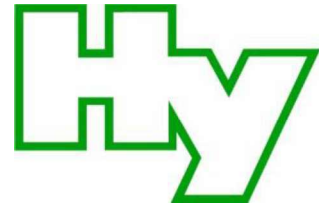


# Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

Direktor: Dr. Thomas-Benjamin Seiler

Träger: Verein des Hygiene-Instituts des Ruhrgebiets e.V.



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen

Hochsauerlandwasser GmbH  
Gewerbegebiet Enste  
Aufm Brinke 11  
59872 Meschede

Besucher-/Paketanschrift:  
Rotthauer Str. 21, 45879 Gelsenkirchen

Zentrale (0209) 9242-0  
Durchwahl -260  
E-Mail d.eichler@hyg.de  
Internet www.hyg.de  
Kontakt: Herr Eichler  
Buch-Nr.: 29956/2025/Die

Gelsenkirchen, 01.08.2025

## PRÜFBERICHT

### Untersuchung von Wasser / Versorgungsbereich Bestwig

Monatlicher Untersuchungskalender (Juli)

Buch-Nr.: 29956/2025/Die

Auftrags-Nr.: 26302

Probenstellen-Nr.: 9681

Probenahmedatum/-zeit: 07.07.2025 08:15 Uhr Untersuchungszeitraum: 07.07.2025 bis 31.07.2025

Art der Probenahme: gemäß DIN EN ISO 19458:2006-12, Zweck a und gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02

Probenehmer: Bischopink

Probenart: Trinkwasser

Probenahmeort: Nuttlar, Zum Kreuzberg 5

Objekt (Betrifft): Wasserwerk Hennesee

Entnahmestelle: Grundschule Nuttlar, Keller hinter dem Wasserzähler, ZID: ...0933, ADIS: [REDACTED],  
(Probenahme-Ventil)

### Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen		Methode	Messwert	TrinkwV
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	TrinkwV § 43 (3)	0	100
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	TrinkwV § 43 (3)	0	100
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12) (2017-09)	0	0
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12) (2017-09)	0	0
Clostridium perfringens	KBE/100 ml	DIN EN ISO 14189 (K24) (2016-11)	0	0
Enterokokken	KBE/100 ml	DIN EN ISO 7899-2 (K15) (2000-11)	0	0
Wassertemperatur (konstant, vor Ort)	°C	DIN 38404-C4 (1976-12)	17,6	

KBE = koloniebildende Einheiten

Seite 1 von 4

Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage D-PL-13042-02-00 festgelegten Umfang. Die Ergebnisse gelten für die untersuchten Prüfgegenstände. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Es gelten unsere AGB (www.hyg.de).



Träger: Verein des Hygiene-Instituts des Ruhrgebiets e.V., Vereinsregister: VR 519 Amtsgericht Gelsenkirchen, USt-ID: DE125018356

Vorstand: Prof. Dr. Jürgen Kretschmann (Vorsitzender), Stadträtin Andrea Henze, Joachim Löchte, Dr. Frank Obenaus, Dr. Thomas-Benjamin Seiler (geschäftsführ. Vorstand), Dr. Dirk Waider

**TrinkwV Anlage 2 Teil 1**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen	Methoden	Messwert	TrinkwV
Benzol mg/l	DIN 38407-F43 (2014-10)	<0,0002	0,0010
Bor mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,05	1,0
Bromat mg/l	DIN EN ISO 15061 (D34) (2001-12)	<0,003	0,010
Chrom, gesamt mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,0005	0,025
Cyanid, gesamt mg/l	DIN EN ISO 14403-2 (D3) (2012-10)	<0,010	0,050
1,2-Dichlorethan mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	<0,0003	0,0030
Fluorid mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	<0,05	1,5
Microcystin-ADDA*	Abraxis® Microcystin-ADDA ELISA (microtiter plate) Prod.Nr. 520011 (2021-08)	<0,0002**	
Nitrat mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	9	50
Quecksilber mg/l	DIN EN ISO 12846 (E12) (2012-08)	<0,0001	0,0010
Selen mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,001	0,010
Trichlorethen mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	<0,0001	
Tetrachlorethen mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	<0,0001	
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	nicht nachweisbar	0,010
Uran mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,001	0,010

\* Akkreditiert für Wasser, nicht in der Zulassung nach §40 TrinkwV

\*\* Bestimmt werden Algentoxine; mit diesem Ergebnis ist auch der Gehalt an Microcystin-LR sicher ≤0,0010 mg/l

**TrinkwV Anlage 2 Teil 2**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen	Methoden	Messwert	TrinkwV
Antimon mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,001	0,0050
Arsen mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,001	0,010
Benzo-[a]-pyren mg/l	DIN EN ISO 17993 (F18) (2004-03)	<0,000001	0,000010
Bisphenol A mg/l	Hy-39-36 (2022-02)	<0,001	0,0025
Blei mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,001	0,010*
Cadmium mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,0001	0,0030
Monochloressigsäure mg/l	Hy-39-98 (2023-02)	<0,0006	
Dichloressigsäure mg/l	Hy-39-98 (2023-02)	<0,0006	
Trichloressigsäure mg/l	Hy-39-98 (2023-02)	<0,0006	
Monobromessigsäure mg/l	Hy-39-98 (2023-02)	<0,0006	
Dibromessigsäure mg/l	Hy-39-98 (2023-02)	<0,0006	
Summe Halogenessigsäuren (HAA-5) mg/l	berechnet	nicht nachweisbar	0,060 (ab 12.01.2026)
Kupfer mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,10	2,0*
Nickel mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,001	0,020*
Nitrit mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	<0,01	0,50
Summe PAK (4) nach TrinkwV mg/l	berechnet	nicht nachweisbar	0,00010
Trichlormethan mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	<0,0001	
Bromdichlormethan mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	<0,0001	
Dibromchlormethan mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	<0,0001	
Tribrommethan mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	<0,0001	
Summe Trihalogenmethane mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	nicht nachweisbar	0,050

\*Grundlage ist eine für die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe.

**TrinkwV Anlage 3 Teil 1**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen		Methode	Messwert	TrinkwV
Aluminium gesamt	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	0,013	0,200
Ammonium	mg/l	DIN EN ISO 11732 (E23) (2005-05)	<0,04	0,50
Calcitlösekapazität	mg/l	DIN 38404-C10 (2012-12)	3,9	5
Chlorid	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	13	250
Eisen, gesamt	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,010	0,200
elektrische Leitfähigkeit 25°C	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) (1993-11)	245	2790
Färbung (spektr. Absorp.Koeff. 436 nm)	1/m	DIN EN ISO 7887 (C1) (2012-04)	<0,1	0,5
Geruch, qualitativ		DIN EN 1622 (B3) (Anh. C) (2006-10)	ohne	ohne
Geschmack, qualitativ		DEV B 1/2 (1971)	ohne	ohne
Mangan, gesamt	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,005	0,050
Natrium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	10,6	200
gesamt org. geb. Kohlenstoff	mg/l	DIN EN 1484 (H3) (2019-04)	0,7	
Sulfat	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	18	250
Trübung, quantitativ	NTU	DIN EN ISO 7027-1 (C21) (2016-11)	<0,05	
pH-Wert (vor Ort)		DIN EN ISO 10523 (C5) (2012-04)	7,72	6,5-9,5
Temperatur bei Best. pH-Wert	°C	DIN 38404-C4 (1976-12)	17,6	

**zusätzliche Untersuchungsparameter**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen		Methode	Messwert	TrinkwV
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	DIN 38404-C10 (2012-12)	0,06	
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	DIN 38409-H7 (2005-12)	1,57	
Karbonathärte	°dH	berechnet	4,4	
Calcium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	31,2	
Magnesium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	3,9	
Summe Erdalkalien	mmol/l	berechnet	0,94	
Gesamthärte	°dH	berechnet	5,3	
Kalium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	1,2	
Phosphat (PO4), gesamt	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,03	
pH-Wert nach Calcitsättigung		DIN 38404-C10 (2012-12)	8,01	
Delta-pH-Wert		DIN 38404-C10 (2012-12)	-0,29	
Sauerstoff	mg/l	DIN EN 25813 (G21) (1993-01)	8,1	
Kieselsäure	mg/l	DIN 38405-D21 (1990-02)	4,6	

**PFAS**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen	Methode	Messwert	TrinkwV
Perfluorbutansäure (PFBA) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	0,000018	
Perfluorpentansäure (PFPeA) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluorhexansäure (PFHxA) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluorheptansäure (PFHpA) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluoroctansäure (PFOA) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluornonansäure (PFNA) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluordecansäure (PFDA) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluorundecansäure (PFUA) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluordodecansäure (PFDoA) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluortridecansäure (PFTrDA) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluoroktansulfonsäure (PFOS) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluornonansulfonsäure (PFNS) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluordecansulfonsäure (PFDS) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS) mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	<0,000010	
Summe PFAS-20 mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	0,000018	0,00010 (ab 12.01.2026)
Summe PFAS-4 mg/l	DIN EN 17892 (F55) (2024-08)	nicht nachweisbar	0,000020 (ab 12.01.2028)

**Beurteilung:**

Hinsichtlich der festgestellten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Untersuchungsergebnisse entspricht das Wasser den Anforderungen der Trinkwasserverordnung und ist insoweit aus trinkwasserhygienischer Sicht **nicht zu beanstanden.**

**Durchschrift:**

Hochsauerlandwasser, Meschede (per E-Mail)  
 Hochsauerlandkreis, Gesundheitsamt, Meschede (per TEIS)

**Der Direktor des Instituts**

i. A.

(staatl. gepr. LM-Chem. Petra Bröcking)  
 Leiterin Abteilung Trink- und  
 Badewasserhygiene

*Dieses Dokument ist digital freigegeben und ohne Unterschrift gültig.*