

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Postfach 1261 D-65220 Taunusstein

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

Prüfbericht 5871770
Auftrags Nr. 6198257
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 220560003

Bad Weilbach
Schwefelquelle
Auslauf Trinkstelle

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

Probenmatrix Mineralwasser

von uns entnommen
Probenehmer KLEIN

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

Sensorische Prüfungen

Färbung, sensorisch		farblos, klar				
Trübung, sensorisch		keine Trübung				
Geruch, sensorisch		stark faulig				
Geschmack		faulig, mineralisch				

Phys.-chem. & phys. Parameter

Wetter		sonnig				
Lufttemperatur an	der °C	30,0		DIN 38404-4		
Entnahmestelle						
Wassertemperatur	°C	13,6		DIN 38404-4		
Sauerstoff gelöst	mg/l	0,9	0,1	DIN EN ISO 5814		
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
pH-Wert		6,78		DIN 38404-5		
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	2100	3	DIN EN 27888	TS	
Redoxspannung	mV	-211		DIN 38404-6		

Flörsheim (Quellen Bad Weilbach)

Prüfbericht Nr. 5871770
Auftrag 6198257 Probe 220560003

Seite 2 von 5
05.07.2022

Probe Bad Weilbach
Fortsetzung Schwefelquelle
Auslauf Trinkstelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Kationen						
Natrium (Na)	mg/l	233	0,1	DIN EN ISO 11885	TS	
Kalium (K)	mg/l	34,2	0,1	DIN EN ISO 11885	TS	
Ammonium (NH ₄)	mg/l	3,4	0,02	DIN EN ISO 11732	TS	
Magnesium (Mg)	mg/l	67,9	0,1	DIN EN ISO 11885	TS	
Calcium (Ca)	mg/l	120	0,1	DIN EN ISO 11885	TS	
Barium (Ba)	mg/l	0,81	0,005	DIN EN ISO 11885	TS	1
Strontium (Sr)	mg/l	5,4	0,005	DIN EN ISO 11885	TS	
Mangan (Mn)	mg/l	0,049	0,005	DIN EN ISO 11885	TS	0,5
Eisen (Fe)	mg/l	0,021	0,005	DIN EN ISO 11885	TS	
Anionen						
Fluorid (F)	mg/l	0,52	0,02	DIN 38405-4	TS	5,0
Chlorid (Cl)	mg/l	195	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	0,6	0,3	DIN EN ISO 10304-1	TS	50
Sulfat (SO ₄)	mg/l	61	1	DIN EN ISO 10304-1	TS	
Hydrogenphosphat (HPO ₄)	mg/l	0,16	0,04	DIN EN ISO 6878	TS	
Hydrogencarbonat (HCO ₃)	mg/l	1001	3	DEV D8	TS	
Carbonat (CO ₃)	mg/l	< 3	3	DEV D8	TS	
Hydrosulfid (HS)	mg/l	3,2	0,005	DIN 38405-26	TS	
Undissoziierte Stoffe						
Kieselsäure (H ₂ SiO ₃)	mg/l	17,8	0,3	DIN EN ISO 11885	TS	
Borsäure (HBO ₂)	mg/l	2,59	0,08	DIN EN ISO 11885	TS	
Summe der gelösten Mineralstoffe						
Summe gelöste Mineralstoffe	mg/l	1747				
Gelöste Gase						
Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	mg/l	208	2	DEV D8	TS	
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	mg/l	5,7	0,005	DIN 38405-26	TS	
Abdampfdruckstände						
Abdampfdruckstand bei 180°C	mg/l	1170	5	DIN 38409-1-1	TS	
Abdampfdruckstand bei 260°C	mg/l	1150	5	DIN 38409-1-1	TS	

Flörsheim (Quellen Bad Weilbach)

Prüfbericht Nr. 5871770

Seite 3 von 5

Auftrag 6198257 Probe 220560003

05.07.2022

Probe Bad Weilbach
 Fortsetzung Schwefelquelle
 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	< 0,001	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	0,64	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	6,4	0,1	DIN EN ISO 11885	TS	
Sulfid (S)	mg/l	< 0,005	0,005	DIN 38405-26	TS	
Summarische Stoffkenngrößen						
DOC	mg/l	2,6	0,2	DIN EN 1484	TS	
Oxidierbarkeit als KMnO ₄ -Verbrauch	mg/l	2	1	DIN EN ISO 8467	TS	
Oxidierbarkeit als O ₂ Verbrauch	mg/l	0,5	0,3	DIN EN ISO 8467	TS	
Phenol-Index, ges.	mg/l	< 0,05	0,05	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. 5871770
Auftrag 6198257 Probe 220560003

Seite 4 von 5
05.07.2022

Probe Bad Weilbach
Fortsetzung Schwefelquelle
Auslauf Trinkstelle

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

Berechnete / weitere Parameter

Phosphat, gesamt als (PO ₄)	mg/l	0,16	0,04	DIN EN ISO 6878	TS
Borat (BO ₃)	mg/l	3,48	0,11	DIN EN ISO 11885	TS 30
Borsäure (H ₃ BO ₃)	mg/l	3,66	0,11	DIN EN ISO 11885	TS
Siliziumdioxid (SiO ₂)	mg/l	13,7	0,2	DIN EN ISO 11885	TS
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	16,41	0,05	DIN 38409-7	TS
Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	TS
Sulfidschwefel	mg/l	8,9	0,005	DIN 38405-26	TS

Ionenbilanz

Kationen:

Parameter	mg/l	meq/l	meq%
Natrium	233	10,13	44,24
Kalium	34,2	0,875	3,82
Ammonium	3,4	0,188	0,82
Magnesium	67,9	5,586	24,38
Calcium	120	5,99	26,14
Strontium	5,4	0,123	0,54
Barium	0,81	0,0118	0,05
Mangan	0,049	0,00178	0,01
Eisen	0,021	0,00075	< 0,01
Summe:	465	22,91	100

Anionen:

Parameter	mg/l	meq/l	meq%
Fluorid	0,52	0,0274	0,12
Chlorid	195	5,50	23,59
Nitrit	< 0,005		
Nitrat	0,6	0,010	0,04
Sulfat	61	1,27	5,45
Hydrogenphosphat	0,16	0,0033	0,01
Hydrogencarbonat	1001	16,41	70,37
Carbonat	< 3		
Hydrogensulfid	3,2	0,097	0,42
Summe:	1261	23,31	100

Flörsheim (Quellen Bad Weilbach)

Prüfbericht Nr. 5871770

Seite 5 von 5

Auftrag 6198257 Probe 220560003

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


C.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 5849654
Auftrags Nr. 6198257
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 220560003

Bad Weilbach
Schwefelquelle

Auslauf Trinkstelle

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

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

Vorort Parameter

Probenahme		freier Auslauf	DIN EN ISO 19458		
Mikrobiologie					
Desinfektionsart		ohne			
pH-Wert		6,78	DIN 38404-5		
Wassertemperatur	°C	13,6	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	1		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. 5849654

Seite 2 von 2

Auftrag 6198257 Probe 220560003

20.06.2022

Beurteilung

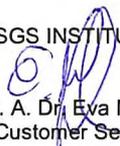
Untersuchungs-/Bewertungsgrundlage:

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).