

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Friedhofstraße 22/2 78333 Stockach

Stadtverwaltung Maulbronn
Klosterhof 31
75433 Maulbronn

Prüfbericht 1185501
Auftrags Nr. 1983963
Kunden Nr. 10028193

Herr Hans-Georg W. Karbach
Telefon +49 7771/8000-0
Fax +49 7771/8000-35



DAP-PL-2566.99
Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die
DAP Deutsches Akkreditierungssystem
Prüfwesen GmbH akkreditiertes
Prüflaboratorium
Zugelassen nach Trinkwasserverordnung

Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Friedhofstraße 22/2
78333 Stockach

Stockach, den 26.07.2011

Ihr Auftrag/Projekt: Stadt Maulbronn
Ihr Bestellzeichen: .

Prüfzeitraum von 07.07.2011 bis 13.07.2011
erste laufende Probenummer 110370874
Probeneingang am 07.07.2011

SGS INSTITUT FRESENIUS

Hans-Georg W. Karbach
Standortleiter

Peter Breig
Projektleiter

Seite 1 von 10

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744- 0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de
Geschäftsführer: Vincent Giesue Furnari, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemanns, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu
Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf
Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Probe 110370874

Probenmatrix

Trinkwasser

Maulbronn Niederzone

Leitungswasser Ortsnetz

Bauhof, Hahn Waschbecken Toilette

Eingangsdatum 07.07.2011

Eingangsart

von uns entnommen

Entnahmedatum 07.07.2011

08:05:00 Uhr

Probenehmer Weggerle

Parameter

Einheit

Ergebnis

Methode

Lab Grenzwert

Vorort Parameter

Wassertemperatur

°C

16,3

DIN 38404-4

spezifische Keime

Enterokokken

KBE/100ml

0

ISO 7899-2

SW

0

Beurteilung Mikrobiologie

Die untersuchten Parameter entsprechen den gestellten Anforderungen!

Probe 110370875 Probenmatrix Trinkwasser
Maulbronn Niederzone
Leitungswasser Ortsnetz
Rathaus, Hahn Waschbecken Heizraum

Eingangsdatum 07.07.2011 Eingangsart von uns entnommen
 Entnahmedatum 07.07.2011 09:12:00 Uhr Probenehmer Weggerle

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

Vorort Parameter

Wassertemperatur	°C	18,9	DIN 38404-4		
Färbung, sensorisch		farblos, klar			
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Geruchsschwellenwert		1	DIN EN 1622		1-3
Trübung, sensorisch		keine Trübung			
Geschmack		ohne Fremdgeschmack			
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	329	DIN EN 27888		2500
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	295	DIN EN 27888		2500
pH-Wert		7,93	DIN 38404-5		6,5-9,5

Weitere Parameter

Spektraler Absorptionskoeff. bei 436 nm	1/m	< 0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Trübung	NTU	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1
Ammonium	mg/l	< 0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5

Koloniezahl

KBE 20+/-2°C nach 44+/-4 h, DEV-Nähragar	KBE / ml	0	TrinkwV a.F. Anl. 1	SW	100
KBE 36+/-1°C nach 44+/-4 h, DEV-Nähragar	KBE / ml	0	TrinkwV a.F. Anl. 1	SW	100

Probe 110370875

Fortsetzung

Maulbronn Niederzone
Leitungswasser Ortsnetz
Rathaus, Hahn Waschbecken Heizraum

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	Lab	Grenzwert
spezifische Keime					
E. coli	KBE/100ml	0	Colilert 18/Quanti-Tray	SW	0
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	Colilert 18/Quanti-Tray	SW	0

Beurteilung Mikrobiologie

Die untersuchten Parameter entsprechen den gestellten Anforderungen!

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	Lab	Grenzwert
Probe 110370878					
Maulbronn Hochzone					
Leitungswasser Ortsnetz					
Sportzentrum, Hahn Umkleide Herren					
Eingangsdatum	07.07.2011	Eingangsart	von uns entnommen		
Entnahmedatum	07.07.2011	08:55:00 Uhr	Probenehmer Weggerle		
Vorort Parameter					
Wassertemperatur	°C	21,7	DIN 38404-4		
Färbung, sensorisch		farblos, klar			
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Geruchsschwellenwert		1	DIN EN 1622		1-3
Trübung, sensorisch		keine Trübung			
Geschmack		ohne Fremdgeschmack			
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	372	DIN EN 27888		2500
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	333	DIN EN 27888		2500
pH-Wert		7,79	DIN 38404-5		6,5-9,5
Weitere Parameter					
Spektraler Absorptionskoeff. bei 436 nm	1/m	< 0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Trübung	NTU	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1
Ammonium	mg/l	< 0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5
Koloniezahl					
KBE 20+/-2°C nach 44+/-4 h, DEV-Nähragar	KBE / ml	0	TrinkwV a.F. Anl. 1	SW	100
KBE 36+/-1°C nach 44+/-4 h, DEV-Nähragar	KBE / ml	0	TrinkwV a.F. Anl. 1	SW	100

Probe 110370878

Fortsetzung

Maulbronn Hochzone
Leitungswasser Ortsnetz
Sportzentrum, Hahn Umkleide Herren

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	Lab	Grenzwert
spezifische Keime					
E. coli	KBE/100ml	0	Colilert 18/Quanti-Tray	SW	0
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	Colilert 18/Quanti-Tray	SW	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	ISO 7899-2	SW	0

Beurteilung Mikrobiologie

Die untersuchten Parameter entsprechen den gestellten Anforderungen!

Probe 110370879

Probenmatrix Trinkwasser

Schmietränksee

2004/409-1

Eingangsdatum 07.07.2011

Eingangsart von uns entnommen

Entnahmedatum 07.07.2011

09:47:00 Uhr Probenehmer Weggerle

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

Vorort Parameter

Wassertemperatur	°C	11,3	DIN 38404-4		
Färbung, sensorisch		farblos, klar			
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Geruchsschwellenwert		1	DIN EN 1622		1-3
Trübung, sensorisch		keine Trübung			
Geschmack		ohne Fremdgeschmack			
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	816	DIN EN 27888		2500
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	731	DIN EN 27888		2500
pH-Wert		7,17	DIN 38404-5		6,5-9,5

Weitere Parameter

Spektraler Absorptionskoeff. bei 436 nm	1/m	< 0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Trübung	NTU	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1
Ammonium	mg/l	< 0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5

Koloniezahl

KBE 20+/-2°C nach 44+/-4 h, DEV-Nähragar	KBE / ml	0	TrinkwV a.F. Anl. 1	SW	100
KBE 36+/-1°C nach 44+/-4 h, DEV-Nähragar	KBE / ml	0	TrinkwV a.F. Anl. 1	SW	100

spezifische Keime

E. coli	KBE/100ml	0	Colilert 18/Quanti-Tray	SW	0
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	Colilert 18/Quanti-Tray	SW	0

Probe 110370879

Fortsetzung

Schmietränksee
2004/409-1

Beurteilung Mikrobiologie

Die untersuchten Parameter entsprechen den gestellten Anforderungen!

Probe 110428503 Probenmatrix Trinkwasser
Maulbronn Hochzone
Trinkwasser

HB Hamberg, Hahn Auslauf (236038/00/01)

Eingangsdatum 07.07.2011 Eingangsart von uns entnommen
 Entnahmedatum 07.07.2011 09:37:00 Uhr Probenehmer Weggerle

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

Vorort Parameter

Wassertemperatur	°C	8,8	DIN 38404-4		
Färbung, sensorisch		farblos, klar			
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Geruchsschwellenwert		1	DIN EN 1622		1-3
Trübung, sensorisch		keine Trübung			
Geschmack		ohne Fremdgeschmack			
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	362	DIN EN 27888		2500
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	324	DIN EN 27888		2500
pH-Wert		7,76	DIN 38404-5		6,5-9,5

Weitere Parameter

Spektraler Absorptionskoeff. bei 436 nm	1/m	< 0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Trübung	NTU	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1
Ammonium	mg/l	< 0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5

Koloniezahl

KBE 20+/-2°C nach 44+/-4 h, DEV-Nähragar	KBE / ml	0	TrinkwV a.F. Anl. 1	SW	100
KBE 36+/-1°C nach 44+/-4 h, DEV-Nähragar	KBE / ml	0	TrinkwV a.F. Anl. 1	SW	100

Probe 110428503

Fortsetzung

Maulbronn Hochzone
Trinkwasser
HB Hamberg, Hahn Auslauf (236038/00/01)

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

spezifische Keime

E. coli	KBE/100ml	0	Colilert 18/Quanti-Tray	SW	0
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	Colilert 18/Quanti-Tray	SW	0

Beurteilung Mikrobiologie

Die untersuchten Parameter entsprechen den gestellten Anforderungen!

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Friedhofstraße 22/2 78333 Stockach

Stadtverwaltung Maulbronn
Klosterhof 31
75433 Maulbronn

Prüfbericht 1185704
Auftrags Nr. 1983962
Kunden Nr. 10028193

Herr Hans-Georg W. Karbach
Telefon +49 7771/8000-0
Fax +49 7771/8000-35



DAP-PL-2566.99
Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die
DAP Deutsches Akkreditierungssystem
Prüfwesen GmbH akkreditiertes
Prüflaboratorium
Zugelassen nach Trinkwasserverordnung

Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Friedhofstraße 22/2
78333 Stockach

Stockach, den 26.07.2011

Ihr Auftrag/Projekt: Stadt Maulbronn
Ihr Bestellzeichen: .

Prüfzeitraum von 07.07.2011 bis 20.07.2011
erste laufende Probenummer 110370873
Probeneingang am 07.07.2011

SGS INSTITUT FRESENIUS

Hans-Georg W. Karbach
Standortleiter

Peter Breig
Projektleiter

Seite 1 von 18

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744- 0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de

Geschäftsführer: Vincent Giesue Furnari, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemanns, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu
Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf
Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Probe 110370873 Probenmatrix Trinkwasser
 Maulbronn Niederzone
 Leitungswasser Ortsnetz
 Kindergarten Billensbacheräcker, Putzraum, Hahn Waschbecken

Eingangsdatum 07.07.2011 Eingangsart von uns entnommen
 Entnahmedatum 07.07.2011 08:17:00 Uhr Probenehmer Weggerle

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

Vor-Ort-Parameter der Probenahme

Geschmack		ohne Fremdgeschmack				
Färbung, sensorisch		farblos, klar				
Trübung, sensorisch		keine Trübung				
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch				
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	308		DIN EN 27888		2500
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	344		DIN EN 27888		2500
pH-Wert (bei t)		7,90		DIN 38404-5		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	18,6		DIN 38404-4		

Anlage 2, Teil I:

Nitrat	mg/l	4,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1 HE		50
--------	------	-----	-----	-----------------------	--	----

Anlage 3, Indikatorparameter

Aluminium	mg/l	0,02	0,02	DIN EN ISO 17294-2 HE		0,2
Ammonium	mg/l	0,09	0,04	DIN EN ISO 11732 HE		0,5
Chlorid	mg/l	7,4	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
Geruchsschwellenwert		1		DIN EN 1622		1-3
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885 HE		0,05
Natrium	mg/l	5,4	0,5	DIN EN ISO 11885 HE		200
TOC	mg/l	1,0	0,2	DIN EN 1484 HE		
Sulfat	mg/l	34	1	DIN EN ISO 10304-1 HE		240
Trübung	NTU	0,2	0,1	DIN EN ISO 7027 HE		1

Probe 110370873

Fortsetzung

Maulbronn Niederzone
Leitungswasser Ortsnetz
Kindergarten Billensbacheräcker, Putzraum, Hahn Waschbecken

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
zusätzliche Parameter						
Ionenbilanz	%	4,76			HE	
Calcitlösevermögen	mg/l	-5,583			HE	10
pH-Differenz		0,239			HE	
ph-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,661			HE	
Calcium	mg/l	54,0	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	3,041			HE	
CO ₂ -Überschuss	mg/l	0,000			HE	
CO ₂ im Gleichgewicht	mg/l	3,041			HE	
Gesamthärte	°dH	9,6	0,1			
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	1,71	0,02			
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,7				
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: mittel						
Kalium	mg/l	1,4	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	8,76	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	2,53	0,05	DIN 38409-7	HE	

Beurteilung Chemie allgemein

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Probe 110370875		Probenmatrix	Trinkwasser		
Maulbronn Niederzone					
Leitungswasser Ortsnetz					
Rathaus, Hahn Waschbecken Heizraum					
Eingangsdatum	07.07.2011	Eingangsart	von uns entnommen		
Entnahmedatum	07.07.2011	09:12:00 Uhr	Probenehmer Weggerle		
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert

Vor-Ort-Parameter der Probenahme

Geschmack		ohne Fremdgeschmack			
Färbung, sensorisch		farblos, klar			
Trübung, sensorisch		keine Trübung			
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	295		DIN EN 27888	2500
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	329		DIN EN 27888	2500
pH-Wert (bei t)		7,93		DIN 38404-5	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	18,9		DIN 38404-4	

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	0,025
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 HE	0,005
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	0,02
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 EN ISO 17993 HE	0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993 HE	
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993 HE	
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993 HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993 HE	
Summe PAK nach TVO	µg/l	-		DIN EN ISO 17993 HE	0,1
Trichlormethan	µg/l	1,3	0,5	DIN EN ISO 10301 HE	
Bromdichlormethan	µg/l	1,0	0,5	DIN EN ISO 10301 HE	
Dibromchlormethan	µg/l	0,8	0,5	DIN EN ISO 10301 HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301 HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	3,1	0,5	DIN ISO 22155 HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301 HE	0,5

Probe 110370875

Fortsetzung

Maulbronn Niederzone
Leitungswasser Ortsnetz
Rathaus, Hahn Waschbecken Heizraum

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

Anlage 3, Indikatorparameter

Geruchsschwellenwert		1		DIN EN 1622	1-3
----------------------	--	---	--	-------------	-----

Beurteilung Chemie allgemein

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Probe 110370876		Probenmatrix	Trinkwasser		
Maulbronn Hochzone					
Leitungswasser Ortsnetz					
Rathaus Schmie, Hahn Waschbecken WC					
Eingangsdatum	07.07.2011	Eingangsart	von uns entnommen		
Entnahmedatum	07.07.2011	10:03:00 Uhr	Probenehmer Weggerle		
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert

Vor-Ort-Parameter der Probenahme

Wassertemperatur (t)	°C	16,5	DIN 38404-4
----------------------	----	------	-------------

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	0,025
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,005
Kupfer	mg/l	0,016	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	2
Nickel	mg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,02
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 EN ISO 17993	HE	0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17993	HE	
Summe PAK nach TVO	µg/l	-		DIN EN ISO 17993	HE	0,1
Trichlormethan	µg/l	1,8	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	1,4	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	1,1	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	4,3	0,5	DIN ISO 22155	HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5

Beurteilung Chemie allgemein

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Probe 110370877		Probenmatrix	Trinkwasser		
Maulbronn Hochzone					
Leitungswasser Ortsnetz					
Turn- und Festhalle Zaisersweiher, Hahn Wasserverteiler					
Eingangsdatum	07.07.2011	Eingangsart	von uns entnommen		
Entnahmedatum	07.07.2011	10:48:00 Uhr	Probenehmer Weggerle		
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert

Vor-Ort-Parameter der Probenahme

Geschmack		ohne Fremdgeschmack			
Färbung, sensorisch		farblos, klar			
Trübung, sensorisch		keine Trübung			
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	329		DIN EN 27888	2500
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	367		DIN EN 27888	2500
pH-Wert (bei t)		7,83		DIN 38404-5	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	17,8		DIN 38404-4	

Anlage 2, Teil I:

Nitrat	mg/l	5,2	0,5	DIN EN ISO 10304-1 HE	50
--------	------	-----	-----	-----------------------	----

Anlage 3, Indikatorparameter

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	9,0	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
Geruchsschwellenwert		1		DIN EN 1622	1-3
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885 HE	0,05
Natrium	mg/l	6,0	0,5	DIN EN ISO 11885 HE	200
TOC	mg/l	0,8	0,2	DIN EN 1484 HE	
Sulfat	mg/l	40	1	DIN EN ISO 10304-1 HE	240
Trübung	NTU	0,2	0,1	DIN EN ISO 7027 HE	1

Probe 110370877

Fortsetzung

Maulbronn Hochzone
Leitungswasser Ortsnetz
Turn- und Festhalle Zaisersweiher, Hahn Wasserverteiler

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
zusätzliche Parameter						
Ionenbilanz	%	4,59			HE	
Calcitlösevermögen	mg/l	-8,662			HE	10
pH-Differenz		0,269			HE	
ph-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,560			HE	
Calcium	mg/l	62,0	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	4,331			HE	
CO ₂ -Überschuss	mg/l	0,000			HE	
CO ₂ im Gleichgewicht	mg/l	4,331			HE	
Gesamthärte	°dH	11,5	0,1			
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	2,05	0,02			
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,0				
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: mittel						
Kalium	mg/l	1,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	12,2	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	3,03	0,05	DIN 38409-7	HE	

Beurteilung Chemie allgemein

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Probe 110370879

Probenmatrix

Trinkwasser

Schmietränksee

2004/409-1

Eingangsdatum 07.07.2011

Eingangsart

von uns entnommen

Entnahmedatum 07.07.2011

09:47:00 Uhr

Probenehmer Weggerle

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

Vor-Ort-Parameter der Probenahme

Geschmack

ohne
Fremdgeschmack

Färbung, sensorisch

farblos, klar

Trübung, sensorisch

keine Trübung

Geruch, sensorisch

ohne Fremdgeruch

Leitfähigkeit bei 20° C
berechnet $\mu\text{S}/\text{cm}$

731

DIN EN 27888

2500

Elektr. Leitföh. 25° C $\mu\text{S}/\text{cm}$

816

DIN EN 27888

2500

pH-Wert (bei t)

7,17

DIN 38404-5

6,5-9,5

Wassertemperatur (t) °C

11,3

DIN 38404-4

Anlage 2, Teil I:

Nitrat

mg/l

11,9

0,5

DIN EN ISO 10304-1 HE

50

Probe 110370879

Fortsetzung

Schmietränksee
2004/409-1

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Pestizide und Pflanzenschutzmittel						
2,6 - Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407 (F2) 1993-02	TS	
Atrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	
Desethylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Hexazinon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Metalaxyl	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Propazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1

Anlage 3, Indikatorparameter

Geruchsschwellenwert	1	DIN EN 1622	1-3
----------------------	---	-------------	-----

Beurteilung Chemie allgemein

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Probe 110370880
Weiberhäule 2000/360-2
Hahn Pumpstation

Probenmatrix Trinkwasser

Eingangsdatum 07.07.2011 Eingangsart von uns entnommen
 Entnahmedatum 07.07.2011 10:20:00 Uhr Probenehmer Weggerle

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

Vor-Ort-Parameter der Probenahme

Geschmack		ohne Fremdgeschmack				
Färbung, sensorisch		farblos, klar				
Trübung, sensorisch		schwache Trübung				
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch				
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	530		DIN EN 27888		2500
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	591		DIN EN 27888		2500
pH-Wert (bei t)		7,42		DIN 38404-5		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	12,1		DIN 38404-4		

Anlage 2, Teil I:

Nitrat	mg/l	12,1	0,5	DIN EN ISO 10304-1 HE	50
--------	------	------	-----	-----------------------	----

Probe 110370880

Fortsetzung

Weiberhäule 2000/360-2
Hahn Pumpstation

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Pestizide und Pflanzenschutzmittel						
2,6 - Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407 (F2) 1993-02	TS	
Atrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	
Desethylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Hexazinon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Metalaxyl	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Propazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1

Anlage 3, Indikatorparameter

Geruchsschwellenwert	1	DIN EN 1622	1-3
----------------------	---	-------------	-----

Beurteilung Chemie allgemein

Folgende Parameter entsprechen nicht den gestellten Anforderungen:
Spektraler Absorptionskoeff. bei 436 nm
Trubung

Probe 110428502	Probenmatrix	Trinkwasser			
Maulbronn Niederzone					
Trinkwasser					
HB Knittlinger Steige, Hahn Auslauf					
Eingangsdatum 07.07.2011	Eingangsart	von uns entnommen			
Entnahmedatum 07.07.2011		Probenehmer Weggerle			
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert

Vor-Ort-Parameter der Probenahme

Geschmack		ohne Fremdgeschmack			
Färbung, sensorisch		farblos, klar			
Trübung, sensorisch		keine Trübung			
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	289		DIN EN 27888	2500
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	323		DIN EN 27888	2500
pH-Wert (bei t)		7,94		DIN 38404-5	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	9,4		DIN 38404-4	

Anlage 2, Teil I:

Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-9-1	HE	1
Bor	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2	HE	1
Bromat	mg/l	0,002	0,001	DIN EN ISO 15061	HE	0,01
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403	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	4,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,0001	DIN EN 1483	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 ISO 22155	HE	10

Probe 110428502

Fortsetzung

Maulbronn Niederzone
Trinkwasser
HB Knittlinger Steige, Hahn Auslauf

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Pestizide und Pflanzenschutzmittel						
2,6 - Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407 (F2) 1993-02	TS	
Atrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	
Desethylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Hexazinon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Metalaxyl	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Propazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Anlage 3, Indikatorparameter						
Eisen	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,2
Geruchsschwellenwert		1		DIN EN 1622		1-3

Probe 110428502 Maulbronn Niederzone
Fortsetzung Trinkwasser
HB Knittlinger Steige, Hahn Auslauf

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
zusätzliche Parameter						
Calcitlösevermögen	mg/l	-3,798			HE	10
pH-Differenz		0,166			HE	
ph-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,774			HE	
Calcium	mg/l	54,0	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	3,318			HE	
CO ₂ -Überschuss	mg/l	0,000			HE	
CO ₂ im Gleichgewicht	mg/l	3,318			HE	
Gesamthärte	°dH	9,6	0,1			
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	1,71	0,02			
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,7				
Härtebereich 2007		mittel				SW
Kalium	mg/l	1,4	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	8,77	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	2,53	0,05	DIN 38409-7	HE	

Beurteilung Chemie allgemein

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Probe 110428503		Probenmatrix	Trinkwasser		
Maulbronn Hochzone					
Trinkwasser					
HB Hamberg, Hahn Auslauf (236038/00/01)					
Eingangsdatum	07.07.2011	Eingangsart	von uns entnommen		
Entnahmedatum	07.07.2011	09:37:00 Uhr	Probenehmer Weggerle		
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert

Vor-Ort-Parameter der Probenahme

Geschmack		ohne Fremdgeschmack			
Färbung, sensorisch		farblos, klar			
Trübung, sensorisch		keine Trübung			
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	324		DIN EN 27888	2500
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	362		DIN EN 27888	2500
pH-Wert (bei t)		7,76		DIN 38404-5	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	8,8		DIN 38404-4	

Anlage 2, Teil I:

Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-9-1	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	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403	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	5,3	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,0001	DIN EN 1483	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 ISO 22155	HE	10

Probe 110428503

Fortsetzung

Maulbronn Hochzone

Trinkwasser

HB Hamberg, Hahn Auslauf (236038/00/01)

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Pestizide und Pflanzenschutzmittel						
2,6 - Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407 (F2) 1993-02	TS	
Atrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	
Desethylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Hexazinon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Metalaxyl	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	LC-MSMS (SOP M1230)	TS	0,1
Propazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	TS	0,1
Anlage 3, Indikatorparameter						
Eisen	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,2
Geruchsschwellenwert		1		DIN EN 1622		1-3

Probe 110428503

Fortsetzung

Maulbronn Hochzone
Trinkwasser
HB Hamberg, Hahn Auslauf (236038/00/01)

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
zusätzliche Parameter						
Calcitlösevermögen	mg/l	-3,106			HE	10
pH-Differenz		0,090			HE	
ph-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,670			HE	
Calcium	mg/l	59,9	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	5,998			HE	
CO ₂ -Überschuss	mg/l	0,000			HE	
CO ₂ im Gleichgewicht	mg/l	5,998			HE	
Gesamthärte	°dH	11,2	0,1			
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	1,99	0,02			
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,0				
Härtebereich 2007		mittel				SW
Kalium	mg/l	1,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	12,1	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	2,98	0,05	DIN 38409-7	HE	

Beurteilung Chemie allgemein

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Friedhofstraße 22/2 78333 Stockach

Stadtverwaltung Maulbronn
Klosterhof 31
75433 Maulbronn

Prüfbericht 1185702
Auftrags Nr. 1983969
Kunden Nr. 10028193

Herr Hans-Georg W. Karbach
Telefon +49 7771/8000-0
Fax +49 7771/8000-35



DAP-PL-2566.99
Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die
DAP Deutsches Akkreditierungssystem
Prüfwesen GmbH akkreditiertes
Prüflaboratorium
Zugelassen nach Trinkwasserverordnung

Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Friedhofstraße 22/2
78333 Stockach

Stockach, den 26.07.2011

Ihr Auftrag/Projekt: Stadt Maulbronn
Ihr Bestellzeichen: .

Prüfzeitraum von 07.07.2011 bis 13.07.2011
erste laufende Probenummer 110370880
Probeneingang am 07.07.2011

SGS INSTITUT FRESENIUS

Hans-Georg W. Karbach
Standortleiter

Peter Breig
Projektleiter

Seite 1 von 3

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744- 0 f +49 6128 744 - 9890 www.institut-fresenius.de

Geschäftsführer: Vincent Giesue Furnari, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemanns, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu
Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf
Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Probe 110370880
Weiberhäule 2000/360-2
Hahn Pumpstation

Probenmatrix Trinkwasser

Eingangsdatum 07.07.2011 Eingangsort von uns entnommen
Entnahmedatum 07.07.2011 10:20:00 Uhr Probenehmer Weggerle

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

Vorort Parameter

Wassertemperatur	°C	12,1	DIN 38404-4		
Färbung, sensorisch		farblos, klar			
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Geruchsschwellenwert		1	DIN EN 1622		1-3
Trübung, sensorisch		schwache Trübung			
Geschmack		ohne Fremdgeschmack			
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	591	DIN EN 27888		2500
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	530	DIN EN 27888		2500
pH-Wert		7,42	DIN 38404-5		6,5-9,5

Weitere Parameter

Spektraler Absorptionskoeff. bei 436 nm	1/m	1,71	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Trübung	NTU	22	DIN EN ISO 7027	HE	1
Ammonium	mg/l	< 0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5

Koloniezahl

KBE 20+/-2°C nach 44+/-4 h, DEV-Nähragar	KBE / ml	660	TrinkwV a.F. Anl. 1	SW	100
KBE 36+/-1°C nach 44+/-4 h, DEV-Nähragar	KBE / ml	330	TrinkwV a.F. Anl. 1	SW	100

spezifische Keime

E. coli	KBE/100ml	4	Colilert 18/Quanti-Tray	SW	0
Coliforme Keime	KBE/100ml	> 201	Colilert 18/Quanti-Tray	SW	0

Probe 110370880

Fortsetzung

Weiberhäule 2000/360-2
Hahn Pumpstation

Beurteilung Mikrobiologie

Folgende Prüfparameter entsprechen nicht den gestellten Anforderungen:

KBE 36+/-1°C nach 44+/-4 h, DEV-Nähragar

KBE 20+/-2°C nach 44+/-4 h, DEV-Nähragar

E. coli

Coliforme Keime