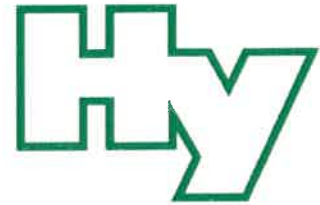


# Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

Direktor: Dr. Thomas-Benjamin Seiler

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V.



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen

Hochsauerlandwasser GmbH  
Gewerbegebiet Enste  
Aufm Brinke 11  
59872 Meschede

Hochsauerlandwasser GmbH

Eing.: 20. Mai 2021

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

Zentrale (0209) 9242-0  
Durchwahl -260  
Telefax -299  
E-Mail d.eichler@hyg.de  
Internet www.hyg.de  
Kontakt: Herr Eichler  
Buch-Nr.: 17931/2021/WE

Gelsenkirchen, 19.05.2021

## PRÜFBERICHT

### Untersuchung von Wasser / Versorgungsbereich Olsberg

Monatlicher Untersuchungskalender (Mai)

Buch-Nr.: 17931/2021/WE

Auftrags-Nr.: 25909

Probenahmedatum/-zeit: 06.05.2021 11:40 Uhr Untersuchungszeitraum: 06.05.2021 bis 19.05.2021

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: Bigge, Helmeringhauser Straße

Objekt (Betrifft): Wassergewinnungen Stollen Helmeringhausen

Entnahmestelle: ██████████ Hausanschlussraum nach Wasserzähler,  
ZID: ...0604, ADIS: OLS.HGHS.9 (Probenahme-Ventil)

### Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen		Methode	Messwert	TrinkwV
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	TrinkwV § 15 (1c)	0	100
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	TrinkwV § 15 (1c)	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
Chlor, frei (vor Ort)	mg/l	DIN EN ISO 7393-2 (G4-2) (2000-04)	0,08	0,3
Wassertemperatur (konstant, vor Ort)	°C	DIN 38404-C4 (1976-12)	8,5	

KBE = koloniebildende Einheiten

Seite 1 von 4

Die Akkreditierung gilt für die in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfverfahren ([www.hyg.de](http://www.hyg.de)).

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](http://www.hyg.de)).



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-13042-02-00

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Vereinsregister: VR 519 Amtsgericht Gelsenkirchen, USt.-ID: DE125018356  
Vorstand: Prof. Dr. Jürgen Kretschmann (Vorsitzender), Dr. Emanuel Grün, Dr. Dirk Waider, Joachim Löchte, Dr. Thomas-Benjamin Seiler (geschäftsführ. Vorstand)

**TrinkwV Anlage 2 Teil 1**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen		Methode	Messwert	TrinkwV
Acrylamid	mg/l	DIN 38413-P6 (2007-02)	<0,00001	0,00010
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	0,050
Cyanid, gesamt	mg/l	DIN EN ISO 14403-2 (D3) (2012-10)	<0,01	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)	0,06	1,5
Nitrat	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	7,3	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
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

**TrinkwV Anlage 2 Teil 2**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen		Methode	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
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
Epichlorhydrin	mg/l	DIN EN 14207 (P9) (2003-09)	<0,0001	0,00010
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
Summe Trihalogenmethane	mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4) (1997-08)	0,0083	0,050
Vinylchlorid	mg/l	DIN 38407-F43 (2014-10)	<0,0001	0,00050

\* 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)	<0,010	0,200
Ammonium	mg/l	DIN EN ISO 11732 (E23) (2005-05)	<0,04	0,50
Chlorid	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	5,50	250
Eisen, gesamt	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<0,010	0,200
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
elektrische Leitfähigkeit 25°C	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) (1993-11)	207	2790
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)	7,5	200
gesamt org. geb. Kohlenstoff	mg/l	DIN EN 1484 (H3) (2019-04)	0,3	
Sulfat	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	22	250
Trübung, quantitativ	NTU	DIN EN ISO 7027-1 (C21) (2016-11)	0,08	
pH-Wert		DIN EN ISO 10523 (C5) (2012-04)	8,26	6,5-9,5
Temperatur bei Best. pH-Wert	°C	DIN 38404-C4 (1976-12)	8,5	
Calcitlösekapazität	mg/l	DIN 38404-C10 (2012-12)	0,5	

**zusätzliche Untersuchungsparameter**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen		Methode	Messwert	TrinkwV
Basekapazität bis pH 8.2	mmol/l	DIN 38404-C10 (2012-12)	0,01	
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	DIN 38409-H7 (2005-12)	1,34	
Calcium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	26,6	
Magnesium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	4,8	
Summe Erdalkalien	mmol/l	berechnet	0,86	
Gesamthärte	°dH	berechnet	4,8	
Kalium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	<1,0	
Phosphat (PO4), gesamt	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	0,11	
pH-Wert nach Calcitsättigung		DIN 38404-C10 (2012-12)	8,33	
Delta-pH-Wert		DIN 38404-C10 (2012-12)	-0,06	
Sauerstoff	mg/l	DIN EN 25813 (G21) (1993-01)	11,1	
Kieselsäure	mg/l	DIN 38405-D21 (1990-02)	5,1	

**PBSM**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen	Methode	Messwert	TrinkwV
2,4-D mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
AMPA mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00004	0,00010
Bentazon mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
Bromoxynil mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
Chlortoluron mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
Clomazone mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
Diflufenican mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
Flufenacet mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
Isoproturon mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
MCPA mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
Metazachlor mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
Metosulam mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
Pendimethalin mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
Quinmerac mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010
Terbutylazin mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010

**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:**

Hochsauerlandkreis, Gesundheitsamt, Meschede (per TEIS)

**Der Direktor des Instituts**

i. A.

(Daniel Eichler)

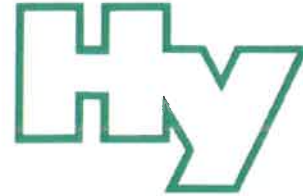
Sachgebietsleiter Abteilung Trink- und  
Badewasserhygiene

# Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

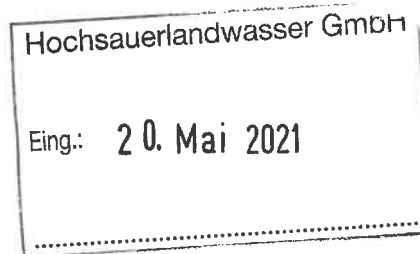
Direktor: Dr. Thomas-Benjamin Seiler

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V.



HYGIENE INSTITUT Postfach 10 12 55 45812 Gelsenkirchen

Hochsauerlandwasser GmbH  
Gewerbegebiet Enste  
Aufm Brinke 11  
59872 Meschede



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

Zentrale (0209) 9242-0  
Durchwahl -260  
Telefax -299  
E-Mail d.eichler@hyg.de  
Internet www.hyg.de  
Kontakt: Herr Eichler

Buch-Nr.: 17931/2021/WE  
Auftrags-Nr.: 25909  
Probenehmer: Bischopink

Gelsenkirchen, 20.05.2021

## BEI BLATT

### Chemisch-physikalische Parameter zur korrosionschemischen Beurteilung nach DIN 50930-6

#### Untersuchung von Wasser / Versorgungsbereich Olsberg

Probenahmedatum/-zeit: 06.05.2021 11:40 Uhr

Probenart: Trinkwasser

Probenahmeort: Bigge, Helmeringhauser Straße

Objekt (Betrifft): Wassergewinnungen Stollen Helmeringhausen

Bezeichnung der Probe: [REDACTED] Hausanschlussraum nach Wasserzähler

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen	Einheit	Methode	Messwert
Aluminium gesamt	mg/l	DIN EN ISO 17294-2	<0,010
Chlorid	mmol/l	DIN EN ISO 10304-1	0,16
elektrische Leitfähigkeit 25°C	µS/cm	DIN EN 27888	207
Natrium	mmol/l	DIN EN ISO 17294-2	0,33
gesamt org. geb. Kohlenstoff	mg/l	DIN EN 1484	0,3
Sulfat	mmol/l	DIN EN ISO 10304-1	0,23
pH-Wert		DIN 38404-C5	8,26
Wassertemperatur (konstant)	°C	DIN 38404-C4	8,5
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	DIN 38404-C10	0,01
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	DIN 38409-H7	1,34
Calcium	mmol/l	DIN EN ISO 17294-2	0,67
Magnesium	mmol/l	DIN EN ISO 17294-2	0,20
Summe Erdalkalien als Calciumcarbonat	mmol/l	berechnet	0,86
Kalium	mmol/l	DIN EN ISO 17294-2	<0,03
Phosphorverbindungen als P	mg/l	DIN EN ISO 15681-2	0,04
pH-Wert nach Calcitsättigung		DIN 38404-10	8,33
Sauerstoff	mg/l	DIN EN 25813	11,1
Siliciumverbindungen als Si	mg/l	DIN 38405-D21	2,4
Nitrat	mmol/l	DIN EN ISO 10304-1	0,12

Seite 1 von 1

Die Akkreditierung gilt für die in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfverfahren ([www.hyg.de](http://www.hyg.de))

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](http://www.hyg.de)).



**DAKKS**

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-13042-02-00

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Vereinsregister: VR 519 Amtsgericht Gelsenkirchen. USt. ID: DE125018356

Vorstand: Prof. Dr. Jürgen Kretschmann (Vorsitzender), Dr. Emanuel Grün, Dr. Dirk Waider, Joachim Löchte, Dr. Thomas Benjamin Seiler (geschäftsführ. Vorstand)