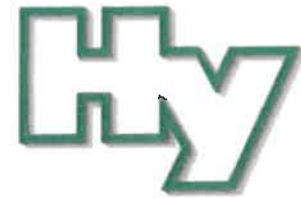


# Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

Direktor: Prof. Dr. rer. nat. L. Dunemann

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.: 03. Juni 2020

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

Zentrale (0209) 9242-0  
Hilfswahl -260  
Telefax -299  
E-Mail d.eichler@hyg.de  
Internet www.hyg.de  
Kontakt: Herr Eichler  
Buch-Nr.: 17446/2020/Die

Gelsenkirchen, 29.05.2020

## PRÜFBERICHT

### Untersuchung von Wasser / Versorgungsbereich Olsberg

Monatlicher Untersuchungskalender (Mai)

Buch-Nr.: 17446/2020/Die

Auftrags-Nr.: 25909

Probenahmedatum/-zeit: 06.05.2020 11:35 Uhr Untersuchungszeitraum: 06.05.2020 bis 29.05.2020

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): Wassergewinnung 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)	0,12	0,3
Wassertemperatur (konstant, vor Ort)	°C	DIN 38404-C4 (1976-12)	10,6	

KBE = koloniebildende Einheiten

Die Akkreditierung gilt für die in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfverfahren (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).



DAKKS

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-13042-02-00

Seite 1 von 4

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Vereinsregister: VR 519 Amtsgericht Gelsenkirchen, USt-ID: DE125018356  
Vorstand: Prof. Dr. Jürgen Kretschmann (Vors.), Dr. Emanuel Grün, Dr. Dirk Waider, Joachim Lächte, Prof. Dr. Lothar Dunemann (geschäftsführ. Vorstand)



**TrinkwV Anlage 2 Teil 1**

Bezeichnung und Einheit der Messgrößen	Methoden	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)	<0,05	1,5
Nitrat	mg/l DIN EN ISO 10304-1 (D20) (2009-07)	6,9	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
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	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
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)	0,0086	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)	5,60	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)	200	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) (1997-08)	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)	0,09	
pH-Wert		DIN EN ISO 10523 (C5) (2012-04)	8,59	6,5-9,5
Temperatur bei Best. pH-Wert	°C	DIN 38404-C4 (1976-12)	10,6	
Calcitlösekapazität	mg/l	DIN 38404-C10 (2012-12)	-1,8	

**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)	1,30	
Calcium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	25,6	
Magnesium	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) (2017-01)	4,5	
Summe Erdalkalien	mmol/l	berechnet	0,83	
Gesamthärte	°dH	berechnet	4,6	
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)	0,06	
pH-Wert nach Calcitsättigung		DIN 38404-C10 (2012-12)	8,35	
Delta-pH-Wert		DIN 38404-C10 (2012-12)	0,24	
Sauerstoff	mg/l	DIN EN 25813 (G21) (1993-01)	11,1	
Kieselsäure	mg/l	DIN 38405-D21 (1990-02)	5,2	

**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 ISO 16308 (2017-09)	<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
Terbuthylazin mg/l	DIN 38407-F36 (2014-09)	<0,00002	0,00010

\* Parameter bestimmt in Fremdvergabe durch ein hierfür akkreditiertes Labor: D-PL-14294-01-00

**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 Post & TEIS)

**Der Direktor des Instituts**  
i. A.

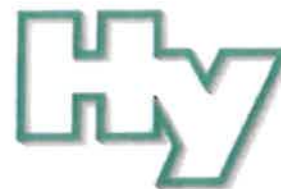
  
(Daniel Eichler)  
Sachgebietsleiter der Abteilung Trink- und  
Badwasserhygiene, Umweltmikrobiologie

# Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

Direktor: Prof. Dr. rer. nat. L. Dunemann

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.: 04. Juni 2020

Besucher-/Paketanschrift:

Rotthauer Str. 21, 45879 Gelsenkirchen

Zentrale (0209) 8242-0  
Durchwahl -260  
Telefax -299  
E-Mail d.eichler@hyg.de  
Internet www.hyg.de  
Kontakt: Herr Eichler

Buch-Nr.: 17446/2020/Die  
Auftrags-Nr.: 25909  
Probennehmer: Bischopink

Gelsenkirchen, 04.06.2020

## BEI BLATT

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

Untersuchung von Wasser / Versorgungsbereich Olsberg

Probenahmedatum/-zeit: 06.05.2020 11:35 Uhr

Probenart: Trinkwasser

Probenahmeort: Bigge, Helmeringhauser Straße

Objekt (Betrifft): Wassergewinnung Stollen Helmeringhausen

Bezeichnung der Probe: 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	200
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	8,59
Wassertemperatur (konstant)	°C	DIN 38404-C4	10,6
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	DIN 38404-C10	<0,01
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	DIN 38409-H7	1,30
Calcium	mmol/l	DIN EN ISO 17294-2	0,64
Magnesium	mmol/l	DIN EN ISO 17294-2	0,18
Summe Erdalkalien als Calciumcarbonat	mmol/l	berechnet	0,83
Kalium	mmol/l	DIN EN ISO 17294-2	<0,03
Phosphorverbindungen als P	mg/l	DIN EN ISO 15681-2	0,02
pH-Wert nach Calcitsättigung		DIN 38404-10	8,35
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	0,11

Die Ergebnisse unserer Prüfungen und die Bewertungen gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden gesetzlichen Regelungen. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.



DAKKS

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-13042-02-00

Seite 1 von 1

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Vereinsregister: VR 519 Amtsgericht Gelsenkirchen, USt. ID: DE125D18356  
Vorstand: Prof. Dr. Werner Schlake (Vors.), Prof. Dr. Jürgen Kretschmann, Dr. Emanuel Grün, Volker Vohmann, Prof. Dr. Lothar Dunemann (geschäftsführ. Vorstand)