

Auftraggeber:

ZV WW Kylltal

Christian Girndt

Ostallee 7 - 13

54290 Trier

SWT Wasser 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

Analysennummer: 202511566
Twistnummer: 2669695405
Prüfbericht Trinkwasser
Angaben zur Probenahmestelle:

Adresse: SWT Wasserwerk Kylltal
Friedhofstraße

Entnahmestelle:

Wasserwerk Kylltal

Trinkwasser nach Behälter

54293 Trier

Deutschland

Probenmatrix: Trinkwasser

Probenahme: 02.12.2025/10:01

Probenehmer: Steffen Klein

Grenzwertliste: TrinkwV 2023 (Verteilnetz)

Entnahmeanlass: §28 TrinkwV Gr. B

Probeneingang: 02.12.2025

Prüfzeitraum: 02.12.2025-16.12.2025

Freigabe: 22.12.2025

Probenahmeverfahren: Ablauf nach 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			11,7
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04			6,5 - 9,5	7,67
Temperatur bei pH-Messung	DIN 38404-C4 1976-12	°C			11,6
Leitfähigkeit bei 20 °C	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	20	2500	345,0
Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	µS/cm	22	2790	385,0

Anl. 2, Teil I TrinkwV chemische Parameter, unveränderlich					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis
Benzol	DIN EN ISO 20595-F43 (2023)	µg/l	0,2	1	<0,20
Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,05	1	<0,05
Bromat	DIN EN ISO 15061(D34) 2001-12	mg/l	0,003	0,01	<0,0030
Chrom, gesamt	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	µg/l	0,3	25	<0,3
Cyanid, gesamt	DIN EN ISO 14403 (2012-10)	mg/l	0,005	0,05	<0,005
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 20595-F43 (2023)	µg/l	0,2	3	<0,20
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07	mg/l	0,05	1,5	0,17
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07	mg/l	2,5	50	7,4
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	µg/l	0,05	1	<0,1
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	µg/l	0,6	10	<0,6
Tetra-/Trichlorethen, Summe	berechnet	µg/l		10	0,0

Anl. 2, Teil I TrinkwV chemische Parameter, unveränderlich

Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 20595-F43 (2023)	µg/l	0,2		<0,20
Trichlorethen	DIN EN ISO 20595-F43 (2023)	µg/l	0,2		<0,20
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	µg/l	0,2	10	0,8

Anl. 2, Teil II TrinkwV chemische Parameter, veränderlich

Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	µg/l	0,3	5	<0,3
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	µg/l	0,6	10	<0,6
Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	µg/l	0,001	0,01	<0,001
Bisphenol A	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,1	2,5	<0,10
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	µg/l	0,3	10	<0,3
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	µg/l	0,2	3	<0,2
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,002	2	<0,002
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	µg/l	0,5	20	<0,5
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
Polyzykl. arom. Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	µg/l		0,1	0,000
Benzo-(b)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	µg/l	0,001		<0,001
Benzo-(k)-fluoranthen	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	µg/l	0,001		<0,001
Benzo-(ghi)-perylene	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	µg/l	0,001		<0,001
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	µg/l	0,001		<0,001

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	0,01	0,2	<0,010
Ammonium	DIN 38406-E5 1983-10	mg/l	0,05	0,5	<0,05
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07	mg/l	2,5	250	20
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-1	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	14,0
Ges. org. Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	mg/l	0,5		0,61
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07	mg/l	2,5	250	19
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11	FNU	0,1	1	<0,10

Anl. 3, Teil I TrinkwV KKG

Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis
pH-Wert, berechnet auf Wassertemperatur	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04				7,67
pH-Wert nach Calciumcarbonatsättigung	DIN 38404 (C10) 2012-12				7,79
Delta-pH-Wert	DIN 38404 (C10) 2012-12				-0,12
Säurekapazität (bis pH-Wert 4,3)	DIN 38409-H7 2005-12	mmol/l	0,1		2,97

Anl. 3, Teil I TrinkwV KKG					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis
Titrationstemperatur bei KS-Titration	DIN 38404-C4 1976-12	°C			18,2
Calcitlösekapazität	DIN 38404 (C10) 2012-12	mg/l		5	3,9
Orthophosphat (als P)	DIN EN ISO 6878 (D11) 2004-09	mg/l	0,006		0,019
Calcium	DIN EN ISO 7980 (E3a) 2000-07	mg/l	2		37,8
Orthophosphat (als PO4 3-)	berechnet	mg/l	0,06		<0,060
Kalium	DIN 38406-E13 1992-07	mg/l	0,2		3,2
Magnesium	DIN EN ISO 7980 (E3a) 2000-07	mg/l	0,5		17,3
Erdalkali, Sa	DIN 38409-H6 1986-01	mmol/l			1,66
Gesamthärte	DIN 38409-H6 1986-01	°dH			9,3
Gesamthärte (mmol/l)	DIN 38409-H6 1986-01	mmol/l			1,66
Karbonathärte	berechnet (D8-1971)	°dH			8,3
Karbonathärte	berechnet	mmol/l			1,49
Hydrogencarbonat	berechnet (D8-1971)	mg/l			181,2

Anl. 2, Teil I TrinkwV PBSM Landesliste RLP					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis
Pestizide-gesamt	berechnet	µg/l		0,5	0,0
Atrazin	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Bentazon	DIN 38407-F35 2010-10	µg/l	0,02	0,1	<0,02
Boscalid	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Bromacil	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Chloridazon	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Chlortoluron	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Cyantranilprole	DIN 38407-F35 2010-10	µg/l	0,02	0,1	<0,02
Desethylterbutylazin	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Dichlorprop	DIN 38407-F35 2010-10	µg/l	0,02	0,1	<0,02
Dimethachlor	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Dimethenamid-P	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Dimethomorph	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Diuron	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Fenoxycarb	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Flazasulfuron	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Fluopyram	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Glyphosat	DIN ISO 16308-F45 2017-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Flufenacet	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Imidacloprid	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Isoproturon	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Lenacil	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
MCPA	DIN 38407-F35 2010-10	µg/l	0,02	0,1	<0,02
Mecoprop	DIN 38407-F35 2010-10	µg/l	0,02	0,1	<0,02
Metalaxyl	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Metazachlor	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Metolachlor	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Propazin	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Propiconazol	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020

Anl. 2, Teil I TrinkwV PBSM Landesliste RLP					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis
Simazin	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Tebuconazol	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Terbuthylazin	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020

Anl. 2, Teil I TrinkwV sonstige PBSM					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis
Diflufenican	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020

rel. Metabolit gemäß PBSM Landesliste RLP					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	GOW	Ergebnis
1,2,4-Triazol	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Metazachlor BH479-11	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Metazachlor BH479-9	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Desethylatrazin	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
Desisopropylatrazin	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	0,1	<0,020
N,N-Dimethylsulfamid	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	1	<0,020

nr Metabolite gemäß PBSM Landesliste RLP					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	GOW	Ergebnis
Trifluoressigsäure	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	60	0,24
AMPA	DIN ISO 16308-F45 2017-09	µg/l	0,02		<0,020
Chloridazon-desphenyl (Metabolit B)	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	3	<0,020
Dimethachlorsulfonsäure (CGA 354742)	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	3	<0,020
Dimethenamidsulfonsäure M27	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	3	<0,020
Flufenacet-ESA (sulfonsäure)	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	1	<0,020
Metazachlorcarbonsäure (BH479-4)	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	3	<0,020
Metazachlorsulfonsäure (BH479-8)	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	3	<0,020
Metolachlorcarbonsäure (CGA 51202/CGA351916)	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	3	<0,020
Metolachlorsulfonsäure (CGA 380168/CGA 354743)	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	3	<0,020

vorsorglich relevanter Metabolit (vrM)					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	GOW	Ergebnis
Chlorthalonil-Sulfonsäure M12	DIN 38407-F36 2014-09	µg/l	0,02	3	<0,020

EU Beobachtungsliste nach TrinkwV					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	TW-LW	Ergebnis
17 β -Estradiol	EN ISO 13646 - ENTWURF 2024-02	ng/l	0,2	1	<0,20
4-Nonylphenol	DIN 38407-F36 2014-09	μ g/l	0,1	0,3	<0,10

Sonstige Parameter					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwerte	Ergebnis
Barium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,05		0,07
Zink	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	mg/l	0,002		<0,002

Sonstige organische Parameter					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwerte	Ergebnis
Fluoranthren	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	μ g/l	0,001		<0,001

TrinkwV Mikrobiologie					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis
Koloniezahl 22 °C	§43 TrinkwV 2023, Absatz 3	1/ml		100	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

Sensorik					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwerte	Ergebnis
Geschmack	DIN EN 1622 (B3, Anhang C) 2006-10				Nein
Geruch (vor Ort)	DIN EN 1622 (B3, Anhang C) 2006-10				Nein

EU-PFAS (mit TW-LW)					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	TW-LW	Ergebnis
PFBA	DIN EN 17892-F55 2024-08	μ g/l	0,001	10	<0,001
PFHxA	DIN EN 17892-F55 2024-08	μ g/l	0,001	6	<0,001
PFOA	DIN EN 17892-F55 2024-08	μ g/l	0,001	0,05	<0,001
PFNA	DIN EN 17892-F55 2024-08	μ g/l	0,001	0,06	<0,001
PFBS	DIN EN 17892-F55 2024-08	μ g/l	0,001	6	<0,001
PFHxS	DIN EN 17892-F55 2024-08	μ g/l	0,001	0,1	0,003
PFOS	DIN EN 17892-F55 2024-08	μ g/l	0,001	0,05	0,003

EU-PFAS (mit GOW)					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	GOW	Ergebnis
PFPeA	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0,001	3	<0,001
PFHpA	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0,001	0,3	<0,001
PFDA	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0,001	0,1	<0,001

EU-PFAS (mit GOW)						
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	GOW	Ergebnis	
PFHbS	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0.001	0.3	<0.001	

EU-PFAS (mit GOW)					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	GOW	Ergebnis

EU-PFAS (ohne Einzelbewertung)					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwerte	Ergebnis
PFUnA	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0,001		<0,001
PFDaA	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0,001		<0,001
PFDS	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0,001		<0,001
PFPeS	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0,001		<0,001
PFNS	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0,001		<0,001
PFDaDS	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0,001		<0,001
PFTTrDS	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0,001		<0,001
PFTTrDA	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0,001		<0,001
PFUnDS	DIN EN 17892-F55 2024-08	µg/l	0,001		<0,001

Summenparameter PFAS					
Parameter	Meth./Norm	Einheit	Best.-grenze	Grenzwert	Ergebnis
Summe PFAS-20	berechnet	µg/l		0,1	0,006
Summe PFAS-4	berechnet	µg/l		0,02	0,006

Beurteilung

Für die untersuchten Parameter werden die Anforderungen nach TrinkwV eingehalten.
Pestizide: Im Trinkwasser ist nur die Anwesenheit von Pflanzenschutzbehandlungsmitteln-Wirkstoffen (PBSM) und relevanter Metaboliten anhand der dort verbindlichen Grenzwerte von 0,1 µg/l (pro Einzelstoff) und 0,5 µg/l (Stoffsummen) zu bewerten und zu begrenzen. Die Bewertung der Anwesenheit nicht-relevanter Metaboliten (nrM) oder vorsorglich-relevanter Metaboliten (vrM) im Trinkwasser folgt dem Vorsorge-Konzept der gesundheitlichen Orientierungswerte (GOW).

EU-Beobachtungsliste 2022 (17-β-Estradiol und 4-Nonylphenol): Die Anforderungen werden eingehalten.

PFAS: Die Grenzwerte nach TrinkwV 2023 sind wie folgt im Trinkwasser einzuhalten:

Summe PFAS-20: ab 12. Januar 2026

Summe PFAS-4: ab 12. Januar 2028 (Summe aus PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS)

Bemerkung

Die Untersuchung der mit "1" gekennzeichneten Parameter (Cyanid) durch akkreditiertes, gelistetes Labor, Akkreditierungsnr. D-PL-19277-01-00

Freigabe: Dr. 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 Prüfm., * = 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.