

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Postfach 1261 D-65220 Taunusstein

TKM IMPORT & EXPORT
BAHNHOFSTR. 2
74405 Gaildorf

Prüfbericht 5619513
Auftrags Nr. 5998951
Kunden Nr. 10205340

Nicola Ackermann
Telefon +49 6128744664
Fax +49 61287449906
nicola.ackermann@sgs.com



Health & Nutrition, Food
SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Im Maisel 14
D-65232 Taunusstein

Taunusstein, den 10.01.2022

Ihr Auftrag/Projekt: Angebot Wasseruntersuchungen
Ihre Bestellnummer: .

Prüfzeitraum von 14.12.2021 bis 07.01.2022

Probe 211385356
TKM IMPORT & EXPORT
Trinkwasserspender

Probenmatrix Eigenwasser/Rohwasser

Waschbecken Verkaufsraum, rechter Auslauf

Eingangsdatum: 15.12.2021 Eingangsart von uns entnommen
Entnahmedatum 14.12.2021 13:55:00 Uhr Probenehmer HIRN

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

Sensorische Prüfungen

Färbung, sensorisch		farblos, klar				
Trübung, sensorisch		keine Trübung				
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch				
Geschmack		ohne Fremd- geschmack				

Phys.-chem. & phys. Parameter

Wassertemperatur	°C	18,2		DIN 38404-4		
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
pH-Wert		6,74		DIN EN ISO 10523	TS	6,5-9,5
Elektr. Leitfähigkeit 20°C	µS/cm	15	3	DIN EN 27888	TS	2500
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	17	3	DIN EN 27888	TS	
Redoxspannung	mV	267		DIN 38404-6		

Seite 1 von 6

Probe TKM IMPORT & EXPORT
 Fortsetzung Trinkwasserspender
 Waschbecken Verkaufsraum, rechter Auslauf

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
Kationen					
Natrium (Na)	mg/l	1,9	0,1	DIN EN ISO 11885	TS 200
Kalium (K)	mg/l	0,2	0,1	DIN EN ISO 11885	TS
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,03	0,02	DIN EN ISO 11732	TS 0,5
Magnesium (Mg)	mg/l	0,2	0,1	DIN EN ISO 11885	TS
Calcium (Ca)	mg/l	1,0	0,5	DIN EN ISO 11885	TS
Barium (Ba)	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	TS
Mangan (Mn)	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	TS 0,05
Eisen, ges. (Fe)	mg/l	0,012	0,005	DIN EN ISO 11885	TS 0,2
Anionen					
Fluorid (F)	mg/l	< 0,02	0,02	DIN 38405-4	TS 1,5
Chlorid (Cl)	mg/l	< 1,0	1	DIN EN ISO 10304-1	TS 250
Bromid (Br)	mg/l	< 0,005	0,005	Hausmethode, IC	TS
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	TS 0,5
Nitrat (NO ₃)	mg/l	0,5	0,3	DIN EN ISO 10304-1	TS 50
Sulfat (SO ₄)	mg/l	< 1,0	1	DIN EN ISO 10304-1	TS 250
Hydrogencarbonat (HCO ₃)	mg/l	10	3	DEV D8	TS
Carbonat (CO ₃)	mg/l	< 3	3	DEV D8	TS
Abdampfrückstände					
Abdampfrückstand bei 180°C	mg/l	< 5	5	DIN 38409-1-1	TS
Spurenbestandteile					
Aluminium (Al)	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	TS 0,2
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	0,0007	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	TS 0,01
Bor (B)	mg/l	0,03	0,02	DIN EN ISO 11885	TS 1
Cadmium (Cd)	mg/l	< 0,0002	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	TS 0,005
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 2
Nickel (Ni)	mg/l	0,004	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	0,2	0,1	DIN EN ISO 11885	TS
Uran (U)	mg/l	< 0,0002	0,0002	DIN EN ISO 17294-2	TS 0,01
Zink	mg/l	0,066	0,005	DIN EN ISO 11885	TS
Zinn (Sn)	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	TS

Probe TKM IMPORT & EXPORT
 Fortsetzung Trinkwasserspender
 Waschbecken Verkaufsraum, rechter Auslauf

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

Summarische Stoffkenngrößen

TOC	mg/l	0,5	0,2	DIN EN 1484	TS	
SAK bei 436 nm	1/m	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 7887	TS	0,5
Trübung	NTU	0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	TS	1
Cyanide (CN)	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	TS	0,05
Gesamthärte (CaCO ₃)	mmol/l	0,03	0,02	DIN 38409-6	TS	
Gesamthärte (CaCO ₃)	mg/l	3,0	2,0	DIN 38409-6	TS	

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	0,01
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Summe PAK nach TVO	µg/l	-		DIN 38407-39	HE	0,1

Flüchtige organische Halogenverbindungen (Lösemittel)

Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Tetrachlorethen	µg/l	0,5	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	

Trihalomethane (Haloforme)

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 (Bromoform)	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	-			HE	50

Halogenierte aliphatische Verbindungen (sVOC/VOC)

Dichlorethan (1,2-)	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	3,0
Vinylchlorid	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5

Aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10301	HE	1,0
--------	------	-------	-----	------------------	----	-----

Oxidationsmittel und Nebenprodukte

Bromat (BrO ₃)	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11206:2013-05	TS	0,003
----------------------------	------	---------	-------	--------------------------	----	-------

Weitere organische Verbindungen

Acrylamid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38413-6	TS	0,1
Epichlorhydrin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN 14207	TS	0,1

Probe TKM IMPORT & EXPORT
Fortsetzung Trinkwasserspender
Waschbecken Verkaufsraum, rechter Auslauf

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
Berechnete / weitere Parameter					
Ammonium-N	mg/l	0,02	0,02	DIN EN ISO 11732	TS
Nitrat -N	mg/l	0,1	0,1	DIN EN ISO 10304-1	TS
Phosphat, gesamt als (PO ₄)	mg/l	0,05	0,04	DIN EN ISO 6878	TS 6,7
Phosphat, gesamt als P	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 6878	TS
Siliziumdioxid (SiO ₂)	mg/l	0,43	0,2	DIN EN ISO 11885	TS
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	0,17	0,05	DIN 38409-7	TS
Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	TS
Carbonathärte	mmol/l	0,09			TS
Hydrogencarbonathärte	°dH	0,48			TS
Summe Erdalkalien	mmol/l	-			TS
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	0,5			HE 10
Gesamthärte	°dH	0,19	0,03		TS
Gesamthärte (CaO)	mg/l	1,9		DIN 38409-7	TS
Härtebereich		1			TS

Ionenbilanz

Kationen:

Parameter	mg/l	meq/l	meq%
Natrium	1,9	0,083	52,91
Kalium	0,2	0,005	3,27
Ammonium	0,03	0,0017	1,06
Magnesium	0,2	0,016	10,53
Calcium	1,0	0,050	31,95
Barium	< 0,005		
Mangan	< 0,005		
Eisen, ges.	0,012	0,00043	0,28
Summe:	3,3	0,156	100

Anionen:

Parameter	mg/l	meq/l	meq%
Fluorid	< 0,02		
Chlorid	< 1,0		
Bromid	< 0,005		
Nitrit	0,02	0,0004	0,25
Nitrat	0,5	0,008	4,68
Sulfat	< 1,0		
Hydrogencarbonat	10	0,16	95,07
Carbonat	< 3		
Summe:	11	0,17	100

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. Nicola Ackermann
Junior Business Development Manger Bev.

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode:

DEV D8	1971
DIN 38404-4	1976-12
DIN 38404-6	1984-05
DIN 38405-4	1995-07
DIN 38407-39	2011-09
DIN 38409-1-1	1987-01

DIN 38409-6	1986-01
DIN 38409-7	2005-12
DIN 38413-6	2007-02
DIN EN 14207	2003-09
DIN EN 1484	1997-08
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 11206:2013-05	
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	2014-12
DIN EN ISO 6878	2004-09
DIN EN ISO 7027	2016-11
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN ISO 5667-5	2011-02
Hausmethode, IC	

*** 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).