

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. PB2024002550 **Probennummer: P241972** **Druckdatum: 03.09.2024**
Version 1

Angaben zur Probenahmestelle: 52349 Düren, Annakirmesplatz
Entnahmestelle: Wasserbehälter Kirmesplatz Ablauf, PNV KW
TEIS-Nummer: 25000038000000000027

Probenmatrix: Trink- / Reinwasser - Wasserwerksausgang **Probeneingang: 30.07.2024 / 13:42**

Probenahme: 30.07.2024 / 07:20 **Prüfzeitraum: 30.07.2024 – 03.09.2024**

Probenehmer: M. von Baligand

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

Trinkwasserverordnung 2023 Anlage 1.I				
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 2023 Anlage 2.I				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Acrylamid ⁷	DIN 38413-6:2007-02	mg/l	<0,00003	0,0001
Benzol ⁷	DIN EN ISO 17943:2016-10	mg/l	<0,00005	0,001
Bor	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	0,02	1
Bromat	DIN EN ISO 15061 (2001)	mg/l	<0,001	0,01
Chrom, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,0005	0,025
Cyanid, gesamt ⁷	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	mg/l	<0,005	0,05
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0007	0,003
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	0,08	1,5
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	21	50
Summe Nitrat/50 & Nitrit/3	Berechnet		<1	
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (2008)	mg/l	<0,0001	0,001
Selen, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,003	0,01

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

DE69ZZZ00000103584

STEUER-NR. 207/5788/0143

UST-ID Nr. DE283851036

Ein Unternehmen der
Stadtwerke Düren GmbH

Prüfbericht Nr. PB2024002550

Version 1

Trinkwasserverordnung 2023 Anlage 2.I				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
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
Uran ⁷	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	mg/l	0,0007	0,01

Trinkwasserverordnung 2023 Anlage 2.II				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
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
Benzo[a]pyren ⁷	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,000002	0,00001
Bisphenol A ⁷	PV M 1004/0	mg/l	<0,000005	0,0025
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
Chlorat	DIN EN ISO 10304-4 (1999)	mg/l	0,040	
Chlorit	DIN EN ISO 10304-4 (1999)	mg/l	0,10	
Epichlorhydrin ⁷	DIN EN 14207:2003-09	mg/l	<0,00003	0,0001
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
Nitrit	DIN EN 26777 (1993)	mg/l	<0,005	0,5
Benzo[b]fluoranthen ⁷	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,000005	
Benzo[ghi]perylen ⁷	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,000005	
Benzo[k]fluoranthen ⁷	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,000005	
Indeno[1,2,3-cd]Pyren ⁷	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	<0,000005	
Summe 4 PAK (TrinkwV) ⁷	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	n. n.	0,0001
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	<0,0003	
Tribrommethan (Bromoform)	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0003	
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	n. n.	0,01
Vinylchlorid ⁷	DIN EN ISO 10301:1997-08	mg/l	<0,00005	0,0005

Prüfbericht Nr. PB2024002550

Version 1

Trinkwasserverordnung 2023 Anlage 3.1				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Aluminium, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	0,01	0,2
Ammonium	DIN 38406-5 (1983)	mg/l	<0,02	0,5
Calcitabscheidekapazität	DIN 38404-10 (2012)	mg/l	5,6	
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	34	250
Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (2016)	KBE/100 ml	0	0
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2 (2014)	MPN/100 ml	0	0
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,01	0,2
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (im Labor)	DIN EN 27 888 (1993)	µS/cm	508	2.790
Färbung, spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	DIN EN ISO 7887 (2012)	1/m	<0,05	0,5
Geruch, qualitativ	DIN EN 1622 (2006), Anhang C		ohne	
Geschmack, qualitativ	DIN EN 1622 (2006), Anhang C		ohne	
Koloniezahl, 22°C	TrinkwV §43 Absatz (3)	KBE/ml	0	20
Koloniezahl, 36°C	TrinkwV §43 Absatz (3)	KBE/ml	1	100
Mangan, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,005	0,05
Natrium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	29,5	200
gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (2019)	mg/l	0,99	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	51	250
Trübung, quantitativ	DIN EN ISO 7027-1 (2016)	NTU	<0,050	1
Temperatur bei Bestimmung des pH-Wertes	DIN 38404-4 (1976)	°C	13,0	
pH-Wert (vor Ort gemessen)	DIN EN ISO 10523 (2012)		7,98	6,5-9,5

Chlor Bestimmung				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Chlor, frei	DIN EN ISO 7393-2 (2019)	mg/l	0,14	0,3
Chlor, gesamt	DIN EN ISO 7393-2 (2019)	mg/l	0,16	
Chlor, gebunden	DIN EN ISO 7393-2 (2019)	mg/l	0,02	

Prüfbericht Nr. PB2024002550

Version 1

zusätzlich beauftragt				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
spektraler Absorptionskoeffizient bei 254 nm	DIN 38404-3 (2005)	1/m	1,5	

zusätzliche Parameter				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Basekapazität bis pH 8,2	Berechnet	mmol/l	0,05	
Temperatur bei Bestimmung der Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38404-4 (1976)	°C	19,7	
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7 (2005)	mmol/l	2,76	
Calcium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	52,7	
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	9,9	
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	7,1	
Härte, gesamt	Berechnet	mmol/l	1,72	
Gesamthärte	Berechnet	°dH	9,6	
Karbonathärte	Berechnet	°dH	7,6	
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814 (2013)	mg/l	8,0	
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	Berechnet	mg/l	3,0	

Pestizide				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Atrazin ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Simazin ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Terbuthylazin ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Dichlobenil ⁷	DIN EN ISO 10695:2000-11	mg/l	<0,00001	0,0001
alpha-Endosulfan ⁷	DIN EN ISO 10695:2000-11	mg/l	<0,000001	0,0001
beta-Endosulfan ⁷	DIN EN ISO 10695:2000-11	mg/l	<0,000001	0,0001
Endosulfan (Summe alpha- und beta-Endosulfan) ⁷	DIN EN ISO 10695:2000-11	mg/l	<0,000001	0,0001
gamma-HCH (Lindan) ⁷	DIN EN ISO 10695:2000-11	mg/l	<0,000005	0,0001
Metolachlor ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Azinphos-ethyl ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Chlorfenvinphos ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001

Prüfbericht Nr. PB2024002550

Version 1

Pestizide				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Metazachlor ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Parathion-ethyl ⁷	DIN EN ISO 10695:2000-11	mg/l	<0,00002	0,0001
Clopyralid ⁷	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,00003	0,0001
2,4-D ⁷	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,00002	0,0001
Dicamba ⁷	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,00003	0,0001
Dichlorprop ⁷	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,00003	0,0001
Chlortoluron ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Diuron ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Isoproturon ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Methabenzthiazuron ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Metobromuron ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Metoxuron ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Monuron ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Alachlor ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00001	0,0001
Bromacil ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Carbofuran ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Chloridazon ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Hexazinon ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Propazin ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00002	0,0001
Aldicarb ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
Bentazon ⁷	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,00002	0,0001
MCPA ⁷	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,00002	0,0001
Mecoprop (MCP) ⁷	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	<0,00002	0,0001
Pyridat ⁷	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	<0,00003	0,0001
1,3-Dichlorpropen (Z) ⁷	DIN EN ISO 10301:1997-08	mg/l	<0,00008	0,0001
1,3-Dichlorpropen (E) ⁷	DIN EN ISO 10301:1997-08	mg/l	<0,00008	0,0001
1,3-Dichlorpropen (E- + Z-) ⁷	DIN EN ISO 10301:1997-08	mg/l	<0,00008	0,0001
1,2-Dichlorpropan ⁷	DIN EN ISO 10301:1997-08	mg/l	<0,00008	0,0001
Summe Pflanzenschutzmittel ⁷	Berechnet	mg/l	n. n.	

Bemerkung: Die mit ⁷ markierten Parameter wurden an eine akkreditierte und zugelassene Untersuchungsstelle (IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH D-PL-14294-01-00) vergeben.

Extern bereitgestellte Dienstleistungen werden im beiliegenden Prüfbericht ausgewiesen.

Geprüft und freigegeben: 03.09.2024

Yvonne Jacobi
Laborleiterin