

15. MAI 2017

Eingang

Adresse Schönbornstraße 34
97688 Bad Kissingen
Tel 0 97 1 / 78 56-0
Fax 0 97 1 / 78 56-213
eMail info@institut-nuss.de
Web www.institut-nuss.de

i-Park Tauberfranken 02
97922 Lauda-Königshofen
0 93 43 / 50 93 42
0 93 43 / 39 79
lauda@institut-nuss.de
www.institut-nuss.de

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

Gemeinde
Bergheim

Am Marktplatz 8
97241 Bergheim



Ihre Nachricht vom

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Telefon-Durchwahl
0 971 / 78 56 -

Bad Kissingen

10030

Dr.N/bk

134

11.05.2017

Umfassende Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung - chemischer Teil

Entnahmeort:	Bergheim, Ortsnetz	Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:	nein
Entnahmestelle:	Rathaus, MS Zapfhahn nach Wasseruhr	Analysennummer:	T 133596
Kennzahl:	1230067900482	Probeneingang / Prüfungsbeginn:	13.04.2017
Probenahme am:	13.04.2017 09:08	Ende der Prüfung:	11.05.2017
Probenahme durch:	Institut Dr. Nuss		
Probenahmeart:			

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Benzol	mg/l	<0,0002	0,0010	DIN 38407-9
Bor (B)	mg/l	0,07	1,0	EN ISO 17294-2
Bromat (BrO ₃ ⁻)	mg/l	n.u.	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	0,16	1,5	EN ISO 10304-1
Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	31,5	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	0,014	2,0	EN ISO 17294-2
Nickel (Ni)	mg/l	<0,001	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	0,63	1	berechnet

Entnahmeort: Bergtheim, Ortsnetz

Entnahmestelle: Rathaus, MS Zapfhahn nach Wasseruhr

Probenahme am: 13.04.2017 09:08

Analysennummer:

T 133596

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	<0,01	0,200	EN ISO 17294-2
Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,01	0,50	DIN 38406-E5-1
Chlorid (Cl ⁻)	mg/l	46,6	250	EN ISO 10304-1
Eisen (Fe)	mg/l	0,004	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	618	2790	DIN EN 27888
Mangan (Mn)	mg/l	<0,001	0,050	EN ISO 17294-2
Natrium (Na ⁺)	mg/l	8,6	200	EN ISO 17294-2
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,1	ohne anormale Veränderung	EN 1484
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	32,2	250	EN ISO 10304-1
Trübung	NTU	0,16	1,0 ³	EN ISO 7027
pH-Wert bei 10,9°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,66	6,5 - 9,5	DIN 38404-C5
Calcitlösekapazität	mg/l	-5,0	5 ³	DIN 38404-C10
Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	66,8		EN ISO 17294-2
Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	28,8		EN ISO 17294-2
Kalium (K ⁺)	mg/l	1,2		EN ISO 17294-2
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	3,82		DIN 38409-H7-2
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,85		berechnet
Gesamthärte	°dH	15,9		berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz ⁴)		hart		berechnet

¹ in Anlehnung an

³ Grenzwert am Ausgang Wasserwerk

o.B. = ohne Beanstandung

⁴ vom 29.04.2007

n.b. = nicht berechenbar

n.u. = nicht untersucht

⁺ gesundheitlicher Orientierungswert

[#] 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, dem 11.05.2017



Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG

Laborleitung Dr. Elke Nuss