

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Postfach 1261 D-65220 Taunusstein

Stadtwerke Wächtersbach GmbH  
Schloss 1  
63607 Wächtersbach

**Prüfbericht 5967539**  
**Auftrags Nr. 6280075**  
**Kunden Nr. 3389000**

Hellmuth Simon  
Telefon +49 6128/744-220  
Fax +49 6128/744-9904  
hellmuth.simon@sgs.com



Industries & Environment  
SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH  
Im Maisel 14  
D-65232 Taunusstein

Taunusstein, den 09.09.2022

Ihr Auftrag/Projekt: SW Wächtersbach (TW)  
Ihr Bestellzeichen: ohne

Prüfzeitraum von 17.08.2022 bis 07.09.2022  
erste laufende Probenummer 220839108  
Probeneingang am 17.08.2022

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Hellmuth Simon  
Produktmanagement Trinkwasser

Seite 1 von 24

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

**Prüfbericht Nr. 5967539**  
**Auftrag Nr. 6280075**

 Seite 2 von 24  
09.09.2022

**Probe 220839108**

Probenmatrix      Trinkwasser

Aufenau

Leitungswasser Ortsnetz

Kindergarten, Frankfurter Straße 26 A, Hahn Übergabestelle

Eingangsdatum:      17.08.2022      Eingangsort      von uns entnommen

Entnahmedatum      17.08.2022      10:40:00 Uhr      Probennehmer Volk

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

**Vor-Ort-Parameter der Probenahme :**

Probenahme Mikrobiologie		Zweck a Tab. 1		DIN EN ISO 19458		
Desinfektionsart		thermisch				
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
Chlor, freies	mg/l	-	0,03	DIN EN ISO 7393-2		0,3
Geschmack		ohne Fremdgeschmack		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. Leitföh. 25° C	µS/cm	233		DIN EN 27888		2790
pH-Wert ( bei t )		7,51		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	25,0		DIN 38404-4		

**Mikrobiologische Parameter :**

Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	TS	0
Coliforme Keime	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

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

 Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839108

 Seite 3 von 24  
09.09.2022

 Probe Aufenau  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Kindergarten, Frankfurter Straße 26 A, Hahn Übergabestelle

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

**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	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
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	8,5	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	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

**Pestizide und Pflanzenschutzmittel**

Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Bromoxynil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Clopyralid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-35	TS	0,1
Clothianidin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Dicamba	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Diflufenican	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Dimethachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Ethofumesat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Flufenacet	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Glyphosat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	0,1
Mesotrione	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metamitron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Nicosulfuron	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-36	TS	0,1
Pendimethalin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Prosulfocarb	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-36	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Tebuconazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Summe PBSM ohne nrM nach UBA	µg/l	-			TS	0,5

**nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:**

AMPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	10,0 GOW
------	------	--------	------	---------------	----	----------

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839108

Seite 4 von 24  
09.09.2022

Probe Aufenau  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Kindergarten, Frankfurter Straße 26 A, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Anlage 2, Teil II</b>					
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	0,020	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/l	-	-	DIN 38407-39	HE 0,1
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	-	0,5	DIN EN ISO 10301	HE 50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE 0,5
<b>Anlage 3, Indikatorparameter</b>					
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	9,1	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	4,3	0,5	DIN EN ISO 11885	HE 200
TOC	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1484	HE
Sulfat	mg/l	8	1	DIN EN ISO 10304-1	HE 250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE 1

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839108

Seite 5 von 24  
09.09.2022

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>zusätzliche Parameter</b>						
Ionenbilanz	%	1,57			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	5,08		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	7,506		DIN 38404-10	HE	10
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,901		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	24,4	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	4,983		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	5,9	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	1,05	0,02	DIN 38409-6	HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,0			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich						
Kalium	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	10,7	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,81	0,05	DIN 38409-7	HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE	

#### Beurteilung:

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der aktuellen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt. Untersuchungsergebnisse unter oder gleich der Anforderung werden als -Anforderung eingehalten- beurteilt. Untersuchungsergebnisse über der Anforderung werden als -Anforderung nicht eingehalten- bewertet.

#### Vorort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

#### Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

#### Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag Nr. 6280075

Seite 6 von 24  
09.09.2022

**Probe 220839110**

Weilers

Leitungswasser Ortsnetz

Friedhof, Udenhainer Straße, Hahn Übergabestelle

Eingangsdatum: 17.08.2022 Eingangsort

Entnahmedatum 17.08.2022 09:30:00 Uhr

Probenmatrix

Trinkwasser

von uns entnommen

Probenehmer Volk

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

**Vor-Ort-Parameter der Probenahme :**

Probenahme Mikrobiologie		Zweck a Tab. 1		DIN EN ISO 19458		
Desinfektionsart		thermisch				
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
Chlor, freies	mg/l	-	0,03	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. Leitföh. 25° C	µS/cm	249		DIN EN 27888		2790
pH-Wert ( bei t )		7,92		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	21,4		DIN 38404-4		

**Mikrobiologische Parameter :**

Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	TS	0
Coliforme Keime	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	TS	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	TS	0



SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839110

Seite 7 von 24  
09.09.2022

Probe Weilers  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Friedhof, Udenhainer Straße, Hahn Übergabestelle

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

### 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	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
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	18,8	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	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

### Pestizide und Pflanzenschutzmittel

Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Bromoxynil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Clopyralid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-35	TS	0,1
Clothianidin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Dicamba	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Diflufenican	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Dimethachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Ethofumesat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Flufenacet	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Glyphosat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	0,1
Mesotrione	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metamitron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Nicosulfuron	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-36	TS	0,1
Pendimethalin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Prosulfocarb	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-36	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Tebuconazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Summe PBBSM ohne nrM nach UBA	µg/l	-			TS	0,5

### nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:

AMPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	10,0 GOW
------	------	--------	------	---------------	----	----------

Hinweis des Versorgers: Der empfohlene Grenzwert für Nitrat zur Zubereitung von Babynahrung liegt deutlich unter dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung. Die Entscheidung welcher Grenzwert der eigenen Orientierung dient, obliegt dem Verbraucher.

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839110

Seite 8 von 24  
09.09.2022

Probe Weilers  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Friedhof, Udenhainer Straße, Hahn Übergabestelle

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	< 0,001	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
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)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
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	-	0,5	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	11,9	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen, ges.	mg/l	0,03	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	7,3	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	9	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	0,2	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1



SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839110

Seite 9 von 24  
09.09.2022

Probe Weilers  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Friedhof, Udenhainer Straße, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>zusätzliche Parameter</b>						
Ionenbilanz	%	1,13			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	4,63		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	2,609		DIN 38404-10	HE	10
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		8,149		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	19,3	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	1,834		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	5,8	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	1,04	0,02	DIN 38409-6	HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,0			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich						
Kalium	mg/l	2,2	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	13,5	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,65	0,05	DIN 38409-7	HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE	

#### Beurteilung:

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der aktuellen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt. Untersuchungsergebnisse unter oder gleich der Anforderung werden als -Anforderung eingehalten- beurteilt. Untersuchungsergebnisse über der Anforderung werden als -Anforderung nicht eingehalten- bewertet.

#### Vorort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

#### Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

#### Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

**Prüfbericht Nr. 5967539**  
**Auftrag Nr. 6280075**

Seite 10 von 24  
09.09.2022

**Probe 220839111**

Wittgenborn  
Leitungswasser Ortsnetz

Kindergarten, Töpferstraße 12, Hahn Übergabestelle

Eingangsdatum: 17.08.2022    Eingangsart  
Entnahmedatum: 17.08.2022    11:30:00 Uhr

Probenmatrix    Trinkwasser

von uns entnommen  
Probenehmer Volk

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

**Vor-Ort-Parameter der Probenahme :**

Probenahme Mikrobiologie		Zweck a Tab. 1		DIN EN ISO 19458		
Desinfektionsart		thermisch				
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
Chlor, freies	mg/l	-	0,03	DIN EN ISO 7393-2		0,3
Geschmack		ohne Fremdgeschmack		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. Leitföh. 25° C	µS/cm	208		DIN EN 27888		2790
pH-Wert ( bei t )		8,85		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	20,0		DIN 38404-4		

**Mikrobiologische Parameter :**

Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	TS	0
Coliforme Keime	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

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839111

Seite 11 von 24  
09.09.2022

Probe Wittgenborn  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Kindergarten, Töpferstraße 12, Hahn Übergabestelle

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

**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	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
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	3,3	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	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

**Pestizide und Pflanzenschutzmittel**

Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Bromoxynil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Clopyralid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-35	TS	0,1
Clothianidin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Dicamba	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Diflufenican	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Dimethachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Ethofumesat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Flufenacet	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Glyphosat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	0,1
Mesotrione	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metamitron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Nicosulfuron	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-36	TS	0,1
Pendimethalin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Prosulfocarb	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-36	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Tebuconazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Terbutylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Summe PBSM ohne nrM nach UBA	µg/l	-			TS	0,5

**nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:**

AMPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	10,0 GOW
------	------	--------	------	---------------	----	----------

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839111

Seite 12 von 24  
09.09.2022

Probe Wittgenborn  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Kindergarten, Töpferstraße 12, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>Anlage 2, Teil II</b>						
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
Summe Nitrat und Nitrit nach TVO	mg/l	< 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,003	0,003	DIN 38407-39	HE	0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,003	0,003	DIN 38407-39	HE	
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,003	0,003	DIN 38407-39	HE	
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	< 0,003	0,003	DIN 38407-39	HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,003	0,003	DIN 38407-39	HE	
Summe PAK nach TVO	µg/l	-		DIN 38407-39	HE	0,1
Trichlormethan	µg/l	3,7	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	2,7	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	2,1	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	8,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5
<b>Anlage 3, Indikatorparameter</b>						
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	3,9	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	5,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,4	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	13	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839111

Seite 13 von 24  
09.09.2022

Probe Wittgenborn  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Kindergarten, Töpferstraße 12, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>zusätzliche Parameter</b>						
Ionenbilanz	%	2,45			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	4,94		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-9,275		DIN 38404-10	HE	10
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		8,197		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	24,0	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	0,213		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	5,5	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	0,98	0,02	DIN 38409-6	HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,0			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich						
Kalium	mg/l	1,6	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	9,15	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,76	0,05	DIN 38409-7	HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,11	0,05	DIN 38409-7	HE	

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der aktuellen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt. Untersuchungsergebnisse unter oder gleich der Anforderung werden als -Anforderung eingehalten- beurteilt. Untersuchungsergebnisse über der Anforderung werden als -Anforderung nicht eingehalten- bewertet.

**Vorort-Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Mikrobiologische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.



SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag Nr. 6280075

Seite 14 von 24  
09.09.2022

**Probe 220839113**

Wächtersbach  
Leitungswasser Ortsnetz

Kreiswerke Werkstatt HWB, Hahn Übergabestelle

Eingangsdatum: 17.08.2022 Eingangsort  
Entnahmedatum 17.08.2022 08:45:00 Uhr

Probenmatrix Trinkwasser

von uns entnommen  
Probenehmer Volk

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

**Vor-Ort-Parameter der Probenahme :**

Probenahme Mikrobiologie		Zweck a Tab. 1		DIN EN ISO 19458	
Desinfektionsart		thermisch			
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5	
Chlor, freies	mg/l	-	0,03	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. Leitföh. 25° C	µS/cm	235		DIN EN 27888	2790
pH-Wert ( bei t )		7,56		DIN EN ISO 10523	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	24,8		DIN 38404-4	

**Mikrobiologische Parameter :**

Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	TS	0
Coliforme Keime	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

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839113

Seite 15 von 24  
09.09.2022

Probe Wächtersbach  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Kreiswerke Werkstatt HWB, Hahn Übergabestelle

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

**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	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
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	8,3	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	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

**Pestizide und Pflanzenschutzmittel**

Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Bromoxynil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Clopyralid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-35	TS	0,1
Clothianidin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Dicamba	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Diflufenican	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Dimethachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Ethofumesat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Flufenacet	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Glyphosat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	0,1
Mesotrione	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metamitron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Nicosulfuron	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-36	TS	0,1
Pendimethalin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Prosulfocarb	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-36	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Tebuconazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Terbutylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Summe PBSM ohne nrM nach UBA	µg/l	-			TS	0,5

**nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:**

AMPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	10,0 GOW
------	------	--------	------	---------------	----	----------

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

 Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839113

 Seite 16 von 24  
09.09.2022

 Probe Wächtersbach  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Kreiswerke Werkstatt HWB, Hahn Übergabestelle

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	< 0,001	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	0,008	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/l	-		DIN 38407-39	HE	0,1
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	-	0,5	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	9,0	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen, ges.	mg/l	0,06	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	4,3	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	8	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	0,3	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839113

Seite 17 von 24  
09.09.2022

Probe Wächtersbach  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Kreiswerke Werkstatt HWB, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>zusätzliche Parameter</b>						
Ionenbilanz	%	0,97			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	5,05		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	6,367		DIN 38404-10	HE	10
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,913		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	24,7	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	4,424		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	5,9	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	1,05	0,02	DIN 38409-6	HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,0			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich						
Kalium	mg/l	1,8	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	10,5	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,80	0,05	DIN 38409-7	HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE	

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der aktuellen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt. Untersuchungsergebnisse unter oder gleich der Anforderung werden als -Anforderung eingehalten- beurteilt. Untersuchungsergebnisse über der Anforderung werden als -Anforderung nicht eingehalten- bewertet.

**Vorort-Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Mikrobiologische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

**Prüfbericht Nr. 5967539**  
**Auftrag Nr. 6280075**

Seite 18 von 24  
09.09.2022

**Probe 220839114**

Wächtersbach  
Hochbehälter Höchster Weg  
Hahn Ausgang Hochbehälter

Probenmatrix      Trinkwasser

Eingangsdatum:      17.08.2022      Eingangsart      von uns entnommen  
Entnahmedatum      17.08.2022      07:50:00 Uhr      Probenehmer Volk

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

**Vor-Ort-Parameter der Probenahme :**

Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
Bodensatz qualitativ		Nein				
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887		
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2		
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622		
Wassertemperatur (t)	°C	12,5		DIN 38404-4		

**Anlage 2, Teil II**

Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	HE	0,5
--------	------	--------	------	--------------------	----	-----

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der aktuellen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt. Untersuchungsergebnisse unter oder gleich der Anforderung werden als -Anforderung eingehalten- beurteilt. Untersuchungsergebnisse über der Anforderung werden als -Anforderung nicht eingehalten- bewertet.

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.



SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag Nr. 6280075

Seite 19 von 24  
09.09.2022

**Probe 220839115**

Waldensberg  
Leitungswasser Ortsnetz  
Friedhof, Hahn außen

Eingangsdatum: 17.08.2022    Eingangsart: von uns entnommen  
Entnahmedatum: 17.08.2022    12:00:00 Uhr    Probenehmer: Volk

Probenmatrix: Trinkwasser

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungsgrenze	Methode	Lab	Grenzwert
-----------	---------	----------	-------------------	---------	-----	-----------

**Vor-Ort-Parameter der Probenahme :**

Probenahme Mikrobiologie		Zweck a Tab. 1		DIN EN ISO 19458		
Desinfektionsart		thermisch				
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
Chlor, freies	mg/l	-	0,03	DIN EN ISO 7393-2		0,3
Geschmack		ohne Fremdgeschmack		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. Leitföh. 25° C	µS/cm	293		DIN EN 27888		2790
pH-Wert ( bei t )		8,42		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	20,6		DIN 38404-4		

**Mikrobiologische Parameter :**

Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	TS	0
Coliforme Keime	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

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839115

Seite 20 von 24  
09.09.2022

Probe Waldensberg  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Friedhof, Hahn außen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>Anlage 2, Teil I:</b>						
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	0,0040	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
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	38,0	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	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

**Pestizide und Pflanzenschutzmittel**

Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Bromoxynil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Clopyralid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-35	TS	0,1
Clothianidin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Dicamba	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Difflufenican	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Dimethachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Ethofumesat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Flufenacet	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Glyphosat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	0,1
Mesotrione	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metamitron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Nicosulfuron	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-36	TS	0,1
Pendimethalin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Prosulfocarb	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-36	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Tebuconazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Summe PBSM ohne nrM nach UBA	µg/l	-			TS	0,5

**nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:**

AMPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	10,0 GOW
------	------	--------	------	---------------	----	----------

Hinweis des Versorgers: Der empfohlene Grenzwert für Nitrat zur Zubereitung von Babynahrung liegt deutlich unter dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung. Die Entscheidung welcher Grenzwert der eigenen Orientierung dient, obliegt dem Verbraucher.

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839115

Seite 21 von 24  
09.09.2022

Probe  
Fortsetzung  
Waldensberg  
Leitungswasser Ortsnetz  
Friedhof, Hahn außen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>Anlage 2, Teil II</b>						
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
Summe Nitrat und Nitrit nach TVO	mg/l	0,76	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/l	-		DIN 38407-39	HE	0,1
Trichlormethan	µg/l	0,8	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	1,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	4,2	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	5,9	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	12,4	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5
<b>Anlage 3, Indikatorparameter</b>						
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	15,0	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	5,6	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	12	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839115

Seite 22 von 24  
09.09.2022

Probe Waldensberg  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Friedhof, Hahn außen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
<b>zusätzliche Parameter</b>						
Ionenbilanz	%	1,50			HE	
Gesamtposphat, 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	4,40		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-3,322		DIN 38404-10	HE	10
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		8,106		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	28,2	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	0,533		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	7,4	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	1,31	0,02	DIN 38409-6	HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,3			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich						
Kalium	mg/l	1,2	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	14,8	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,57	0,05	DIN 38409-7	HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	0,06	0,05	DIN 38409-7	HE	

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der aktuellen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt. Untersuchungsergebnisse unter oder gleich der Anforderung werden als -Anforderung eingehalten- beurteilt. Untersuchungsergebnisse über der Anforderung werden als -Anforderung nicht eingehalten- bewertet.

**Vorort-Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Mikrobiologische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

SW Wächtersbach (TW)  
ohne

**Prüfbericht Nr. 5967539**  
**Auftrag Nr. 6280075**

Seite 23 von 24  
09.09.2022

**Probe 220839116**

Waldensberg  
Leitungswasser Ortsnetz (Z-Probe)  
Friedhof, Hahn außen (HI)

Eingangsdatum: 17.08.2022    Eingangsart    von uns entnommen  
Entnahmedatum    17.08.2022    12:00:00 Uhr    Probenehmer Volk

Probenmatrix    Trinkwasser

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

**Vor-Ort-Parameter der Probenahme :**

Probenahme Chemie		Z-Probe UBA-12/2018		DIN ISO 5667-5		
Bodensatz qualitativ		Nein				
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887		
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2		
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622		
Wassertemperatur (t)	°C	20,6		DIN 38404-4		

**Anlage 2, Teil II**

Blei	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
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

**Beurteilung:**

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der aktuellen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt. Untersuchungsergebnisse unter oder gleich der Anforderung werden als -Anforderung eingehalten- beurteilt. Untersuchungsergebnisse über der Anforderung werden als -Anforderung nicht eingehalten- bewertet.

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):**

Berechnet  
DEV-C2  
DIN 38404-10    2012-12  
DIN 38404-4    1976-12  
DIN 38407-35    2010-10  
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 1484    1997-08



SW Wächtersbach (TW)  
ohne

Prüfbericht Nr. 5967539  
Auftrag 6280075 Probe 220839116

Seite 24 von 24  
09.09.2022

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 10523	2012-04
DIN EN ISO 10695	2000-11
DIN EN ISO 11732	2005-05
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 12846	2012-08
DIN EN ISO 14189	2016-11
DIN EN ISO 14403-2	2012-10
DIN EN ISO 15061	2001-12
DIN EN ISO 17294-2	2017-01
DIN EN ISO 19458	2006-12
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
DIN EN ISO 7899-2	2000-11
DIN EN ISO 9308-2	2014-6
DIN ISO 16308	2017-09
DIN ISO 5667-5	2011-02
TrinkwV § 15 Absatz (1c)	2018-01

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrennummern 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 [www.sgsgroup.de/agb](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, 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.