

INSTITUT FRESENIUS

Magistrat Lorch (TW) ohne

Prüfbericht Nr. 7019939 Auftrag Nr. 7049454 Seite 18 von 32 15.08.2024

WVG HB Espenschied

Probe 240625591 Espenschied Leitungswasser Ortsnetz	<u>.</u>		Probenmatrix	Trinkwasser				
Dorfgemeinschaftshaus,	Eichenweg 2, H	lahn Übergabestel	le					
Eingangsdatum: Entnahmedatum	29.07.2024 29.07.2024	Eingangsart 09:20:00 Uhr	von uns entnommen Probenehmer Fischer					
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert		
Vor-Ort-Parameter der	Probenahme :		0					
Probenahme Mikrobiologie		Zweck a Tab. 1		DIN EN ISO 19458				
Desinfektionsart		thermisch						
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5				
Chlor, freies	mg/l	0,04	0,03	DIN EN ISO 7393-2		0,3		
Geschmack		ohne Fremd- geschmack		DIN EN 1622				
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887				
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2				
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622				
Elektr. Leitfäh. 25° C	µS/cm	676		DIN EN 27888		2790		
pH-Wert (bei t)		7,73		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5		
Wassertemperatur (t) Bemerkung	°C	17,2 -		DIN 38404-4				
Mikrobiologische Parameter :								
Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / mi	0		TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	ΤS	100		
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	ΤS	100		
Escherichia coli	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	TS	0		
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	TS	0		
Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	TS	0		
Clostridium perfringens	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 14189	TS	0		



INSTITUT FRESENIUS

Magistrat Lorch (TVV) ohne				Prüfbericht Nr. 7019 Auftrag 7049454 Pro	Seite 19 von 32 15.08.2024				
Probe		Espenschied							
Fortsetzung		Leitungswasser	Ortsnetz						
-		Dorfgemeinschaftshaus, Eichenweg 2, Hahn Übergabestelle							
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert				
Anlage 2, Teil I:									
Benzol	µg/I	< 0,2	0,2	DIN 38407-43	HE	1			
Bor	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2	HE	1			
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 15061	HE	0,01			
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	ΗE	0,025			
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE	0,05			
1,2-Dichlorethan	µg/I	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	3			
Fluorid	mg/i	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10304-1	HE	1,5			
Nitrat	mg/l	1,4	0,5	DIN EN ISO 10304-1	ΗE	50			
Quecksilber	mg/l	< 0,00005	0,00005	DIN EN ISO 12846	ΗE	0,001			
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	ΗE	0,01			
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE				
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE				
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	-		DIN EN ISO 10301	ΗE	10			
Uran	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	ΗE	0,01			



Magistrat Lorch (TW)

INSTITUT FRESENIUS

Seite 20 von 32

Prüfbericht Nr. 7019939

ohne				Auftrag 7049454 Pr	15.08.2024					
Probe		Espenschied								
Fortsetzung	Fortsetzung		r Ortsnetz							
		Dorfgemeinschaftshaus, Eichenweg 2, Hahn Übergabestelle								
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab G	renzwert				
Anlage 2, Teil II										
Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,005				
Arsen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01				
Blei	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01				
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,003				
Chlorat	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-4	TS	0,07				
Chlorit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-4	TS	0,2				
Dibromessigsäure	µg/l	< 1,0	1,0	DIN EN ISO 23631	TS					
Dichloressigsäure	µg/l	< 1,0	1,0	DIN EN ISO 23631	TS					
Monobromessigsäure	µg/l	< 1,0	1,0	DIN EN ISO 23631	TS					
Monochloressigsäure	µg/l	< 1,0	1,0	DIN EN ISO 23631	TS					
Trichloressigsäure	µg/l	< 1,0	1,0	DIN EN ISO 23631	TS					
Summe Halogenessigsäuren	µg/I	-								
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	2				
Nickel	mg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,020				
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	HE	0,5				
Summe Nitrat und Nitrit nach TVO	mg/l	< 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1				
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	0,01				
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE					
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE					
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE					
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE					
Summe PAK nach TVO	µg/I	-		DIN 38407-39	HE	0,1				
Bisphenol A	µg/I	< 0,01	0,01	SOP M 3157 (SBSE/Deriv./GC-MS)	TS)	2,5				
Trichlormethan	µg/l	6,2	0,5	DIN EN ISO 10301	HE					
Bromdichlormethan	µg/l	8,3	0,5	DIN EN ISO 10301	HE					
Dibromchlormethan	µg/l	8,2	0,5	DIN EN ISO 10301	HE					
Tribrommethan	µg/l	2,0	0,5	DIN EN ISO 10301	HE					
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	24,7		DIN EN ISO 10301	HE	50				
Chlorethen	um/l	< 0.2	0.2	DIN EN100 40004		0.5				

Anlage 3, Indikatorparameter

µg/I

Chlorethen

Amage 5, mulkatorpara	meter					
Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,2
Ammonium	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732	ΗE	0,5
Chlorid	mg/l	33,3	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen, ges.	mg/l	0,03	0,01	DIN EN ISO 11885	ΗE	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/i	18,7	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	1,2	0,2	DIN EN 1484	ΗE	
Sulfat	mg/l	58	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	ΗE	1

0,3

DIN EN ISO 10301

ΗE

0,5

< 0,3



INSTITUT FRESENIUS

Magistrat Lorch (TW) ohne			Prüfbericht Nr. 7019 Auftrag 7049454 Pro	Seite 21 von 32 15.08.2024			
Probe		Espenschied					
Fortsetzung		Leitungswasser	Ortsnetz				
Ŭ		•		g 2, Hahn Übergabestell	e		
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert		
zusätzliche Parameter							
lonenbilanz	%	2,35			HE		
Gesamtphosphat, berechnet	mg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 11885	HE	6,7	
Phosphor, ges.	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885	HE	2,2	
Härtehydrogencarbonat	°dH	13,52		Berechnet	HE		
Calcitlösekapazität	mg/l	-32,213		DIN 38404-10	HE	10	
pH-Wert nach CaCO3-Sättigung		7,272		DIN 38404-10	HE		
Calcium	mg/l	99,7	0,2	DIN EN ISO 11885	HE		
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	8,560		DIN 38404-10	HE		
Gesamthärte	°dH	17,6	0,1	DIN 38409-6	HE		
Gesamthärte als CaCO3	mmol/l	3,14	0,02	DIN 38409-6	HE		
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,1			HE		
Härtebereich gemäß WR	MG vom 01.	Feb.2007: hart					
Kalium	mg/l	2,6	0,5	DIN EN ISO 11885	HE		
Magnesium	mg/l	15,8	0,05	DIN EN ISO 11885	HE		
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	4,82	0,05	DIN 38409-7	HE		
Titrationstemperatur t4,3	°C	21,6			HE		
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE		
Vanadium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE		

Beurteilung:

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter Legionella spec. besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

Vor-Ort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.