

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Postfach 1261 D-65220 Taunusstein

Stadtwerke Wächtersbach GmbH
Schloss 1
63607 Wächtersbach

Prüfbericht 5445811
Auftrags Nr. 5875641
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 09.09.2021

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

Prüfzeitraum von 31.08.2021 bis 08.09.2021
erste laufende Probenummer 210947525
Probeneingang am 31.08.2021

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Hellmuth Simon
Produktmanagement Trinkwasser

Seite 1 von 24

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag Nr. 5875641

Seite 2 von 24
09.09.2021

Probe 210947525

Probenmatrix Trinkwasser

Aufenau

Leitungswasser Ortsnetz

Kindergarten, Frankfurter Straße 26 A, Kinderbad, Hahn unter Handwaschbecken

Eingangsdatum: 31.08.2021 Eingangsart von uns entnommen

Entnahmedatum 31.08.2021 10:15:00 Uhr Probenehmer Klaiber

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	203		DIN EN 27888	2790
pH-Wert (bei t)		7,55		DIN EN ISO 10523	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	17,3		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

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947525

 Seite 3 von 24
09.09.2021

 Probe Aufenau
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Kindergarten, Frankfurter Straße 26 A, Kinderbad, Hahn unter Handwaschbecken

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	7,2	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

AMPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	0,1
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 Pestizide	µg/l	-			TS	0,5

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947525

 Seite 4 von 24
09.09.2021

 Probe Aufenau
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Kindergarten, Frankfurter Straße 26 A, Kinderbad, Hahn unter Handwaschbecken

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	0,011	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	< 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	0,07	0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5
Chlorid	mg/l	5,6	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	0,06	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	3,6	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,4	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	9	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947525

Seite 5 von 24
09.09.2021

Probe Aufenau
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Kindergarten, Frankfurter Straße 26 A, Kinderbad, Hahn unter Handwaschbecken

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
zusätzliche Parameter					
Ionenbilanz	%	1,61			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	4,32		Berechnet	HE
Calcitlösekapazität	mg/l	8,760		DIN 38404-10	HE 10
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		8,156		DIN 38404-10	HE
Calcium	mg/l	18,9	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	4,344		DIN 38404-10	HE
Gesamthärte	°dH	4,9	0,1	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	0,88	0,02	DIN 38409-6	HE
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,9			HE
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich					
Kalium	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	9,93	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,54	0,05	DIN 38409-7	HE
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE

Beurteilung:

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Vorort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag Nr. 5875641

Seite 6 von 24
09.09.2021

Probe 210947526

Weilers

Leitungswasser Ortsnetz

Friedhof, Udenhainer Straße, Hahn Übergabestelle

Eingangsdatum: 31.08.2021 Eingangsort

Entnahmedatum 31.08.2021 11:30:00 Uhr

Probenmatrix Trinkwasser

von uns entnommen

Probenehmer Klaiber

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	250		DIN EN 27888	2790
pH-Wert (bei t)		7,48		DIN EN ISO 10523	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	18,0		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

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947526

 Seite 7 von 24
09.09.2021

 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	18,1	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	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

Pestizide und Pflanzenschutzmittel

AMPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	0,1
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 Pestizide	µg/l	-			TS	0,5

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947526

 Seite 8 von 24
09.09.2021

 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	0,008	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	< 0,003	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)perylene	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	< 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	11,4	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	0,05	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	7,4	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	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947526

Seite 9 von 24
09.09.2021

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
zusätzliche Parameter					
Ionenbilanz	%	0,65			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	4,54		Berechnet	HE
Calcitlösekapazität	mg/l	9,970		DIN 38404-10	HE 10
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		8,062		DIN 38404-10	HE
Calcium	mg/l	22,1	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	5,284		DIN 38404-10	HE
Gesamthärte	°dH	5,7	0,1	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	1,01	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	11,2	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,62	0,05	DIN 38409-7	HE
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE

Beurteilung:

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Vorort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag Nr. 5875641

Seite 10 von 24
09.09.2021

Probe 210947527

Wittgenborn

Leitungswasser Ortsnetz

Kindergarten, Töpferstraße 12, Personal-WC, Hahn Waschbecken

Eingangsdatum: 31.08.2021

Eingangsart von uns entnommen

Entnahmedatum 31.08.2021

09:00:00 Uhr Probenehmer Klaiber

Probenmatrix

Trinkwasser

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	0,10	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	242		DIN EN 27888	2790
pH-Wert (bei t)		7,50		DIN EN ISO 10523	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	13,2		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

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947527

Seite 11 von 24
09.09.2021

Probe Wittgenborn
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Kindergarten, Töpferstraße 12, Personal-WC, Hahn Waschbecken

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	1,9	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	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

Pestizide und Pflanzenschutzmittel

AMPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	0,1
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 Pestizide	µg/l	-			TS	0,5

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947527

 Seite 12 von 24
09.09.2021

 Probe Wittgenborn
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Kindergarten, Töpferstraße 12, Personal-WC, Hahn Waschbecken

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	0,012	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)perylene	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	18	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	4,9	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	1,7	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	24,6	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	4,6	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	0,10	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	5,7	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,7	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	11	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	0,2	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947527

Seite 13 von 24
09.09.2021

Probe Wittgenborn
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Kindergarten, Töpferstraße 12, Personal-WC, Hahn Waschbecken

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
zusätzliche Parameter					
Ionenbilanz	%	4,88			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	6,06		Berechnet	HE
Calcitlösekapazität	mg/l	12,382		DIN 38404-10	HE 10
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		8,005		DIN 38404-10	HE
Calcium	mg/l	21,8	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	7,392		DIN 38404-10	HE
Gesamthärte	°dH	6,0	0,1	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	1,07	0,02	DIN 38409-6	HE
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,1			HE
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich					
Kalium	mg/l	1,1	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	12,9	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	2,16	0,05	DIN 38409-7	HE
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE

Beurteilung:

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Vorort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Die folgenden Parameter entsprechen nicht den gestellten Anforderungen:
Calcitlösekapazität

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag Nr. 5875641

Seite 14 von 24
09.09.2021

Probe 210947529

Wächtersbach
Leitungswasser Ortsnetz

Probenmatrix Trinkwasser

Hesseldorfer Str., Kreiswerke Werkstatt, Kugelhahn Ausgussbecken

Eingangsdatum: 31.08.2021 Eingangsart von uns entnommen

Entnahmedatum 31.08.2021 07:45:00 Uhr Probenehmer Klaiber

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	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	204		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		7,65		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	20,4		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
Clostridium perfringens	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 14189	TS	0

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947529

 Seite 15 von 24
09.09.2021

 Probe Wächtersbach
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Hesseldorfer Str., Kreiswerke Werkstatt, Kugelhahn Ausgussbecken

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	7,4	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

AMPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	0,1
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 Pestizide	µg/l	-			TS	0,5

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947529

 Seite 16 von 24
09.09.2021

 Probe Wächtersbach
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Hesseldorfer Str., Kreiswerke Werkstatt, Kugelhahn Ausgussbecken

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	0,006	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)perylene	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	< 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	0,05	0,04	DIN EN ISO 11732	HE 0,5
Chlorid	mg/l	5,9	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE 250
Eisen, ges.	mg/l	0,04	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	3,6	0,5	DIN EN ISO 11885	HE 200
TOC	mg/l	0,4	0,2	DIN EN 1484	HE
Sulfat	mg/l	9	1	DIN EN ISO 10304-1	HE 250
Trübung	NTU	0,3	0,1	DIN EN ISO 7027	HE 1

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947529

Seite 17 von 24
09.09.2021

Probe Wächtersbach
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Hessendorfer Str., Kreiswerke Werkstatt, Kugelhahn Ausgussbecken

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
zusätzliche Parameter					
Ionenbilanz	%	2,84			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	4,37		Berechnet	HE
Calcitlösekapazität	mg/l	6,290		DIN 38404-10	HE 10
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		8,129		DIN 38404-10	HE
Calcium	mg/l	19,2	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	3,319		DIN 38404-10	HE
Gesamthärte	°dH	5,0	0,1	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	0,88	0,02	DIN 38409-6	HE
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,9			HE
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich					
Kalium	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	9,83	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,56	0,05	DIN 38409-7	HE
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE

Beurteilung:

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Vorort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag Nr. 5875641

Seite 18 von 24
09.09.2021

Probe 210947530

Wächtersbach

Hochbehälter Höchster Weg

Hahn Ausgang Hochbehälter (rechts)

Eingangsdatum: 31.08.2021

Entnahmedatum 31.08.2021

Eingangsart

07:30:00 Uhr

Probenmatrix

Trinkwasser

von uns entnommen

Probenehmer Klaiber

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

Vor-Ort-Parameter der Probenahme :

Probenahme Chemie

Bodensatz qualitativ

Färbung, sensorisch

Trübung, sensorisch

Geruch, sensorisch

konst. Temp.

Nein

farblos, klar

keine Trübung

ohne

Fremdgeruch

DIN ISO 5667-5

DIN EN ISO 7887

DEV-C2

DIN EN 1622

Wassertemperatur (t) °C

12,0

DIN 38404-4

Anlage 2, Teil II

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

Beurteilung:

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag Nr. 5875641

Seite 19 von 24
09.09.2021

Probe 210947531

Waldensberg
Leitungswasser Ortsnetz
Friedhof, Rougeweg, Hahn außen

Probenmatrix Trinkwasser

Eingangsdatum: 31.08.2021 Eingangsart von uns entnommen
Entnahmedatum 31.08.2021 09:20:00 Uhr Probenehmer Klaiber

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	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	300		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		7,75		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	18,0		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

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947531

 Seite 20 von 24
09.09.2021

 Probe Waldensberg
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Friedhof,Rougeweg, Hahn außen

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	0,0039	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	35,4	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

AMPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS	0,1
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 Pestizide	µg/l	-			TS	0,5

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947531

 Seite 21 von 24
09.09.2021

 Probe
Fortsetzung
Waldensberg
Leitungswasser Ortsnetz
Friedhof, Rougeweg, Hahn außen

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	0,71	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)perylene	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	0,7	0,5	DIN EN ISO 10301	HE
Bromdichlormethan	µg/l	1,2	0,5	DIN EN ISO 10301	HE
Dibromchlormethan	µg/l	2,7	0,5	DIN EN ISO 10301	HE
Tribrommethan	µg/l	2,3	0,5	DIN EN ISO 10301	HE
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	6,9	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	0,05	0,04	DIN EN ISO 11732	HE 0,5
Chlorid	mg/l	14,6	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	0,06	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	5,8	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

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947531

Seite 22 von 24
09.09.2021

Probe Waldensberg
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz
Friedhof, Rougeweg, Hahn außen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
zusätzliche Parameter					
Ionenbilanz	%	0,36			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	4,37		Berechnet	HE
Calcitlösekapazität	mg/l	3,758		DIN 38404-10	HE 10
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		8,043		DIN 38404-10	HE
Calcium	mg/l	29,5	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	2,693		DIN 38404-10	HE
Gesamthärte	°dH	7,1	0,1	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	1,26	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	12,7	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	1,56	0,05	DIN 38409-7	HE
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE

Beurteilung:

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Vorort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag Nr. 5875641

Seite 23 von 24
09.09.2021

Probe 210947532

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

Probenmatrix Trinkwasser

Eingangsdatum: 31.08.2021 Eingangsart von uns entnommen
Entnahmedatum 31.08.2021 09:15:00 Uhr Probenehmer Klaiber

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	16,0		DIN 38404-4		

Anlage 2, Teil II

Blei	mg/l	0,004	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Kupfer	mg/l	0,023	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	2
Nickel	mg/l	0,002	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,020

Beurteilung:

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

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

WV Wächtersbach (TW)
ohne

Prüfbericht Nr. 5445811
Auftrag 5875641 Probe 210947532

 Seite 24 von 24
09.09.2021

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	2014-12
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 (K15)
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 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 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.