

Wasserleitungs - Genossenschaft e.G. Gokels

Trinkwasseruntersuchung Januar 2020

Unser Trinkwasser wird 5 mal pro Jahr von der AGROLAB GmbH untersucht. Einmal pro Jahr wird eine Große Analyse durchgeführt, wodrin auch auf Chemische und Pflanzenschutzrückstände hin untersucht wird.

Dies ist ein Auszug aus der Analyse vom 23.01.2020

Wichtige Werte:

Härtebereich:	weich	(Waschmittelgesetz 2007)
Härtebereich:	2	(Waschmittelgesetz 1987)
Eisenanteil:	0,022 mg/l	(Grenzwert: 0,2mg/l)
Mangan:	<0,002 mg/l	(unterhalb der Nachweisgrenze)
Ammonium:	<0,02 mg/l	(Grenzwert: 0,5mg/l)

Teil: 1

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Natrium (Na)	mg/l	55,7	0,1	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	3,10	0,1			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,020 (+)	0,02	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Summarische Parameter						
TOC	mg/l	1,1	0,5			DIN EN 1484 : 2019-04
Anorganische Bestandteile						
Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	0,022	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
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,13	0,01			DIN 38409-7 : 2005-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	18,0	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	11,4	0,1			DIN EN 25813 : 1993-01
Berechnete Werte						
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,16 ²⁾	0,017	1		Berechnung
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	1,28	0,05			Berechnung aus Ca, Mg
Gesamthärte	°dH	7,2	0,25			Berechnung
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	1,28	0,025			Berechnung aus Summe Erdalkalien
Carbonathärte	°dH	7,2				Berechnung
Ca-Härte	°dH	5,9				Berechnung
Mg-Härte	°dH	1,2				Berechnung
Nichtcarbonathärte	°dH	0	0			Berechnung
Scheinb. Carbonathärte	°dH	1,0	0			Berechnung
Härtebereich		weich				Waschmittelgesetz 2007
Anionen-Äquivalente	mmol/l	5,10				DVWK-Richtlinie
Kationen-Äquivalente	mmol/l	5,06				DVWK-Richtlinie
Ionenbilanz	%	-0,78				DVWK-Richtlinie

Teil: 2

Berechnete Werte - Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht						
pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,78				DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _{c tb})		7,80				DIN 38404-10 : 2012-12
delta-pH		-0,02				DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		-0,02				DIN 38404-10 : 2012-12
Calcitlösekapazität	mg/l	0		5 ⁸⁾ 9)		DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	5,5				DIN 38404-10 : 2012-12
Mikrobiologische Untersuchungen						
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	2	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
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

Wasserleitungs - Genossenschaft e.G. Gokels

Trinkwasseruntersuchung Januar 2020

Teil: 3

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Physikalisch-chemische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,1	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	503	10	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,71	2	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Labor)	°C	18,0	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Trübung (Labor)	NTU	0,09	0,05	1		DIN EN ISO 7027 : 2000-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	0,18	0,1	0,5		DIN EN ISO 7887 : 2012-09
pH-Wert (bei SAK 436-Messung)		7,93	0			DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (bei SAK 436-Messung)	°C	20,4	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Sensorische Prüfungen						
Geruch (vor Ort)		ohne				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne Fremdgeschmack				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
Anionen						
Chlorid (Cl)	mg/l	70	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Hydrogencarbonat	mg/l	174,5	0,6			Berechnung
Nitrat (NO ₃)	mg/l	7,83	0,5	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,005 (+)	0,005	0,5 ⁶⁾		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	0,36	0,03	6,7 ⁴⁾		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,91	0,01			DIN 38409-7 : 2005-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	21,7	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Sulfat (SO ₄)	mg/l	3,5	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Kationen						
Calcium (Ca)	mg/l	42,4	0,1			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	5,37	0,1			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Grenzwert TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 3.1.2018

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.**

Beginn der Prüfungen: 15.01.2020

Ende der Prüfungen: 20.01.2020 15:15

Wasserleitungs - Genossenschaft e.G. Gokels

Trinkwasseruntersuchung Januar 2020

Teil: 4

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Methode
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM)					
<i>Alachlor-Ethansulfonsäure (Alachlor-ESA)</i>	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>AMPA</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u)
<i>Atrazin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Bentazon</i>	mg/l	<0,0000150 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Bromacil</i>	mg/l	<0,0000150 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Chloridazon</i>	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Chlortoluron</i>	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Clothianidin</i>	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Desethylatrazin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Desethylterbutylazin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Desethylterbutylazin-2-hydroxy</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Desisopropylatrazin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Difenoconazol</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Diuron</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Glyphosat</i>	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB) u)
<i>Imidacloprid</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Isoproturon</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Mecoprop (MCPP)</i>	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Metalaxyl</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Metazachlor-Sulfoessigsäure (BH 479-9)</i>	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Metazachlor-Sulfomethan (BH 479-11)</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Metolachlor (R/S)</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Nicosulfuron</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Oxadixyl</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Simazin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Terbutylazin</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Methode
<i>Terbutylazin-2-hydroxy</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>1-(3,4-Dichlorphenyl)-3-Methyl-Harnstoff</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
PSM-Summe	mg/l	n.b.		0,0005	Berechnung
Nicht relevante Metabolite (nrM)					
<i>Desphenyl-Chloridazon</i>	mg/l	<0,000020	0,00002	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Dimethachlor-desmethoxyethyl-Sulfons. (CGA 369873)</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,001 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Dimethachlor-Säure (CGA50266)</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA354742)</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Metazachlor-Säure (BH479-4)</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Methyl-Desphenyl-Chloridazon</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Metolachlor-Säure (R/S)</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>Metolachlor-Sulfonsäure (R/S)</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>N,N-Dimethylsulfamid (DMS)</i>	mg/l	<0,000020	0,00002	0,001 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
<i>2,6-Dichlorbenzamid</i>	mg/l	<0,00002	0,00002	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09(BB) u)
Summe nicht relevante Metabolite (nrM)	mg/l	n.b.			Berechnung