

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

WBV GRABENSTÄTT
 HOCHFELLNSTRASSE 30
 83355 GRABENSTÄTT

Datum 22.09.2017

Kundennr. 40010579

PRÜFBERICHT 1195523 - 459818

Auftrag **1195523**
 Analysennr. **459818 Trinkwasser**
 Projekt **11257 Trinkwasseruntersuchungen**
 Probeneingang **20.09.2017**
 Probenahme **19.09.2017 08:30**
 Probenehmer **AGROLAB Jürgen Christiansen**
 Kunden-Probenbezeichnung **980249**
 Untersuchungsart **LFW, Vollzug EÜV**
 Entnahmestelle **WBV Grabenstätt**
 .
 Objektkennzahl **4120814100131**

Hinweis:

Die Probenahme (mikrobiolog. Parameter) erfolgte gem. DIN 19458, Zweck "a".

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode

Sensorische Prüfungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 (C 1)
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B1/2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne			DEV B1/2
Trübung (vor Ort)		klar			DIN EN ISO 7027 (C 2)

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Temperatur (Labor)	°C	12,0	0		DIN 38404-4 (C 4)
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	13,7			DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	583	1	2500	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	651	1	2790	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	643	1	2790	EN 27888
pH-Wert (Labor)		7,32	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)
pH-Wert (vor Ort)		7,20	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5) / DIN 38404-5 (C 5)
Trübung (Labor)	NTU	0,05	0,02	1	DIN EN ISO 7027 (C 2)

Kationen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Calcium (Ca)	mg/l	95,6	0,5	>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium (Mg)	mg/l	28,2	0,5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium (Na)	mg/l	6,3	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kalium (K)	mg/l	1,1	0,5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Anionen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,72	0,05	>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 (H 7)
Chlorid (Cl)	mg/l	9,7	1	250	DIN ISO 15923-1 (D 49)

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 22.09.2017
 Kundennr. 40010579

PRÜFBERICHT 1195523 - 459818

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Sulfat (SO ₄)	mg/l	7,2	1	250	DIN ISO 15923-1 (D 49)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	11,4	1	50	DIN ISO 15923-1 (D 49)

Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 (H 3)
-----	------	------	-----	--	-------------------

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,77	0,01	<0,2 ¹²⁾	DIN 38409-7 (H 7)
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	5,1	0,1	>3 ¹³⁾	DIN EN 25813 (G 21)

Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	19,9	0,3		DIN 38409-6 (H 6)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,55	0,05		DIN 38409-6 (H 6)
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	3,55	0,05		keine Angabe
Härtebereich		hart			keine Angabe
Carbonathärte	°dH	18,8	0,14		keine Angabe
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	570	10		keine Angabe
pH-Wert (berechnet)		7,29		6,5 - 9,5	keine Angabe
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,16			keine Angabe
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		7,09			keine Angabe
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		0,13			keine Angabe
Sättigungsindex		0,20			keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	36	1		keine Angabe
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	54			keine Angabe
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	-20		5	DIN 38404-10-R3 (C 10-R3)
Pufferungsintensität	mmol/l	1,67			keine Angabe
Kationenquotient		0,04			keine Angabe
Kupferquotient S		89,62		>1,5 ¹³⁾	DIN EN 12502
Lochkorrosionsquotient S1		0,09		<0,5 ¹³⁾	DIN EN 12502
Zinkgerieselquotient S2		2,29		>3/<1 ¹⁴⁾	DIN EN 12502
Ionenbilanz	%	1			keine Angabe

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100	TrinkwV 2001 (2013) Anl. 5 l d) bb)
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)

12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - aktueller Stand DIN 50930:

geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter

Wert Einheit

Basekapazität bis pH 8,2

0,77 mmol/l

Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN EN ISO 5667-5 (A 14); DIN EN ISO 19458 (K 19)

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 22.09.2017
Kundennr. 40010579

PRÜFBERICHT 1195523 - 459818

Beginn der Prüfungen: 20.09.2017
Ende der Prüfungen: 22.09.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Lutz, Tel. 08143/79-116
FAX: 08143/7214, E-Mail: Verena.Lutz@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.