

Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG · Schönbornstr. 34 · 97688 Bad Kissingen

Adresse Schönbornstraße 34
97688 Bad Kissingen
Tel 0 971 / 78 56-0
Fax 0 971 / 78 56-213
eMail info@institut-nuss.de
Web www.institut-nuss.de

Gemeinde
Laudenbach

63925 Laudenbach



Ihre Nachricht vom	Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Telefon-Durchwahl	Bad Kissingen
	10230	Dr.N/bk	0 971 / 78 56 - 134	17.06.2016

Umfassende Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung - chemischer Teil

Entnahmeort:	Laudenbach		
Entnahmestelle:	MS ON Laudenbach, SMS Kiga Zapfhahn nach WU		
Kennzahl:	1230067600342	Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:	nein
Probenahme am:	23.05.2016 10:08	Analysennummer:	T 125699
Probenahme durch:	Institut Dr. Nuss	Probeneingang / Prüfungsbeginn:	23.05.2016
Probenahmeart:		Ende der Prüfung:	17.06.2016

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Benzol	mg/l	<0,0002	0,0010	DIN 38407-9
Bor (B)	mg/l	<0,01	1,0	EN ISO 17294-2
Bromat (BrO_3^-)	mg/l	<0,002	0,010	EN ISO 15061
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,050	EN ISO 17294-2
Cyanid (CN^-)	mg/l	<0,005	0,050	Hausmeth. W-05141_2
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0001	0,0030	DIN EN ISO 10301
Fluorid (F^-)	mg/l	0,04	1,5	EN ISO 10304-1
Nitrat (NO_3^-)	mg/l	3,0	50	EN ISO 10304-1
Pflanzenschutzmittel (insgesamt)	mg/l	n.u.	0,00050	siehe hinten
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0001	0,0010	DIN EN 1483
Selen (Se)	mg/l	<0,001	0,010	EN ISO 17294-2
Summe aus Tetra- und Trichlorethen	mg/l	<0,0002	0,010	DIN EN ISO 10301
Uran (U)	mg/l	<0,001	0,010	EN ISO 17294-2
Antimon (Sb)	mg/l	<0,001	0,0050	EN ISO 17294-2
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,010	EN ISO 17294-2
Benzo-(a)-pyren	mg/l	<0,000003	0,000010	DIN 38407-F39
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,010	EN ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0030	EN ISO 17294-2
Kupfer (Cu)	mg/l	0,003	2,0	EN ISO 17294-2
Nickel (Ni)	mg/l	0,002	0,020	EN ISO 17294-2
Nitrit (NO_2^-)	mg/l	<0,01	0,10 ³ /0,50	DIN EN 26777
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,06	1	berechnet

Entnahmeort: Laudenbach

Entnahmestelle: MS ON Laudenbach, SMS Kiga Zapfahn nach WU

Probenahme am: 23.05.2016 10:08

Analysennummer:

T 125699

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN 38407-F39
Trihalogenmethane (THM)	mg/l	<0,001	0,050	DIN EN ISO 10301
Aluminium (Al)	mg/l	0,02	0,200	EN ISO 17294-2
Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,01	0,50	DIN 38406-E5-1
Chlorid (Cl ⁻)	mg/l	4,3	250	EN ISO 10304-1
Eisen (Fe)	mg/l	0,012	0,200	EN ISO 17294-2
Färbung (SAK bei λ = 436 nm)	1/m	<0,02	0,5	EN ISO 7887
Geruchsschwellenwert bei 23°C	TON	1	3	EN 1622
Geschmack		typisch	ohne anormale Veränderung	DEV B1/2
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	222	2790	DIN EN 27888
Mangan (Mn)	mg/l	0,001	0,050	EN ISO 17294-2
Natrium (Na ⁺)	mg/l	3,2	200	EN ISO 17294-2
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	2,0	ohne anormale Veränderung	EN 1484
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	20,0	250	EN ISO 10304-1
Trübung	NTU	0,17	1,0 ³	EN ISO 7027
pH-Wert bei 15,1°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,90	6,5 - 9,5	DIN 38404-C5
Calcillösekapazität	mg/l	2,5	5 ³	DIN 38404-C10
Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	37,9		EN ISO 17294-2
Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	2,1		EN ISO 17294-2
Kalium (K ⁺)	mg/l	2,2		EN ISO 17294-2
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,69		DIN 38409-H7-2
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,03		berechnet
Gesamthärte	°dH	5,8		berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz ⁴)		weich		berechnet

¹ in Anlehnung an

³ Grenzwert am Ausgang Wasserwerk

o.B. = ohne Beanstandung

⁴ vom 29.04.2007

n.u. = nicht untersucht

[#] nicht relevanter Metabolit

n.n. = nicht nachweisbar

Acrylamid, Epichlorhydrin und Vinylchlorid:

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

Beurteilung:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Bad Kissingen, den 17.06.2016



 Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG
 Laborleitung Dr. Elke Nuss

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung des Instituts Dr. Nuss darf dieser Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. (Dok. B_T_4-3)

Seite 2 von 2

Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG · Schönbornstr. 34 · 97688 Bad Kissingen

Adresse Schönbornstraße 34
97688 Bad Kissingen
Tel 0 971 / 78 56-0
Fax 0 971 / 78 56-213
eMail info@institut-nuss.de
Web www.institut-nuss.de

Gemeinde
Laudenbach

63925 Laudenbach



Ihre Nachricht vom 23.05.2016
Ihr Zeichen 10230
Unser Zeichen Dr.N/ow
Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 -
Bad Kissingen 27.05.2016
231

Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort: Laudenbach
Entnahmestelle: MS ON Laudenbach, SMS Kiga Zapfhahn nach WU
Kennzahl: 1230067600342
Probenahme am: 23.05.2016 10:08
Probenahme durch: Institut Dr. Nuss
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a)

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Analysenummer: MIK 300799
Probeneingang / Prüfungsbeginn: 23.05.2016
Ende der Prüfung: 27.05.2016

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte	Untersuchungs- methode
Wassertemperatur*	°C	15,1		DIN 38404-C4
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C*	µS/cm	222	2790	EN 27888
freies Chlor*	mg/l	-	< 0,3 mg/l**	EN ISO 7393-2
Desinfektion		UV-Anlage		
Escherichia coli	KBE 36 °C in 100 ml	0	0/100 ml	EN ISO 9308-1
Coliforme Keime	KBE 36 °C in 100 ml	0	0/100 ml	EN ISO 9308-1
Enterokokken	KBE 36 °C in 100 ml	0	0/100 ml	EN ISO 7899-2
Clostridium perfringens	KBE 44 °C in 100 ml	n.u.	0/100 ml	TrinkwV, Anl. 5, Teil 1,e
Pseudomonas aeruginosa	KBE 36 °C in 100 ml	n.u.	0/100 ml	EN ISO 16266
Koloniezahl	KBE 22 °C in 1 ml	74	100	TrinkwV, Anlage 5
Koloniezahl	KBE 36 °C in 1 ml	28	100	Teil I, d/bb

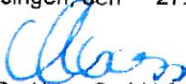
KBE: Koloniebildende Einheiten n.u. = nicht untersucht

* Messung: Vor-Ort ** in Ausnahmefällen höher *** nicht akkreditierter Bereich

Beurteilung:

Die untersuchte Wasserprobe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der TrinkwV.

Bad Kissingen, den 27.05.2016


Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG
Laborleitung Dr. Elke Nuss

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Ohne schriftliche Genehmigung des Instituts Dr. Nuss darf dieser Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Seite 1 von 1