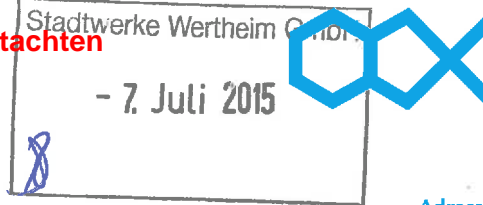


J. Honauer



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

Stadtwerke
Wertheim GmbH

Postfach 16 11
 97866 Wertheim



Ihre Nachricht vom: 10439
 Ihr Zeichen: 10439
 Unser Zeichen: Dr.N/bk
 Telefon-Durchwahl: 0 971 / 78 56 -
 Bad Kissingen: 134
 03.07.2015

Umfassende Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung - chemischer Teil

Entnahmeort: **Stadtprozelten**
 Entnahmestelle: **Quellen (Mischwasser) - Notversorgung**
 Kennzahl: **1230067600524**
 Probenahme am: **22.06.2015 10:01**
 Probenahme durch: **Institut Dr. Nuss**
 Probenahmeart:
 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: ja
 Analysennummer: T 117546
 Probeneingang / Prüfungsbeginn: 22.06.2015
 Ende der Prüfung: 03.07.2015

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Benzol	mg/l	<0,0002	0,0010	DIN 38407-9
Bor (B)	mg/l	0,07	1,0	DIN 38405-D17
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	5,4	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	<0,001	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	0,11	1	berechnet

Entnahmeort: Stadtprozelten
 Entnahmestelle: Quellen (Mischwasser) - Notversorgung
 Probenahme am: 22.06.2015 10:01 Analysennummer: T 117546

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	9,1	250	EN ISO 10304-1
Eisen (Fe)	mg/l	0,005	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	126	2790	DIN EN 27888
Mangan (Mn)	mg/l	<0,001	0,050	EN ISO 17294-2
Natrium (Na ⁺)	mg/l	4,4	200	EN ISO 17294-2
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,3	ohne anormale Veränderung	EN 1484
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	18,3	250	EN ISO 10304-1
Trübung	NTU	0,36	1,0 ³	EN ISO 7027
pH-Wert bei 11,2°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,44	6,5 - 9,5	DIN 38404-C5
Calcitlösekapazität	mg/l	5,8	5 ³	DIN 38404-C10
Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	11,5		EN ISO 17294-2
Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	3,0		EN ISO 17294-2
Kalium (K ⁺)	mg/l	2,5		EN ISO 17294-2
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	0,43		DIN 38409-H7-2
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,41		berechnet
Gesamthärte	°dH	2,3		berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz ¹)		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

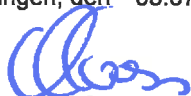
Acrylamid, Epichlorhydrin und Vinylchlorid:

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 untersuchte Probe entspricht nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung. Der Wert für die Calcitlösekapazität liegt über dem Grenzwert.

Bad Kissingen, den 03.07.2015



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_4-1)

Seite 2 von 2



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

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

Stadtwerke
 Wertheim GmbH

Postfach 16 11
 97866 Wertheim



Ihre Nachricht vom 22.06.2015 Ihr Zeichen 10439 Unser Zeichen Dr.N/bk Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 231 Bad Kissingen 25.06.2015

Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort: Stadtprozelten
 Entnahmestelle: Quellen (Mischwasser) - Notversorgung
 Kennzahl: 1230067600524 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: ja
 Probenahme am: 22.06.2015 10:01 Analysennummer: MIK 268902
 Probenahme durch: Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 22.06.2015
 Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a) Ende der Prüfung: 25.06.2015

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte	Untersuchungs- methode
Wassertemperatur*	°C	11,2		DIN 38404-C4
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C*	µS/cm	126	2790	EN 27888
freies Chlor*	mg/l	-	< 0,3 mg/l**	EN ISO 7393-2
Desinfektion		keine		
Escherichia coli	KBE 36 °C in 100 ml	0	-	EN ISO 9308-1
Coliforme Keime	KBE 36 °C in 100 ml	0	-	EN ISO 9308-1
Enterokokken	KBE 36 °C in 100 ml	0	-	EN ISO 7899-2
Clostridium perfringens	KBE 44 °C in 100 ml	0	-	TrinkwV, Anl. 5, Teil 1,e
Pseudomonas aeruginosa	KBE 36 °C in 100 ml	n.u.	-	EN ISO 16266
Koloniezahl	KBE 22 °C in 1 ml	1	-	TrinkwV, Anlage 5
Koloniezahl	KBE 36 °C in 1 ml	0	-	Teil I, d/bb

KBE: Koloniebildende Einheiten n.u. = nicht untersucht
 * Messung: Vor-Ort ** in Ausnahmefällen höher *** nicht akkreditierter Bereich

Beurteilung:

Für Rohwasser vor der Aufbereitung stellt die TrinkwV für die oben aufgeführten Parameter keine Anforderungen. Die untersuchte Wasserprobe ist aus mikrobiologischer Sicht nicht zu beanstanden.

Bad Kissingen, den 25.06.2015

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