:2019-05 (D46)	mg/l	0,053	
Nitrit	DIN EN ISO 13395:1996-07 (D28)	mg/l	< 0,050	0,5
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)	mg/l	< 0,020	0,2
Ammonium	DIN EN ISO 11732:2005-02 (E23)	mg/l	< 0,050	0,5
TOC	DIN EN 1484:2019-04 (H3)	mg/l	< 1,0	
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)	mg/l	< 0,0050	0,05
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22)	mg/l	< 0,020	0,2

\*nicht akkreditierter Parameter; °Fremdvergabe

<sup>(A)</sup> Koloniezahlen von >100 KBE/ml deuten in der Regel auf eine anormale Veränderung hin.

<sup>(A)</sup> Pseudomonas aeruginosa laut Empfehlung des UBA vom 13.06.2017.

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich auf die oben genannte Probe.

In Fällen, wo das Labor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Probe wie erhalten.

Ohne schriftliche Genehmigung darf dieser Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Unsere Haftung aus jedem Auftrag beschränkt sich auf das 5-fache der an uns gezahlten Vergütung.

## Laboregebnisse

Parameter	Methode	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV (A)
Perfluorbutansäure (PFBA)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluorpentansäure (PFPeA)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluorhexansäure (PFHxA)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluorheptansäure (PFHpA)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluoroctansäure (PFOA)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluoronansäure (PFNA)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluoronansulfonsäure (PFNS)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluordecansäure (PFDA)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluorundecansäure (PFUnA)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluordodecansäure (PFDoA)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluortridecansäure (PFTrA)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrS)	DIN 38407-42:2011-03 (F42)	µg/l	< 0,002	
Summe PFAS 4 (PFHxS, PFOA, PFOS, PFNA)		µg/l	Keine Einzelsubstanzen nachweisbar.	
Summe PFAS 20		µg/l	Keine Einzelsubstanzen nachweisbar.	

*Dick*

Christine Dick  
Leitung Büro

Anmerkung: Der Prüfbericht mit der ID 2407368-1 ersetzt den Prüfbericht mit der ID 2407368 der dadurch ungültig wird. (Ergebnis Gesamthärte geändert)

\*nicht akkreditierter Parameter; °Fremdvergabe

<sup>(A)</sup> Koloniezahlen von >100 KBE/ml deuten in der Regel auf eine anormale Veränderung hin.

<sup>(A)</sup> Pseudomonas aeruginosa laut Empfehlung des UBA vom 13.06.2017.

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich auf die oben genannte Probe.

In Fällen, wo das Labor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Probe wie erhalten.

Ohne schriftliche Genehmigung darf dieser Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Unsere Haftung aus jedem Auftrag beschränkt sich auf das 5-fache der an uns gezahlten Vergütung.