

**Auftraggeber:**

ZV WW Kylltal

Christian Girndt

Ostallee 7 - 13

54290 Trier

**SWT Stadtwerke Trier Versorgungs-GmbH**

**SWT-Labor** (akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025)

Zentrallabor Trier

Ostallee 7-13

54290 Trier

Phone: +49 (0651) 717 1630

Fax: +49 (0651) 717 1639

Zweigstelle Prüm

Michelbach 1

54595 Niederprüm

**Prüfbericht Trinkwasser**

**Analysennummer: 202402307**

**Twistnummer: 2669695405**

Angaben zur Probenahmestelle:

Adresse: SWT Wasserwerk Kylltal  
 Friedhofstraße  
 54293 Trier  
 Deutschland

Entnahmestelle:  
 Wasserwerk Kylltal  
 Trinkwasser nach Behälter

Probenmatrix: Trinkwasser  
 Probenahme: 08.07.2024/10:58  
 Probenehmer: Horst Wollscheid  
 Grenzwertliste: Trinkwasserverordnung 2023 (WW)

Entnahmeanlass: Betriebsüberwachung  
 Probeneingang: 08.07.2024  
 Prüfzeitraum: 08.07.2024-18.07.2024  
 Berichtsdatum: 18.07.2024

Probenahmeverfahren: Ablaufprobe DIN ISO 5667-5 (A14) 2011/DIN EN ISO 19458 (K19) 2006 Zweck a

vor Ort Parameter						
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis	
Wassertemperatur	DIN 38404-C4 1976-12	°C			12,4	
Temperatur bei pH-Messung	DIN 38404-C4 1976-12	°C			18,4	
Leitfähigkeit bei 20 °C	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	20	2500	348,0	
Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	22	2790	388,4	
Sauerstoff	DIN ISO 17289 (G25) 2014-12	mg/l	1		11,6	

Anl. 2, Teil I TrinkwV chemische Parameter, unveränderlich						
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis	
Benzol	DIN 38407-F43 2014-10	µg/l	0,2	1	<0,20	
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-F43 2014-10	µg/l	0,2	3	<0,20	
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07	mg/l	2,5	50	7,6	
Tetra-/Trichlorethen, Summe	berechnet	µg/l		10	0,0	
Tetrachlorethen	DIN 38407-F43 2014-10	µg/l	0,2		<0,20	
Trichlorethen	DIN 38407-F43 2014-10	µg/l	0,2		<0,20	
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	µg/l	0,2	10	0,9	

Anl. 2, Teil II TrinkwV chemische Parameter, veränderlich						
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis	
Nitrat / 50 + Nitrit / 3	berechnet	mg/l		1	0,15	
Nitrit	DIN EN 26777(D10) 1993-04	mg/l	0,01	0,1	<0,01	

Anl. 3, Teil I TrinkwV Indikatorparameter						
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis	
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,005	0,2	<0,005	
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07	mg/l	2,5	250	17	
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,005	0,2	<0,005	
Färbung (SAK Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C1-B) 2012-04	m <sup>-1</sup>	0,1	0,5	<0,1	
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,002	0,05	<0,002	
Natrium	DIN 38406-E14 1992-07	mg/l	1	200	11,7	
Ges. org. Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	mg/l	0,2		2,1	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07	mg/l	2,5	250	17	
Trübung (online-Wert)	Ablesewert Onlinemessgerät	FNU		1	0,01	*

Anl. 3, Teil I TrinkwV KKG						
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwerte	Ergebnis	
pH-Wert, Labor	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04				7,77	
pH-Wert nach Calciumcarbonatsättigung	DIN 38404-C10 (1995)				7,75	
Säurekapazität (bis pH-Wert 4,3)	DIN 38409-H7 2005-12	mmol/l	0,1		3,14	
Titrationstemperatur bei KS-Titration	DIN 38404-C4 1976-12	°C			24,9	
Titrationstemperatur bei KB-Titration	DIN 38404-C4 1976-12	°C			21,8	
Basekapazität (bis pH-Wert 8,2)	DIN 38409-H7 2005-12	mmol/l	0,1		0,11	
Orthophosphat (als P)	DIN EN ISO 6878 (D11) 2004-09	mg/l	0,006		0,011	
Calcium	DIN EN ISO 7980 (E3a) 2000-07	mg/l	2		42,4	
Orthophosphat (als PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	berechnet	mg/l	0,06		<0,060	
Kalium	DIN 38406-E13 1992-07	mg/l	0,2		3,4	
Magnesium	DIN EN ISO 7980 (E3a) 2000-07	mg/l	0,5		20,4	
Gesamthärte	DIN 38409-H6 1986-01	°dH			10,6	
Gesamthärte (mmol/l)	DIN 38409-H6 1986-01	mmol/l			1,90	
Karbonathärte	berechnet (D8-1971)	°dH			8,8	
Karbonathärte	berechnet	mmol/l			1,57	
Hydrogencarbonat	berechnet (D8-1971)	mg/l			191,6	

Sonstige Parameter						
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwerte	Ergebnis	
SAK-254 nm	DIN 38404-C3 2005-07	m-1	0,2		0,9	

TrinkwV Mikrobiologie						
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis	
Koloniezahl 22 °C	§43 TrinkwV 2023, Absatz 3	1/ml		20	0	
Koloniezahl 36 °C	§43 TrinkwV 2023, Absatz 3	1/ml		100	0	
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	1/100ml		0	0	
E. coli	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	1/100ml		0	0	
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	1/100ml		0	0	
Clostridium perfringens (inkl. Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K24) 2016-11	1/100ml		0	0	

#### Beurteilung

Für die untersuchten Parameter werden die mikrobiologischen, chemischen, physikalischen und physikalisch-chemischen Anforderungen der TrinkwV eingehalten.

Freigabe: Lambert Akongha (Stvtr. Laborleitung, QMB)

Legende: n.a.= nicht analysiert, 1 = Untersuchung durch akkred. Auftragnehmer, 2 = Fremdvergabe, 3 = positive Wert: calcitlösend, negative Werte: calcitabscheidend, rot = Nichteinhaltung der Anforderungen der angewandten Spezifikation, grün = Warnwert, P = Labor Prüm, \* = nicht akkreditiert, MF=Membranfiltration, DA=Direktansatz, TW-LW=Trinkwasserleitwert, GOW= Gesundheitlicher Orientierungswert, nr Metabolit= nicht relevanter Metabolit

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung ist ohne unsere schriftliche Zustimmung unzulässig. Veränderungen des Berichts sind nicht erlaubt.