

Leitungspartner GmbH
TB - Betrieb Netze
Herr Volker Diekemper
Arnoldsweilerstr. 60
52351 Düren

Wasserlaboratorium Obermaubach - WLO
Seestraße 2 52372 Kreuzau
Laborleiterin Frau Dipl.-Biol. Jacobi
Telefon 02421 – 4865 – 307
E-Mail yvonne.jacobi@leitungspartner.de

Prüfbericht Nr. PB2023002083 **Probennummer: P230665** **Druckdatum: 13.07.2023**
Version 1

Angaben zur Probenahmestelle: 52349 Düren, Annakirmesplatz
Entnahmestelle: Wasserbehälter Kirmesplatz Ablauf, PNV KW
TEIS-Nummer: 250000380000000000027

Probenmatrix: Trink- / Reinwasser - Wasserwerksausgang **Probeneingang: 26.04.2023 / 10:26**

Probenahme: 26.04.2023 / 09:30 **Prüfzeitraum: 26.04.2023 – 13.07.2023**

Probenehmer: M. von Baligand

Probenahmeverfahren: DIN EN ISO 19458 Zweck a) (2006), DIN ISO 5667-5 (A14) (2011)

Trinkwasserverordnung Anlage 1.1

Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Escherichia coli (E.coli)	DIN EN ISO 9308-2 (2014)	MPN/100 ml	0	0
intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	KBE/100 ml	0	0

Trinkwasserverordnung Anlage 2.1

Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Bor	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	0,02	1
Chrom, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,0005	0,05
Selen, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,003	0,01
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (2008)	mg/l	<0,0001	0,001
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	22	50
Bromat	DIN EN ISO 15061 (2001)	mg/l	<0,001	0,01
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	0,11	1,5
Cyanid, gesamt ¹	DIN EN ISO 14403 (2012)	mg/l	<0,005	0,05
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0007	0,003
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0003	
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0003	
Summe organische Chlorverbindungen 2 und 3	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	n. n.	0,01
Benzol ¹	DIN 38407-9 (1991)	mg/l	<0,00025	0,001
Acrylamid ¹	DIN 38413-6 (2007)	mg/l	<0,00003	0,0001
Uran ¹	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	mg/l	0,0008	0,01
Summe Nitrat/50 & Nitrit/3	Berechnet		<1	

LEITUNGSPARTNER GMBH

Postfach 10 12 06
52312 Düren

Arnoldsweilerstraße 60
52351 Düren

T +49 2421 4865-0
F +49 2421 4865-108
E info@leitungspartner.de
I www.leitungspartner.de

GESCHÄFTSFÜHRER

Dipl.-Ing. Cord Meyer

SITZ DER GESELLSCHAFT Düren
Handelsregister Düren
HRB-NR. 6355

BANKVERBINDUNG

Sparkasse Düren

IBAN DE63 3955 0110 1359 0070 00
BIC SDUEDE33XXX

GLÄUBIGER-ID

DE69ZZ00000103584

STEUER-NR. 207/5788/0143

UST-ID Nr. DE283851036

Ein Unternehmen der
Stadtwerke Düren GmbH

Prüfbericht Nr. PB2023002083

Version 1

Trinkwasserverordnung Anlage 2.II				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Nitrit	DIN EN 26777 (1993)	mg/l	<0,005	0,5
Antimon	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,001	0,005
Arsen, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,003	0,01
Blei, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,003	0,01
Cadmium, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,0003	0,003
Kupfer, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,005	2
Nickel, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,002	0,02
Trichlormethan (Chloroform)	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0003	
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0003	
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	0,0005	
Tribrommethan (Bromoform)	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	0,0004	
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	0,0008	0,01
Benzo[a]pyren ¹	DIN EN ISO 17993 (2004)	mg/l	<0,000003	0,00001
Benzo[b]fluoranthen ¹	DIN EN ISO 17993 (2004)	mg/l	<0,000003	
Benzo[ghi]perylen ¹	DIN EN ISO 17993 (2004)	mg/l	<0,000003	
Benzo[k]fluoranthen ¹	DIN EN ISO 17993 (2004)	mg/l	<0,000003	
Indeno[1,2,3-cd]Pyren ¹	DIN EN ISO 17993 (2004)	mg/l	<0,000003	
Summe 4 PAK (TrinkwV) ¹	DIN EN ISO 17993 (2004)	mg/l	n. n.	0,0001
Vinylchlorid ¹	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0005	0,0005
Epichlorhydrin ¹	DIN EN 14207 (2003)	mg/l	<0,00003	0,0001

Trinkwasserverordnung Anlage 3.I				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Temperatur bei Bestimmung des pH-Wertes	DIN 38404-4 (1976)	°C	10,1	
pH-Wert (vor Ort gemessen)	DIN EN ISO 10523 (2012)		8,09	6,5-9,5
Chlor, frei	DIN EN ISO 7393-2 (2019)	mg/l	0,12	0,3
Chlor, gesamt	DIN EN ISO 7393-2 (2019)	mg/l	0,15	
Chlor, gebunden	DIN EN ISO 7393-2 (2019)	mg/l	0,03	
Geruch, qualitativ	DIN EN 1622 (2006), Anhang C		nach Chlor	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006), Anhang C		ohne	
Geruchsschwellenwert bei 23 °C	DIN EN 1622 (2006)	TON	<1	3
Trübung, quantitativ	DIN EN ISO 7027-1 (2016)	NTU	0,051	1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (im Labor)	DIN EN 27 888 (1993)	µS/cm	502	2.790
Färbung, spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	DIN EN ISO 7887 (2012)	1/m	<0,05	0,5
Ammonium	DIN 38406-5 (1983)	mg/l	<0,02	0,5
Aluminium, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	0,01	0,2

Prüfbericht Nr. PB2023002083

Version 1

Trinkwasserverordnung Anlage 3.1				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,01	0,2
Mangan, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,005	0,05
Natrium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	27,6	200
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	36	250
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	57	250
gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (2019)	mg/l	0,99	
Calcitabscheidekapazität	DIN 38404-10 (2012)	mg/l	5,0	
Koloniezahl, 22°C	TrinkwV §15, Absatz 1c	KBE/ml	0	20
Koloniezahl, 36°C	TrinkwV §15, Absatz 1c	KBE/ml	0	100
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2 (2014)	MPN/100 ml	0	0
Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (2016)	KBE/100 ml	0	0

zusätzlich beauftragt				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
spektraler Absorptionskoeffizient bei 254 nm	DIN 38404-3 (2005)	1/m	1,4	

zusätzliche Parameter				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Basekapazität bis pH 8,2	Berechnet	mmol/l	0,03	
Temperatur bei Bestimmung der Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38404-4 (1976)	°C	20,0	
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7 (2005)	mmol/l	2,50	
Calcium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	52,4	
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	10,6	
Kalium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	2,8	
Phosphat, gesamt	DIN EN ISO 6878 (2004)	mg/l	<0,05	
ortho-Phosphat	DIN EN ISO 6878 (2004)	mg/l	<0,05	
Siliciumdioxid	Berechnet	mg/l	6,0	
Härte, gesamt	Berechnet	mmol/l	1,74	
Gesamthärte	Berechnet	°dH	9,8	
Karbonathärte	Berechnet	°dH	6,8	
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814 (2013)	mg/l	8,5	
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	Berechnet	mg/l	2,3	

Prüfbericht Nr. PB2023002083

Version 1

Pflanzenschutzmittel 36er-Liste				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
1,2-Dichlorpropan ¹	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0001	0,0001
cis-1,3-Dichlorpropen ¹	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0001	0,0001
trans-1,3-Dichlorpropen ¹	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0001	0,0001
2,4-D ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00006	0,0001
Alachlor ¹	DIN EN ISO 6468 (1997)	mg/l	<0,00003	0,0001
Aldicarb ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Atrazin ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Azinphos-ethyl ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Bentazon ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00006	0,0001
Bromacil ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Carbofuran ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Chlorfenvinphos ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,00003	0,0001
Chloridazon ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Chlortoluron ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Clopyralid ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00010	0,0001
Dicamba ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00006	0,0001
Dichlobenil ¹	DIN EN ISO 6468 (1997)	mg/l	<0,00003	0,0001
Dichlorprop ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00006	0,0001
Diuron ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
alpha-Endosulfan ¹	DIN EN ISO 6468 (1997)	mg/l	<0,00003	0,0001
beta-Endosulfan ¹	DIN EN ISO 6468 (1997)	mg/l	<0,00003	0,0001
gamma-HCH (Lindan) ¹	DIN EN ISO 6468 (1997)	mg/l	<0,00003	0,0001
Hexazinon ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Isoproturon ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
MCPA ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00006	0,0001
Mecoprop (MCP) ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00006	0,0001
Metazachlor ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Methabenzthiazuron ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Metobromuron ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Metolachlor ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Metoxuron ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Monuron ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Parathion-ethyl ¹	DIN EN ISO 6468 (1997)	mg/l	<0,00006	0,0001
Propazin ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Pyridat ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000100	0,0001
Simazin ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Terbuthylazin ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000075	0,0001
Summe Pflanzenschutzmittel ¹	Berechnet	mg/l	n. n.	

Prüfbericht Nr. PB2023002083
Version 1

Bemerkung: Die mit ¹ markierten Parameter wurden an eine akkreditierte und zugelassene Untersuchungsstelle (EUROFINS Umwelt West GmbH PL-14078-01-00) im Unterauftrag vergeben.

Unterauftragsvergaben werden im beiliegenden Prüfbericht ausgewiesen.

Geprüft und freigegeben: 13.07.2023

Yvonne Jacobi
Laborleiterin