

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Postfach 1261 D-65220 Taunusstein

Magistrat Stadt Flörsheim
- Stadtbauamt -
Erzberger Str. 14
65439 Flörsheim

Prüfbericht 5871771
Auftrags Nr. 6198258
Kunden Nr. 4033300

Dr. Eva Manteufel
Telefon +49 6128/744-142
Fax +49 6128/744-9906
eva.manteufel@sgs.com



Health & Nutrition, Food

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Im Maisel 14
D-65232 Taunusstein

Taunusstein, den 05.07.2022

Ihr Auftrag/Projekt: Flörsheim (Quellen Bad Weilbach)
Ihre Bestellnummer: .

Prüfzeitraum von 15.06.2022 bis 05.07.2022

Probe 220560004

Bad Weilbach
Natronquelle

Auslauf Trinkstelle

Eingangsdatum: 15.06.2022 Eingangsart von uns entnommen
Entnahmedatum 15.06.2022 14:25:00 Uhr Probenehmer KLEIN

Probenmatrix Mineralwasser

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

Sensorische Prüfungen

Färbung, sensorisch		farblos, klar				
Trübung, sensorisch		keine Trübung				
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch				
Geschmack		mineralisch				

Phys.-chem. & phys. Parameter

Wetter		sonnig				
Lufttemperatur an der °C		30,0				DIN 38404-4
Entnahmestelle						
Wassertemperatur °C		14,6				DIN 38404-4
Sauerstoff gelöst mg/l		0,9	0,1			DIN EN ISO 5814
Abpumpzeit min		> 1200				
Probenahme Chemie		konst. Temp.				DIN ISO 5667-5
pH-Wert		7,01				DIN 38404-5
Elektr. Leitfähigkeit µS/cm		4100	3			DIN EN 27888 TS
bei 25°C						
Redoxspannung mV		75				DIN 38404-6

Seite 1 von 5

Flörsheim (Quellen Bad Weilbach)

Prüfbericht Nr. 5871771

Seite 2 von 5

Auftrag 6198258 Probe 220560004

05.07.2022

Probe	Bad Weilbach				
Fortsetzung	Natronquelle Auslauf Trinkstelle				
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
Kationen					
Lithium (Li)	mg/l	1,7	0,005	DIN EN ISO 11885	TS
Natrium (Na)	mg/l	927	0,1	DIN EN ISO 11885	TS
Kalium (K)	mg/l	20,5	0,1	DIN EN ISO 11885	TS
Ammonium (NH ₄)	mg/l	3,5	0,02	DIN EN ISO 11732	TS
Magnesium (Mg)	mg/l	17,8	0,1	DIN EN ISO 11885	TS
Calcium (Ca)	mg/l	32,1	0,1	DIN EN ISO 11885	TS
Barium (Ba)	mg/l	0,034	0,005	DIN EN ISO 11885	TS 1
Strontium (Sr)	mg/l	1,6	0,005	DIN EN ISO 11885	TS
Mangan (Mn)	mg/l	0,35	0,005	DIN EN ISO 11885	TS 0,5
Eisen (Fe)	mg/l	0,41	0,005	DIN EN ISO 11885	TS
Anionen					
Fluorid (F)	mg/l	0,62	0,02	DIN 38405-4	TS 5,0
Chlorid (Cl)	mg/l	675	1	DIN EN ISO 10304-1	TS
Nitrit (NO ₂)	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN 26777	TS 0,1
Nitrat (NO ₃)	mg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10304-1	TS 50
Sulfat (SO ₄)	mg/l	160	1	DIN EN ISO 10304-1	TS
Hydrogenphosphat (HPO ₄)	mg/l	0,05	0,04	DIN EN ISO 6878	TS
Hydrogencarbonat (HCO ₃)	mg/l	1278	3	DEV D8	TS
Carbonat (CO ₃)	mg/l	< 3	3	DEV D8	TS
Hydrogensulfid (HS)	mg/l	< 0,005	0,005	DIN 38405-26	TS
Undissoziierte Stoffe					
Kieselsäure (H ₂ SiO ₃)	mg/l	12,2	0,3	DIN EN ISO 11885	TS
Borsäure (HBO ₂)	mg/l	8,11	0,08	DIN EN ISO 11885	TS
Summe der gelösten Mineralstoffe					
Summe gelöste Mineralstoffe	mg/l	3139			
Gelöste Gase					
Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	mg/l	262	2	DEV D8	TS
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	mg/l	< 0,005	0,005	DIN 38405-26	TS
Abdampfrückstände					
Abdampfrückstand bei 180°C	mg/l	2420	5	DIN 38409-1-1	TS
Abdampfrückstand bei 260°C	mg/l	2400	5	DIN 38409-1-1	TS

Flörsheim (Quellen Bad Weilbach)

 Prüfbericht Nr. 5871771
 Auftrag 6198258 Probe 220560004

 Seite 3 von 5
 05.07.2022

Probe	Bad Weilbach				
Fortsetzung	Natronquelle Auslauf Trinkstelle				
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
Spurenbestandteile					
Antimon (Sb)	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	TS 0,005
Arsen (As)	mg/l	0,008	0,001	DIN EN ISO 17294-2	TS 0,01
Blei (Pb)	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	TS 0,01
Bor (B)	mg/l	2,0	0,02	DIN EN ISO 11885	TS 5,5
Cadmium (Cd)	mg/l	< 0,0002	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	TS 0,003
Chrom (Cr)	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	TS 0,05
Kupfer (Cu)	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	TS 1
Nickel (Ni)	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	TS 0,02
Quecksilber (Hg)	mg/l	< 0,0001	0,0001	DIN EN ISO 12846	TS 0,001
Selen (Se)	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	TS 0,01
Silicium (Si)	mg/l	4,4	0,1	DIN EN ISO 11885	TS
Sulfid (S)	mg/l	< 0,005	0,005	DIN 38405-26	TS
Summarische Stoffkenngrößen					
DOC	mg/l	0,9	0,2	DIN EN 1484	TS
Oxidierbarkeit als KMnO ₄ -Verbrauch	mg/l	4	1	DIN EN ISO 8467	TS
Oxidierbarkeit als O ₂ Verbrauch	mg/l	1,0	0,3	DIN EN ISO 8467	TS
Phenol-Index, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN 38409-16-1	TS
Cyanide (CN)	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	TS 0,07
Flüchtige organische Halogenverbindungen (Lösemittel)					
Dichlormethan	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 10301	HE
Trichlorethan (1,1,1-)	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE
Tetrachlormethan	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE
Trihalomethane (Haloforme)					
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE
Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	-	-	-	HE
Halogenierte aliphatische Verbindungen (sVOC/VOC)					
Dichlorethen (cis-1,2-)	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 10301	HE
Dichlorethen (trans-1,2-)	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 10301	HE
Dichlorpropan (1,2-)	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 10301	HE
Dichlorpropan (1,3-)	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 10301	HE
Trichlorethan (1,1,2-)	µg/l	< 5	5	DIN EN ISO 10301	HE

Flörsheim (Quellen Bad Weilbach)

Prüfbericht Nr. 5871771
Auftrag 6198258 Probe 220560004

Seite 4 von 5
05.07.2022

Probe
Fortsetzung

Bad Weilbach
Natronquelle
Auslauf Trinkstelle

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

Berechnete / weitere Parameter

Phosphat, gesamt als (PO ₄)	mg/l	0,05	0,04	DIN EN ISO 6878	TS
Borat (BO ₃)	mg/l	10,9	0,11	DIN EN ISO 11885	TS 30
Borsäure (H ₃ BO ₃)	mg/l	11,4	0,11	DIN EN ISO 11885	TS
Siliziumdioxid (SiO ₂)	mg/l	9,42	0,2	DIN EN ISO 11885	TS
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	20,95	0,05	DIN 38409-7	TS
Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	TS
Sulfidschwefel	mg/l	< 0,005	0,005	DIN 38405-26	TS

Ionenbilanz

Kationen:

Parameter	mg/l	meq/l	meq%
Lithium	1,7	0,24	0,55
Natrium	927	40,32	90,78
Kalium	20,5	0,524	1,18
Ammonium	3,5	0,194	0,44
Magnesium	17,8	1,464	3,30
Calcium	32,1	1,602	3,61
Strontium	1,6	0,037	0,08
Barium	0,034	0,00050	< 0,01
Mangan	0,35	0,0127	0,03
Eisen	0,41	0,0147	0,03
Summe:	1005	44,42	100

Anionen:

Parameter	mg/l	meq/l	meq%
Fluorid	0,62	0,0326	0,08
Chlorid	675	19,04	43,92
Nitrit	< 0,005		
Nitrat	< 0,3		
Sulfat	160	3,33	7,68
Hydrogenphosphat	0,05	0,0010	< 0,01
Hydrogencarbonat	1278	20,94	48,32
Carbonat	< 3		
Hydrogensulfid	< 0,005		
Summe:	2114	43,35	100

Flörsheim (Quellen Bad Weilbach)

Prüfbericht Nr. 5871771

Seite 5 von 5

Auftrag 6198258 Probe 220560004

05.07.2022

Beurteilung

Untersuchungs-/Bewertungsgrundlage:

Mineral- und Tafelwasserverordnung auf Grundlage der EU Direktive in der jeweiligen aktuellen Fassung

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

 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>.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH


 i. A. Dr. Eva Manteufel

Customer Service Consultant Beverages

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DEV D8	1971
DIN 38404-4	1976-12
DIN 38404-5	2009-07
DIN 38404-6	1984-05
DIN 38405-26	1989-04
DIN 38405-4	1985-07
DIN 38409-1-1	1987-01
DIN 38409-16-1	1984-06
DIN 38409-7	2005-12
DIN EN 1484	1997-08
DIN EN 26777	1993-04
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10301	1997-08
DIN EN ISO 10304-1	2009-07
DIN EN ISO 11732	2005-05
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 12846	2012-08
DIN EN ISO 14403-2	2012-10
DIN EN ISO 17294-2	2017-01
DIN EN ISO 5814	2013-02
DIN EN ISO 6878	2004-09
DIN EN ISO 8467	1995-05
DIN ISO 5667-5	2011-02

*** 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 Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Postfach 1261 D-65220 Taunusstein

Magistrat Stadt Flörsheim
- Stadtbauamt -
Erzberger Str. 14
65439 Flörsheim

Prüfbericht 5849655
Auftrags Nr. 6198258
Kunden Nr. 4033300

Dr. Eva Manteufel
Telefon +49 6128/744-142
Fax +49 6128/744-9906
eva.manteufel@sgs.com



Health & Nutrition, Food

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Im Maisel 14
D-65232 Taunusstein

Taunusstein, den 20.06.2022

Ihr Auftrag/Projekt: Flörsheim (Quellen Bad Weilbach)
Ihre Bestellnummer: .

Prüfzeitraum von 15.06.2022 bis 20.06.2022

Probe 220560004

Bad Weilbach
Natronquelle

Auslauf Trinkstelle

Eingangsdatum: 15.06.2022 Eingangsart
Entnahmedatum: 15.06.2022 14:25:00 Uhr

Probenmatrix Mineralwasser

von uns entnommen
Probenehmer KLEIN

Parameter	Einheit	Ergebnis	Methode	Lab	Grenzwert
Vorort Parameter					
Probenahme Mikrobiologie		freier Auslauf	DIN EN ISO 19458		
Desinfektionsart		ohne			
pH-Wert		7,01	DIN 38404-5		
Wassertemperatur	°C	14,6	DIN 38404-4		
Untersuchungsergebnis					
KBE bei 20°C; 2 d	KBE / ml	0	MTV, Anlage 2	TS	
KBE bei 20°C; 4 d	KBE / ml	0		TS	
KBE bei 37°C; 1 d	KBE / ml	0	MTV, Anlage 2	TS	
Spezielle Keimarten					
E. coli	in 250 ml	negativ	HM SOP M 1124 i.A. MTV,Anlage 2	TS	negativ
coliforme Bakterien	in 250 ml	negativ	HM SOP M 1124 i.A. MTV,Anlage 2	TS	negativ
Fäkalstreptokokken	in 250 ml	negativ	MTV, Anlage 2	TS	negativ
Pseudomonas aeruginosa	in 250 ml	negativ	HM SOP M 1124 i.A. MTV, Anlage 2	TS	negativ
Sulfitreduzierende sporenb. Anaerobier	in 50 ml	negativ	MTV, Anlage 2	TS	negativ

Flörsheim (Quellen Bad Weilbach)

Prüfbericht Nr. 5849655
Auftrag 6198258 Probe 220560004Seite 2 von 2
20.06.2022**Beurteilung**

Untersuchungs-/Bewertungsgrundlage:

Mineral- und Tafelwasserverordnung (Fertigprodukt) auf Grundlage der EU Direktive in der jeweiligen aktuellen Fassung

Die untersuchten Parameter entsprechen den gestellten Anforderungen.

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>.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH


i. A. Dr. Eva Manteufel
Customer Service Consultant Beverages**Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):**

DIN 38404-4	1976-12
DIN 38404-5	2009-07
DIN EN ISO 19458	2006-12
HM SOP M 1124 i.A. MTV, (MALDI/Vitek)	
Anlage 2	2017-07
HM SOP M 1124 i.A. (MALDI/Vitek, Inkubation 36 h)	
MTV, Anlage 2	2017-07
MTV, Anlage 2	2017-07
MTV, Anlage 2	2006-12
MTV, Anlage 2	2017-07

*** 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 Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).