

Firma
Mindener Wasser GmbH
Herrn Beermann
Stiftstr. 62

32427 Minden

Bielefeld, den 23.09.2024

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: **A2418022**
Kunden Nr.: **144988**
Auftraggeber: **Firma Mindener Wasser GmbH Herrn Beermann Stiftstr. 62 32427 Minden**
Kopie an: **Gesundheitsamt Kreis Minden-Lübbecke**

Probe Nr.: **A2418022/01** Eingang: **26.08.2024**
Probenart: **Trinkwasser**
Probenahme: **26.08.2024 11:30**
Entnahmestelle: **Minden, WW I Tiefbehälter**
Probennehmer: **Michael Kuhlmann**
Prüfplan: **Trinkwasser mikrobiologisch, Probenahme gemäß DIN EN ISO 19458:2006-12 Zweck b**
Prüfbeginn: **26.08.2024** Prüfende: **28.08.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Coliforme Bakterien	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 K12:2017-09
Escherichia Coli	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 K12:2017-09
Enterokokken	in 100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 K15:2000-11
Koloniezahl 22 °C	in 1 ml	0	100	TrinkwV 2023 §43 (3)
Koloniezahl 36 °C	in 1 ml	0	100	TrinkwV 2023 §43 (3)

Beurteilung: Die Wasserprobe ist gemäß Trinkwasserverordnung unter seuchenhygienischen Aspekten nicht zu beanstanden.

Institut für Hygiene, Bakteriologie, Analytik, Umweltmedizin, Consulting

Prüfplan: **Parameter Gruppe B, Trinkwasser chemisch, PN gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02**
Prüfbeginn: **26.08.2024** Prüfende: **04.09.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Antimon	mg/l	< 0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	mg/l	< 0,002	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	mg/l	< 0,01	2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	mg/l	< 0,001	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,5	DIN EN ISO 26777 D10:1993-04
Benzo(a)pyren	mg/l	< 0,000003	0,00001	DIN EN ISO 17993 F18:2004-03
PAH	mg/l	< 0,00003	0,00010	DIN EN ISO 17993 F18:2004-03
Summe THM	mg/l	< 0,004	0,05	DIN EN ISO 10301

Beurteilung: Die Resultate der chemischen Analyse zeigen keine Grenzwertüberschreitung gemäß Trinkwasserverordnung.

Prüfplan: **Parameter Gruppe A und B, Trinkwasser chemisch, PN gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02**
Prüfbeginn: **26.08.2024** Prüfende: **30.08.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
pH-Wert		7,03	6,50-9,50	DIN EN ISO 10523 C5:2012-04
Leitfähigkeit 25°C	µS/cm	1.105	2790	DIN EN 27888 C8:1993-11
Färbung	1/m	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 C1:2012-04
Trübung	FNU	0,06	1	DIN EN 70271 C21:2016-11
Geruch		ohne		DIN EN 1622 B3:2006-10(AnhC)
Aluminium	mg/l	< 0,01	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chlorid	mg/l	82	250	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Ammonium	mg/l	< 0,05	0,5	DIN 38406 E5:1983-10
Sulfat	mg/l	172	250	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Eisen	mg/l	0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Mangan	mg/l	< 0,01	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	mg/l	38,6	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium	mg/l	3,4		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Calcium	mg/l	178		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	mg/l	16,1		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Härte, gesamt	°dH	28,6		berechnet
Carbonathärte	°dH	17,2		DIN 38406 H6:1986-01
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	6,13		DIN 38409 H7:2005-12
TOC	mg/l	1,7		DIN EN 1484:1997-08

Parameter Härte, gesamt **ermittelter Wert: 28,6**

bis 8,4 Grad dH Härtebereich "weich"

bis 14 Grad dH Härtebereich "mittel"

ab 14 Grad dH Härtebereich "hart"

Beurteilung: Die Resultate der chemischen Analyse zeigen keine Grenzwertüberschreitung gemäß Trinkwasserverordnung.

Institut für Hygiene, Bakteriologie, Analytik, Umweltmedizin, Consulting

Prüfplan: **Parameter Gruppe B, Trinkwasser chemisch, PN gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02**
 Prüfbeginn: **26.08.2024** Prüfende: **17.09.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Benzol	mg/l	< 0,0003	0,001	DIN 38407 F43:2014-10
Bor	mg/l	0,07	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat	mg/l	< 0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061 D34:2001-12
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid	mg/l	< 0,03	0,05	analog DIN 38405 D13:2011-04
Fluorid	mg/l	< 0,10	1,5	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Quecksilber	mg/l	< 0,0002	0,001	DIN EN ISO 12846 E12:2012-08
Nitrat	mg/l	4	50	DIN EN ISO 10304-1 D20:2009-07
Selen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,0009	0,003	DIN 38407 F43:2014-10
Trichlorethen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38407 F43:2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN 38407 F43:2014-10
Uran	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Parameter Bromat ermittelter Wert: < 0,0025

Die Analytik erfolgt durch Unterbeauftragung an ein anerkanntes Fremdinstitut (PL-14501-01-00).

Parameter Fluorid ermittelter Wert: < 0,10

Die Analytik erfolgt durch Unterbeauftragung an ein anerkanntes Fremdinstitut (PL-14501-01-00).

Beurteilung: Die Resultate der chemischen Analyse zeigen keine Grenzwertüberschreitung gemäß Trinkwasserverordnung.

Prüfplan: **Parameter Gruppe B, Trinkwasser chemisch, PN gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02**
 Prüfbeginn: **26.08.2024** Prüfende: **17.09.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Acrylamid	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN 38413-6:2007-02
Epichlorhydrin	mg/l	< 0,00005	0,0001	DIN EN 14207

Parameter Acrylamid ermittelter Wert: < 0,00005

Nicht akkreditiertes Verfahren. - Die Analytik erfolgt durch Unterbeauftragung an ein anerkanntes Fremdinstitut (PL-19579-02-00).

Parameter Epichlorhydrin ermittelter Wert: < 0,00005

Nicht akkreditiertes Verfahren. - Die Analytik erfolgt durch Unterbeauftragung an ein anerkanntes Fremdinstitut (PL-19579-02-00).

Beurteilung: Die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung sind eingehalten.

Prüfplan: **Trinkwasser chemisch, Probenahme gemäß DIN ISO 5667-5 A14:2011-02**
 Prüfbeginn: **26.08.2024** Prüfende: **02.09.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Vinylchlorid	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN 38407 F43:2014-10

Beurteilung: Der Grenzwert der Trinkwasser-Verordnung ist eingehalten.

Institut für Hygiene, Bakteriologie, Analytik, Umweltmedizin, Consulting

Prüfplan: **Trinkwasser chemisch, Probenahme gemäß DIN ISO 5667-5 A14:2011-02**

Prüfbeginn: **26.08.2024**

Prüfende: **10.09.2024**

Untersuchte Parameter	Einheit	Ermittelter Wert	Richt-/ Grenzwert	Prüfverfahren
Bisphenol A	mg/l	< 0,0001	0,0025	in Anlehnung an DIN EN 12673 (F15); GC-MS nach Extraktion

Parameter Bisphenol A **ermittelter Wert: < 0,0001**

Beurteilung: Die Konzentration an Bisphenol-A unterschreitet den Grenzwert der Trinkwasserverordnung.

Die Analytik erfolgt durch Unterbeauftragung an ein anerkanntes Fremdinstitut (D-PL-19569-02-00).

Validiert und freigegeben S. Nattkemper (B.Sc. Biologie)