

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

EIGENBETRIEB "WASSERWERK IM AMT ITZSTEDT"
SEGEBERGER STR. 41
23845 ITZSTEDT

Datum 29.08.2021
Kundennr. 1501492

PRÜFBERICHT 2119388 - 358617

Auftrag 2119388 Wasserwerk Nahe, Werkausgang - Untersuchung auf Parameter der Gruppe A und B nach TrinkwV
Analysennr. 358617 Trinkwasser
Probeneingang 19.08.2021
Probenahme 18.08.2021 16:00
Probenehmer Detlef Schwarz (4307)
Kunden-Probenbezeichnung A00200717771 Wasserwerk Nahe Werkausgang
Probengewinnung Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)
Entnahmestelle Wasserwerk Nahe
Strasse Werkausgang
PLZ/Ort Segeberger Str. 41
Brunnen-Aktenzeichen 23866 Nahe
Amtl. Messstellenummer T15774 AUS
Amtl. Messstellenummer 250000050000000000241

Untersuchungen aus Anlage 1 und/oder Anlage 3 (Indikatorparameter) der TrinkwV sowie chemisch-technische und hygienische Parameter

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Methode
Physikalisch-chemische Parameter					
pH-Wert (vor Ort)		7,30	2	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,5	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	487	10	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
Trübung (Labor)	NTU	0,10	0,05	1	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	0,12	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 : 2012-09
pH-Wert (bei SAK 436-Messung)		7,91	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (bei SAK 436-Messung)	°C	19,9	0		DIN 38404-4 : 1976-12

Sensorische Prüfungen

Geruch (vor Ort)		ohne			DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
------------------	--	------	--	--	----------------------------------

Anionen

Chlorid (Cl)	mg/l	26	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Hydrogencarbonat	mg/l	226,4	0,6		Berechnung
Nitrat (NO3)	mg/l	1,64	0,5	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,005 (+)	0,005	0,5 ⁶⁾	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	3,76	0,01		DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO4)	mg/l	39	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	77,4	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	5,51	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	17,5	0,1	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	1,75	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

PRÜFBERICHT 2119388 - 358617

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Methode
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,020 (+)	0,02	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

TOC	mg/l	1,7	0,5		DIN EN 1484 : 2019-04
-----	------	-----	-----	--	-----------------------

Anorganische Bestandteile

Aluminium (Al)	mg/l	<0,01	0,01	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	<0,010 (+)	0,01	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Mangan (Mn)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	<0,003 (NWG)	0,009	¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Gasförmige Komponenten

Sauerstoff (O ₂) gel. (vor Ort)	mg/l	8,1	0,2		DIN EN ISO 5814 : 2013-02
---	------	-----	-----	--	---------------------------

Berechnete Werte

Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,033 ^{x)}	0,017	1	Berechnung
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,16	0,05		Berechnung aus Ca, Mg
Gesamthärte	°dH	12,1	0,25		Berechnung
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	2,16	0,025		Berechnung aus Summe Erdalkalien
Carbonathärte	°dH	10,5			Berechnung
Ca-Härte	°dH	10,8			Berechnung
Mg-Härte	°dH	1,3			Berechnung
Nichtcarbonathärte	°dH	1,6	0		Berechnung
Scheinb. Carbonathärte	°dH	0	0		Berechnung
Härtebereich		mittel			Waschmittelgesetz 2007
Anionen-Äquivalente	mmol/l	5,34			DIN 38402-62 : 2014-12
Kationen-Äquivalente	mmol/l	5,12			DIN 38402-62 : 2014-12
Ionenbilanz	%	-4,1			DIN 38402-62 : 2014-12

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2020-06)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2020-06)
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11

6) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

12) In der bis 31.12.2002 gültigen Fassung der Trinkwasser-Verordnung vom 05.12.1990 war für Zink ein Richtwert von 5 mg/l genannt.

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Grenzwert TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 19.06.2020

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Datum 29.08.2021
Kundennr. 1501492

PRÜFBERICHT 2119388 - 358617

Beginn der Prüfungen: 19.08.2021
Ende der Prüfungen: 29.08.2021 09:04

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Agrar&Umwelt Herr Dr. Holst, Tel. 0431/22138-555
Kundenbetreuung, Email: juergen.holst@agrolab.de

Verteiler

KREIS SEGEBERG - GESUNDHEITSAMT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.