

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. PB2024000927 **Probennummer: P234028** **Druckdatum: 03.04.2024**
Version 1

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

Probenmatrix: Trink- / Reinwasser - Wasserwerksausgang **Probeneingang: 22.01.2024 / 13:18**

Probenahme: 22.01.2024 / 08:35 **Prüfzeitraum: 22.01.2024 – 03.04.2024**

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 ¹	DIN 38413-6 (2007)	mg/l	<0,000025	0,0001
Benzol ¹	DIN 38407-9 (1991)	mg/l	<0,00025	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 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
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	0,09	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
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

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. PB2024000927

Version 1

Trinkwasserverordnung 2023 Anlage 2.I				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Uran ¹	DIN EN ISO 17294-2 (2017)	mg/l	0,0006	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 ¹	DIN EN ISO 17993 (2004)	mg/l	<0,000003	0,00001
Bisphenol A ¹	DIN EN ISO 18857-2 (2012)	mg/l	<0,0005	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	0,046	
Chlorit	DIN EN ISO 10304-4 (1999)	mg/l	0,039	
Epichlorhydrin ⁷	DIN EN 14207 (2003)	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 ¹	DIN EN ISO 17993 (2004)	mg/l	<0,000001	
Benzo[ghi]perylen ¹	DIN EN ISO 17993 (2004)	mg/l	<0,000001	
Benzo[k]fluoranthen ¹	DIN EN ISO 17993 (2004)	mg/l	<0,000001	
Indeno[1,2,3-cd]Pyren ¹	DIN EN ISO 17993 (2004)	mg/l	<0,000001	
Summe 4 PAK (TrinkwV) ¹	DIN EN ISO 17993 (2004)	mg/l	n. n.	0,0001
Trichlormethan (Chloroform)	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	0,0015	
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	0,0006	
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	0,0009	
Tribrommethan (Bromoform)	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	0,0008	
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	0,0038	0,01
Vinylchlorid ¹	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0005	0,0005

Trinkwasserverordnung 2023 Anlage 3.I				
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	7,3	
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	39	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

Prüfbericht Nr. PB2024000927

Version 1

Trinkwasserverordnung 2023 Anlage 3.1				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
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	531	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	0	100
Mangan, gesamt	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	<0,005	0,05
Natrium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	34,3	200
gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (2019)	mg/l	1,2	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	mg/l	54	250
Trübung, quantitativ	DIN EN ISO 7027-1 (2016)	NTU	0,055	1
Temperatur bei Bestimmung des pH-Wertes	DIN 38404-4 (1976)	°C	9,8	
pH-Wert (vor Ort gemessen)	DIN EN ISO 10523 (2012)		8,13	6,5-9,5

Chlor Bestimmung				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Chlor, frei	DIN EN ISO 7393-2 (2019)	mg/l	0,15	0,3
Chlor, gesamt	DIN EN ISO 7393-2 (2019)	mg/l	0,17	
Chlor, gebunden	DIN EN ISO 7393-2 (2019)	mg/l	0,02	

zusätzliche Parameter				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Basekapazität bis pH 8,2	Berechnet	mmol/l	0,02	
Temperatur bei Bestimmung der Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38404-4 (1976)	°C	21,7	
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7 (2005)	mmol/l	2,82	
Calcium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	52,7	
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	9,3	
Kalium	DIN EN ISO 11885 (2009)	mg/l	3,1	
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	7,0	

Prüfbericht Nr. PB2024000927

Version 1

zusätzliche Parameter				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Härte, gesamt	Berechnet	mmol/l	1,70	
Gesamthärte	Berechnet	°dH	9,5	
Karbonathärte	Berechnet	°dH	7,7	
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814 (2013)	mg/l	8,4	
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	Berechnet	mg/l	2,3	

Pestizide				
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	<0,0002	0,0001
trans-1,3-Dichlorpropen ¹	DIN EN ISO 10301 (1997)	mg/l	<0,0002	0,0001
2,4-D ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00002	0,0001
Alachlor ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Aldicarb ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Atrazin ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Azinphos-ethyl ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Bentazon ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00002	0,0001
Bromacil ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Carbofuran ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Chlorfenvinphos ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Chloridazon ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Chlortoluron ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Clopyralid ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00005	0,0001
Dicamba ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00005	0,0001
Dichlobenil ¹	DIN EN ISO 6468 (1997)	mg/l	<0,00001	0,0001
Dichlorprop ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00002	0,0001
Diuron ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
alpha-Endosulfan ¹	DIN EN ISO 6468 (1997)	mg/l	<0,00001	0,0001
beta-Endosulfan ¹	DIN EN ISO 6468 (1997)	mg/l	<0,00001	0,0001
gamma-HCH (Lindan) ¹	DIN EN ISO 6468 (1997)	mg/l	<0,00001	0,0001
Hexazinon ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Isoproturon ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
MCPA ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00002	0,0001
Mecoprop (MCP) ¹	DIN 38407-35 (2010)	mg/l	<0,00002	0,0001
Metazachlor ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Methabenzthiazuron ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Metobromuron ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Metolachlor ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Metoxuron ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Monuron ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Parathion-ethyl ¹	DIN EN ISO 6468 (1997)	mg/l	<0,00002	0,0001
Propazin ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Pyridat ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,00005	0,0001

Prüfbericht Nr. PB2024000927

Version 1

Pestizide				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
Simazin ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Terbuthylazin ¹	DIN 38407-36 (2014)	mg/l	<0,000025	0,0001
Summe Pflanzenschutzmittel ¹	Berechnet	mg/l	n. n.	

zusätzlich beauftragt				
Parameter	Methodennorm	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte
spektraler Absorptionskoeffizient bei 254 nm	DIN 38404-3 (2005)	1/m	1,8	

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.

Gepprüft und freigegeben: 03.04.2024

Yvonne Jacobi
Laborleiterin