gesiegelt von:
Stadtverwaltung
Bad Krozingen
am: 01.07.2020
mit:
digiSeal®
by secrypt

Qualitätssicherung Trinkwasser 1. Halbjahr 2020

Mitteilung des Wasserversorgungsverbandes „Möhlingruppe“ über das Ergebnis der aktuellen Trinkwasseruntersuchung

Gemäß den Vorschriften der Trinkwasserverordnung lässt der Wasserversorgungsverband „Möhlingruppe“ halbjährlich umfangreiche Trinkwasseruntersuchungen durchführen. Folgende Analysewerte werden am häufigsten nachgefragt:

Bezeichnung	Einheit	Analyseergebnis	Grenzwert
Gesamthärte	°dH	11,4	
Härtebereich		mittel	
Calciumcarbonat (CaCO3)	mmol/l	2,03	
Calcium	mg/l	67,5	
Kalium	mg/l	1,2	
Magnesium	mg/l	8,48	
Natrium	mg/l	7,6	200
Chlorid	mg/l	16,3	250
Nitrat	mg/l	20,0	50

Der Verband weist darauf hin, dass die Schüttungen der Schauinslandquellen jahreszeitlich bedingt einer gewissen Schwankung unterliegen und sich folglich insbesondere die Wasserhärte und der Nitratgehalt entsprechend des Wasseranteils aus dem Wasserwerk Hausen der badenova verändern. Die Wasserhärte bewegt sich jedoch innerhalb der Härtebereiche „weich“ bis „mittel“ zwischen 6°dH und 14°dH.

SGS INSTITUT FRESENIUS

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Güttinger Straße 37 D-78315 Radolfzell

Wasserversorgungsverband
Möhlingruppe
Jenger Straße 6
79236 Ehrenkirchen

Prüfbericht 4839531
Auftrags Nr. 5232289
Kunden Nr. 10001951

Hans-Georg W. Karbach
Telefon +49 7732/94162-0
Fax +49 89/125040640-90
hans-georg.karbach@sgs.com

Environment, Health and Safety

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Güttinger Straße 37
D-78315 Radolfzell

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-14115-02-00
D-PL-14115-03-00
D-PL-14115-06-00
D-PL-14115-07-00
D-PL-14115-08-00
D-PL-14115-10-00
D-PL-14115-13-00
D-PL-14115-14-00

Radolfzell, den 25.06.2020

Ihr Auftrag/Projekt: Wasserversorgungsverband Ehrenkirchen
Ihr Bestellzeichen: -

Trinkwasseruntersuchungen

Prüfzeitraum von 02.06.2020 bis 16.06.2020
erste laufende Probenummer 200031788
Probeneingang am 02.06.2020

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Hans-Georg W. Karbach
Standortleiter

i.A. Jan Mathieu
Projektleiter

Erstellt: 25.06.2020 i.A. Jan Mathieu Projektleiter.
Freigegeben: 25.06.2020 i.A. Xenia Mihajlenko Groupleader Customer Service.

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.
Geschäftsführer: Stefan Steinhardt, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Hellemans, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein, HRB 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Probe 200031788 Probenmatrix Trinkwasser

Wasserversorgungsverband Möhlinggruppe
Hochbehälter Bellen
Hahn Auslauf Hochbehälter

Eingangsdatum:	02.06.2020	Eingangsart	von uns entnommen
Entnahmedatum	02.06.2020	10:05:00 Uhr	Probenehmer Pfundstein

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Vor-Ort-Parameter der Probenahme :						
Probengewinnung		DIN EN ISO 19458, Tabelle 1a				
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		
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	358		DIN EN 27888		2500
Elektr. Leitfäh. 25° C	µS/cm	400		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		7,50		DIN 38404-5		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	13,1		DIN 38404-4		
Anlage 2, Teil I:						
Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-9-1	HE	1
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 15061	HE	0,01
Chrom	mg/l	0,0009	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	20,0	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,0001	DIN EN ISO 12846	HE	
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	0,0006	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

Erstellt: 25.06.2020 i.A. Jan Mathieu Projektleiter.
Freigegeben: 25.06.2020 i.A. Xenia Mihajlenko Groupleader Customer Service.

Probe: Wasserversorgungsverband Möhlinggruppe
Fortsetzung: Hochbehälter Bellen
Hahn Auslauf Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Pestizide und Pflanzenschutzmittel						
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Dichlorbenzamid, 2,6-	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Dimethachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	
Dimethoat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Hexazinon	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Linuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	
Metalaxyl	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
Methabenzthiazuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Propazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Thiacloprid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	
Tolylfluanid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	
Summe Pestizide	µg/l	-			TS	
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	16,3	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
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/l	7,6	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	22	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

Erstellt: 25.06.2020 i.A. Jan Mathieu Projektleiter.
Freigegeben: 25.06.2020 i.A. Xenia Mihajlenko Groupleader Customer Service.

Probe: Wasserversorgungsverband Möhlinggruppe
Fortsetzung: Hochbehälter Bellen
Hahn Auslauf Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs-grenze	Methode	Lab	Grenzwert
zusätzliche Parameter						
Ionenbilanz	%	1,98			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
Calcitlösekapazität	mg/l	1,170		DIN 38404-10	HE	10
pH-Differenz		-0,024		DIN 38404-10	HE	
pH-Wert nach CaCO3-Sättigung		7,524		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	67,5	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	10,391		DIN 38404-10	HE	
CO2-Überschuss	mg/l	0,688			HE	
CO2 im Gleichgewicht	mg/l	9,703			HE	
Gesamthärte	°dH	11,4	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO3	mmol/l	2,03	0,02	DIN 38409-6	HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,0			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: mittel						
Kalium	mg/l	1,2	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	8,48	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	3,10	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.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethoden:

DEV-C2

DIN 38404-10	2012-12
DIN 38404-4	1976-12
DIN 38404-5	2009-07
DIN 38407-36	2014-09
DIN 38407-9-1	1991-05
DIN 38409-6	1986-01
DIN 38409-7	2005-12
DIN EN 1484	1997-08
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 11732	2005-05

Erstellt: 25.06.2020 i.A. Jan Mathieu Projektleiter.
Freigegeben: 25.06.2020 i.A. Xenia Mihajlenko Groupleader Customer Service.

DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 12846	2012-08
DIN EN ISO 14403-2	2012-02
DIN EN ISO 15061	2001-12
DIN EN ISO 17294-2	2014-12
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

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/laborstandortkuerzelsgs2.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.
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).

Erstellt: 25.06.2020 i.A. Jan Mathieu Projektleiter.
Freigegeben: 25.06.2020 i.A. Xenia Mihajlenko Groupleader Customer Service.