



Institut für Wasser-,
Umwelt- und Qualitätskontrolle

PNr.: 09007/6	Stand: 11/10	Anlage: 3.5.1
HIG	Bearbeiter: han	Blatt: 1

DR. NUSS

Institut Dr. Nuss • Schönbornstraße 34 • 97688 Bad Kissingen

Tel. (09 71) 78 56-0, Fax (09 71) 78 56-213, E-Mail: Institut.Dr.Nuss@T-Online.de

Kommunalunternehmen
Markt Weilbach
Hauptstr. 59

63937 Weilbach



Akkreditiertes Prüflaboratorium für mikrobiologische, biologische und chemische Untersuchungen Reg. Nr. DAC-PL-0055-98.
Akkreditiertes Prüflaboratorium für Lebensmittelanalytik Reg.-Nr. AKS-PL-20908.

Untersuchungsstelle gemäß §15 TrinkwV, Zulassungen gemäß §44 IfSG, §§15,14 AMG, Untersuchungs- und Überwachungsstelle gemäß §9 EKVO, Notifizierung für Grund- und Abwasseranalytik (AQS-Stelle), AbfKlärV, BioAbfV und DüngV (LfL), Altlastenuntersuchungen (BAM Reg.Nr. 176), RAL Gütesicherung (Bundesgütegemeinschaft Kompost); Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Trinkwasser, Brauch- und Abwasser; Private Sachverständige in der Wasserwirtschaft (Eigenüberwachung, analyt. Teil).

Sparkasse Bad Kissingen (BLZ 793 510 10) Konto 810

Inh. Dr. rer. nat. Elke Nuss

Finanzamt Bad Kissingen USt.Nr. 205/255/60 199

Ust-IdNr.: DE 132 146 727

Ihre Nachricht vom	Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Telefon-Durchwahl (09 71) 78 56-	Bad Kissingen
		Dr.N/jt	0	15.06.2010

Periodische Untersuchung nach der Trinkwasserverordnung vom 21.05.2001 Chemische Untersuchung

Entnahmeort der Probe: Weilbach
 Entnahmestelle: Pumpversuch *VBI*
 Entnahmezeitpunkt: 31.05.2010 durch Auftraggeber
 Laboreingang u. Beginn d. Prüfung: 31.05.2010 U.-Nr.: T 80111
 Ende der Prüfung: 15.06.2010
 Witterung bei Entnahme: Regen
 Witterung an den Vortagen: Regen

Physikalisch-chemische Untersuchungen nach Anlage 2, Teil 1 der TrinkwV vom 21.05.2001

Parameter	Grenzwert [mg/l]	Befund [mg/l]	Untersuchungsmethode
Benzol	0,001	< 0,0004	DIN 38407-F 9
Bor	1	0,03	DIN 38405-D 17
Bromat	0,01	< 0,005	EN ISO 15061
Chrom	0,05	< 0,005	EN ISO 11885
Cyanid	0,05	< 0,005	DIN 38405-D 14-2
1,2-Dichlorethan	0,003	< 0,001	EN ISO 10301
Fluorid	1,5	0,09	DIN 38405-D 4-1
Nitrat	50	3,7	EN ISO 10304-1
Quecksilber	0,001	< 0,0005	DIN EN 1483
Selen	0,01	0,001	EN ISO 11885
Summe aus Tetrachlorethen und Trichlorethen	0,01	< 0,0002	EN ISO 10301

PNr.: 09007/6	Stand: 11/10	Anlage: 3.5.1
	Bearbeiter: han	Blatt: 2

Entnahmeort der Probe: Weilbach
 Entnahmestelle: Pumpversuch
 Entnahmezeitpunkt: 31.05.2010 durch Auftraggeber
 Laboreingang u. Beginn d. Prüfung: 31.05.2010 U.-Nr.: T 80111

Physikalisch-chemische Untersuchungen
 nach Anlage 2, Teil 2 der TrinkwV vom 21.05.2001

Parameter	Grenzwert mg/l	Befund mg/l	Untersuchungsmethode
Antimon	0,005	< 0,001	EN ISO 11885
Arsen	0,01	0,002	EN ISO 11885
Benzo-(a)-pyren	0,00001	< 0,000003	DIN 38407-F 8***
Blei	0,025/0,01*	< 0,002	EN ISO 11885
Cadmium	0,005	< 0,0005	EN ISO 11885
Kupfer	2	0,05	EN ISO 11885
Nickel	0,02	< 0,002	EN ISO 11885
Nitrit	0,1**/0,5	< 0,01	EN 26777
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	0,0001	< 0,00002	DIN 38407-F 8***
Trihalogenmethane	0,01**/0,05	< 0,001	EN ISO 10301

* Grenzwert ab 01.01.2013

** Grenzwert am Ausgang Wasserwerk

*** in Anlehnung an

Acrylamid, Epichlorhydrin und Vinylchlorid:

Die Einhaltung der Grenzwerte wird durch Berechnung der Restmonomerkonzentrationen aufgrund der maximalen Freisetzung nach der Spezifikationen des entsprechenden Polymers und der angewandten Polymerdosis ermittelt.

Physikalisch-chemische Untersuchungen
 nach Anlage 3 der TrinkwV vom 21.05.2001

Parameter	Grenzwert mg/l	Befund mg/l	Untersuchungsmethode
Aluminium	0,2	0,15	EN ISO 11885
Ammonium	0,5	< 0,01	DIN 38406-E 5-1
Chlorid	250	3,5	EN ISO 10304-1
Eisen	0,2	0,122	EN ISO 11885

PNr.: 09007/6 I-IG	Stand: 11/10	Anlage: 3.5.1
	Bearbeiter: han	Blatt: 3

Entnahmeort der Probe: Weilbach
 Entnahmestelle: Pumpversuch
 Entnahmezeitpunkt: 31.05.2010 durch Auftraggeber
 Laboreingang u. Beginn d. Prüfung: 31.05.2010 U.-Nr.: T 80111

Parameter		Grenzwert	Befund	Untersuchungsmethode
Färbung (SAK bei $\lambda = 436 \text{ nm}$)	m^{-1}	0,5	< 0,02	DIN 38404-C 1
Geruchsschwellenwert		2 bei 12 °C 3 bei 25 °C	1 1	DEV B ½
Geschmack		typisch	o.B.	DEV B ½
elektr. Leitfähigkeit bei 20 °C	$\mu\text{S/cm}$	2500	265	EN 27888
Mangan	mg/l	0,05	0,021	EN ISO 11885
Natrium	mg/l	200	2,9	EN ISO 11885
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	ohne anormale Veränderung	0,5	DIN EN 1484
Sulfat	mg/l	240	11,5	EN ISO 10304-1
Trübung	NTU	1,0*	2,61	EN ISO 7027
pH-Wert bei 20 °C (Vor-Ort-Messung)	pH-Einheiten	>pH 6,5 - < pH 9,5	-	DIN 38404-C 5
Calcitlösekapazität	mg/l	5	n.u.	berechnet
Calcium	mg/l		34,8	EN ISO 11885
Magnesium	mg/l		11,8	EN ISO 11885
Kalium	mg/l		3,0	EN ISO 11885
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l		n.u.	DIN 38409-H 7-2
Summe Erdalkalien	mmol/l		n.u.	EN ISO 11885
Gesamthärte	°dH		n.u.	berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz**)			n.u.	berechnet

n.u. = nicht untersucht

* Grenzwert am Ausgang Wasserwerk


o. B. = ohne Beanstandung

** vom 29.04.2007

Beurteilung:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung vom 21.05.2001.

Bad Kissingen, den 15.06.2010


 Institut Dr. Nuss
 Laborleitung Dr. Elke Nuss