

GUB mbH, Tommasistr. 1, 79761 Waldshut-Tiengen

Gemeinde Hohentengen
Wasserversorgung
Kirchstr. 4

79801 Hohentengen

GUB mbH

Tommasistr. 1

79761 Waldshut-Tiengen

Telefon 07751 / 8743-0

Telefax 07751 / 8743-20

Kopie : LRA WT - Gesundheitsamt

Ihr Zeichen / Ihre Nachricht

Unser Zeichen
fr-14-151-2

Durchwahl
- 11

Waldshut, den
22. Mai 2014

Prüfbericht Nr. 214151-2

Auftraggeber : Gemeinde Hohentengen, Wasserversorgung
Untersuchungsauftrag : Chemisch-physikalische Trinkwasseruntersuchung
Trinkwasserversorgung : Lienheim
Probennahmestelle : ON Lienheim, Gemeindehalle
Entnahmestelle Nr. : 337053-ON-0004
Probenehmer : H. Friedel (GUB mbH)
Probennahmedatum/-zeit : 31.03.2014 – 13.10 Uhr
Probeneingang : 31.03.2014
Bearbeitungszeitraum : 31.03. – 22.05.2014
Anzahl Proben : 1
Seite : 1 von 3

Die Untersuchung der am 31.03.2014 entnommenen Trinkwasserprobe "ON Lienheim, Gemeindehalle" ergab gemäss der Trinkwasser-Verordnung (TrinkwV) folgende Ergebnisse:

Parameter	Prüf-Methode	Einheit	Grenzwerte*	Messwerte
Farbe, qualitativ	sensorisch			farblos
Trübung, qualitativ	sensorisch			klar
Geruch, qualitativ	sensorisch			ohne
Sauerstoff	EN 25814 G 22	mg/l		9,4
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409 H 7-2	mmol/l		7,05 (14,5 °C)
Hydrogencarbonat (berechn. aus Säurekapazität)	DIN 38409 D 8	mg/l		430
Basenkapazität bis pH 8,2	DIN 38409 H 7-4-1	mmol/l		0,57 (17,4 °C)
Kohlendioxid, frei (berechn. aus Basenkapazität)		mg/l		25,1
Kohlendioxid, überschüssig		mg/l		0
Calcium	EN ISO 7980 E 3 a	mg/l		105
Magnesium	EN ISO 7980 E 3 a	mg/l		15,7
Wasserhärte (CaCO ₃) n. WRMG**	DIN 38409 H 6	mmol/l - °dH		3,27 – 18,3
Härtebereich nach WRMG**		I / II / III		III (hart)
Kalium	DIN 38406 E 13	mg/l		1,26
Phosphat	EN ISO 6878 D 11	mg/l		< 0,03

Geschäftsführung:
Günter Friedel, Gerhard Kühn

Sitz der Gesellschaft: Waldshut-Tiengen
Registergericht:
Amtsgericht Freiburg i. Brsg., HRB 621022

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.
Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist die auszugsweise Vervielfältigung nicht gestattet.

Sparkasse Hochrhein Waldshut -Tiengen
Konto 159384 · BLZ 684 522 90

Untersuchungen nach Anlage 2, Teil I TrinkwV:

Parameter	Prüf-Methode		Einheit	Grenzwerte*	Messwerte
Bor	DIN	38405 D 17	mg/l	1	0,024
Chrom, gesamt	EN	1233 E 10	mg/l	0,05	< 0,005
Cyanid, gesamt	DIN	38405 D 13	mg/l	0,05	< 0,01
1,2-Dichlorethan	EN	10301 F 4-2	mg/l	0,003	< 0,001
Fluorid	EN	10304 D 20	mg/l	1,5	0,18
Nitrat	EN	10304 D 20	mg/l	50	3,28
Summe Pflanzenschutzmittel	EN	11369 F 12	mg/l	0,0005	< 0,00005
- Desisopropylatrazin	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
- 2,6 - Dichlorbenzamid	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
- Desethylatrazin	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
- Bromacil	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
- Hexazinon	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
- Simazin	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
- Desethylterbutylazin	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
- Atrazin	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
- Metalaxyl	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
- Metazachlor	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
- Propazin	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
- Terbutylazin	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
- Metolachlor	EN ISO	11369 F 12	mg/l	0,0001	< 0,00005
Quecksilber	EN	1483 E 12	mg/l	0,001	< 0,0001
Selen	DIN	38405 D 23	mg/l	0,01	< 0,001
Tetra- u. Trichlorethen (Summe)	EN	10301 F 4-2	mg/l	0,01	< 0,001
Uran ***	DIN EN ISO	17294-2 E 29	mg/l	0,01	0,0016

Geschäftsführung:
 Günter Friedel, Gerhard Kühn

Sitz der Gesellschaft: Waldshut-Tiengen
 Registergericht:
 Amtsgericht Freiburg i. Brsg., HRB 621022

Sparkasse Hochrhein Waldshut -Tiengen
 Konto 159384 - BLZ 684 522 90

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.
 Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist die auszugsweise Vervielfältigung nicht gestattet.

Untersuchungen nach Anlage 2, Teil II TrinkwV:

Parameter	Prüf-Methode	Einheit	Grenzwerte*	Messwerte
Antimon	DIN 38405 D 32	mg/l	0,005	< 0,001
Arsen	EN 11969 D 18	mg/l	0,01	< 0,001
Benzo-(a)-pyren	DIN 38407 F 18	mg/l	0,00001	< 0,00001
Blei	DIN 38406 E 6	mg/l	0,01	< 0,0025
Cadmium	EN 5961 E 19	mg/l	0,003	< 0,0005
Kupfer	DIN 38406 E 7	mg/l	2	< 0,01
Nickel	DIN 38406 E 11	mg/l	0,02	< 0,0025
Nitrit	EN 26777 D 10	mg/l	0,5	< 0,02
Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe (PAK) - Summe	DIN 38407 F 18	mg/l	0,0001	< 0,0001
Trihalogenmethane - Summe	EN 10301 F 4-2	mg/l	0,05	< 0,005

Untersuchungen nach Anlage 3 TrinkwV:

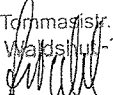
Parameter	Prüf-Methode	Einheit	Grenzwerte*	Messwerte
Aluminium	EN ISO 12020 E 25	mg/l	0,2	< 0,02
Ammonium	DIN 38406 E 5-1	mg/l	0,5	< 0,02
Chlorid	EN 10304 D 20	mg/l	250	2,86
Eisen	DIN 38406 E 32	mg/l	0,2	< 0,01
Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient, Hg 254 nm)	DIN 38404 C 3	m ⁻¹		0,40
Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient, Hg 436 nm)	EN 7887 C 1	m ⁻¹	0,5	< 0,02
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C	EN 27888 C 8	µS/cm	2790	651
Mangan	DIN 38406 E 33	mg/l	0,05	< 0,005
Natrium	DIN 38406 E 14	mg/l	200	3,08
TOC	EN 1484 H 3	mg/l		0,73
Sulfat	EN 10304 D 20	mg/l	250	10,4
Trübung	EN ISO 7027 C 2	NTU	1,0	0,03
Temperatur (vor Ort)	DIN 38404 C 4	°C		11,0
pH-Wert bei ... °C (vor Ort gemessen)	DIN 38404 C 5		≥ 6,5 - ≤ 9,5	7,33
pH-Wert (nach CaCO ₃ -Sättigung)	DIN EN ISO 10523 C 5			7,04
pH-Differenz (nach CaCO ₃ -Sättigung)				- 0,29
Calcitlösekapazität	DIN 38404 C 10 R 3	mg/l	5	- 46,8

* Grenzwerte gemäß Trinkwasser-Verordnung (TrinkwV)

** Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG) vom 29.04.2007

*** Dieser Parameter wurde in einem Partnerlabor bestimmt.

Gesellschaft für Umweltanalytik und -Beratung mbH

Tommasstr. 1
79761 Waldshut-Tiengen

G. Friedel

Geschäftsführung:
Günter Friedel, Gerhard Kühn

Sitz der Gesellschaft: Waldshut-Tiengen
Registergericht:
Amtsgericht Freiburg i. Brsg., HRB 621022

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.
Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist die auszugsweise Vervielfältigung nicht gestattet.

Sparkasse Hochrhein Waldshut - Tiengen
Konto 159384 · BLZ 684 522 90