



INSTITUT FRESENIUS

Stadt Schwaigern
Trinkwasseruntersuchungen

Prüfbericht Nr. 7246895
Auftrag 7124417 Probe 240861029 16.01.2025

Probe Hochbehälter Eselsberg
Fortsetzung Trinkwasser
Hahn Auslauf Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
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	0,018	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
Kupfer	mg/l	0,031	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	2
Nickel	mg/l	0,14	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
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)perylene	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/l	-		DIN 38407-39	HE	0,1
Bisphenol A	µg/l	< 0,10	0,1	SOP M 3157 (SBSE/Deriv./GC-MS)	TS	2,5
Trichlormethan	µg/l	2,6	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	1,3	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	0,6	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	4,5		DIN EN ISO 10301	HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5

Anlage 3, Indikatorparameter

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	HE	0,5
Chlorid	mg/l	18,6	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen, ges.	mg/l	0,02	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	0,13	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/l	7,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	4,8	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	70	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

Stadt Schwaigern
Trinkwasseruntersuchungen

Prüfbericht Nr. 7246895
Auftrag Nr. 7124417

16.01.2025

Probe 240861029

Hochbehälter Eselsberg
Trinkwasser

Hahn Auslauf Hochbehälter

Eingangsdatum: 14.12.2024

Entnahmedatum: 13.12.2024

Eingangsart

10:30:00 Uhr

Probenmatrix

Trinkwasser

von uns entnommen

Probenehmer Schlink

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

Vor-Ort-Parameter der Probenahme :

Probengewinnung

DIN EN ISO
19458, Tabelle
1a

Färbung, sensorisch

farblos, klar

DIN EN ISO 7887

Trübung, sensorisch

keine Trübung

DEV-C2

Geruch, sensorisch

ohne
Fremdgeruch

DIN EN 1622

Leitfähigkeit bei 20° C
berechnet

µS/cm

582

DIN EN 27888

2500

Elektr. Leitföh. 25° C

µS/cm

649

DIN EN 27888

2790

pH-Wert (bei t)

7,44

DIN 38404-5

6,5-9,5

Wassertemperatur (t)

°C

9,7

DIN 38404-4

Anlage 2, Teil I:

Benzol	µg/l	< 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	0,0009	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,025
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE	0,05
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	3
Fluorid	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10304-1	HE	1,5
Nitrat	mg/l	15,1	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
Quecksilber	mg/l	< 0,00005	0,00005	DIN EN ISO 12846	HE	0,001
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	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	HE	10
Uran	mg/l	0,0012	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01



INSTITUT FRESENIUS

Stadt Schwaigern
Trinkwasseruntersuchungen

Prüfbericht Nr. 7246895
Auftrag 7124417 Probe 240861029 16.01.2025

Probe Hochbehälter Eselsberg
Fortsetzung Trinkwasser
Hahn Auslauf Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

Pestizide und Pflanzenschutzmittel

Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Dimethachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Dimethoat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Hexazinon	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Linuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Metaxyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Metamitron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Methabenzthiazuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Propazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Terbutylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Thiacloprid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Tolylfluanid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Summe Pestizide	µg/l	-		DIN EN ISO 6468 ⁽¹⁾	

(1) Fremdvergabe.

nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:

Dichlorbenzamid, 2,6-	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
-----------------------	------	--------	------	-----------------------------	-----

(1) Fremdvergabe.

Stadt Schwaigern
Trinkwasseruntersuchungen

Prüfbericht Nr. 7246895
Auftrag 7124417 Probe 240861029 16.01.2025

Probe
Fortsetzung
Hochbehälter Eselsberg
Trinkwasser
Hahn Auslauf Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
zusätzliche Parameter						
Ionenbilanz	%	0,28			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	13,38		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-10,459		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		0,108		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,332		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	97,1	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	19,251		DIN 38404-10	HE	
CO ₂ -Überschuss	mg/l	0,000			HE	
CO ₂ im Gleichgewicht	mg/l	19,251			HE	
Carbonathärte	mmol/l	2,38			HE	
Nichtcarbonathärte	mmol/l	0,95		Berechnet	HE	
Gesamthärte	°dH	18,7	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	3,33	0,02	DIN 38409-6	HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,3			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Kalium	mg/l	1,3	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	22,0	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	4,77	0,05	DIN 38409-7	HE	
Titrationstemperatur t _{4,3}	°C	17,7			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.

Chemische Parameter:

Die folgenden Parameter entsprechen nicht den gestellten Anforderungen:

Blei
Nickel

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

Berechnet

DEV-C2

DIN 38404-10 2012-12

DIN 38404-4 1976-12

DIN 38404-5 2009-07

DIN 38407 - 42 2011-03

DIN 38407-35 2010-10