

**Probe 240774946**

 Oppenweiler - Ellenweiler  
 Trinkwasser

Hahn Ablauf Druckminderstation

Eingangsdatum: 03.09.2024

Entnahmedatum 02.09.2024

 Eingangsart  
 14:10:00 Uhr

Probenmatrix

Trinkwasser

von uns entnommen

Probenehmer Pfeiffer

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme :</b>						
Probengewinnung		DIN EN ISO 19458, Tabelle 1a				
Chlor, freies Geschmack	mg/l	< 0,03 ohne Fremd- geschmack	0,03	DIN EN ISO 7393-2 DIN EN 1622		0,3
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	477		DIN EN 27888		2500
Elektr. Leitfäh. 25° C	µS/cm	532		DIN EN 27888		2790
pH-Wert ( bei t )		7,76		DIN 38404-5		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	22,4		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	0,0006	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	23,9	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	0,0008	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

Probe Oppenweiler - Ellenweiler  
 Fortsetzung Trinkwasser  
 Hahn Ablauf Druckminderstation

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Pestizide und Pflanzenschutzmittel</b>					
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	0,1
Desethylatrazin	µg/l	0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	0,1
Dimethoat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	0,1
Hexazinon	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	0,1
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	0,1
Parathion	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN 12918 <sup>(1)</sup>	0,1
Parathion-methyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN 12918 <sup>(1)</sup>	0,1
Propazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	0,1
Sebuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	0,1
Summe Pestizide	µg/l	0,02			0,5

(1) Fremdvergabe.

**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
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
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	< 0,01	0,01	SOP M 3157 (SBSE/Deriv./GC-MS)	TS	2,5
Trichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	-		DIN EN ISO 10301	HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5

Trinkwasseruntersuchungen

Prüfbericht Nr. 7112401

Seite 10 von 11

Auftrag 7095285 Probe 240774946

17.10.2024

Probe Oppenweiler - Ellenweiler  
Fortsetzung Trinkwasser  
Hahn Ablauf Druckminderstation

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>Anlage 3, Indikatorparameter</b>						
Aluminium	mg/l	0,04	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	31,7	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	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/l	10,6	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,7	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	15	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

**zusätzliche Parameter**

Ionenbilanz	%	4,95			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	24,34		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-14,424		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		0,361		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,399		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	75,3	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	5,034		DIN 38404-10	HE	
CO <sub>2</sub> -Überschuss	mg/l	0,000			HE	
CO <sub>2</sub> im Gleichgewicht	mg/l	5,034			HE	
Carbonathärte	mmol/l	4,34			HE	
Nichtcarbonathärte	mmol/l	-1,75		Berechnet	HE	
Gesamthärte	°dH	14,5	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	2,59	0,02	DIN 38409-6	HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,6			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Kalium	mg/l	1,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	10,1	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	3,25	0,05	DIN 38409-7	HE	
Titrationstemperatur t <sub>4,3</sub>	°C	19,7			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 untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

### Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethoden:

Berechnet

DEV-C2

DIN 38404-10	2012-12
DIN 38404-4	1976-12
DIN 38404-5	2009-07
DIN 38407-36	2014-09
DIN 38407-39	2011-09
DIN 38407-43	2014-10
DIN 38409-6	1986-01
DIN 38409-7	2005-12
DIN EN 12918	1999-11
DIN EN 1484	1997-08
DIN EN 1622	2006-10, Anhang C
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10301	1997-08
DIN EN ISO 10304-1	2009-07
DIN EN ISO 11732	2005-05
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 12846	2012-08
DIN EN ISO 14403-2	2012-10
DIN EN ISO 15061	2001-12
DIN EN ISO 17294-2	2017-01
DIN EN ISO 7027	2016-11
DIN EN ISO 7393-2	2004-04
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN EN ISO 7887	2012-04
SOP M 3157	
(SBSE/Deriv./GC-MS)	

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

\*\*\* Ende des Berichts \*\*\*

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.  
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).