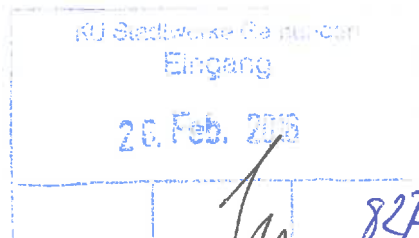


Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG · Schönbornstr. 34 · 97688 Bad Kissingen

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

**Kommunalunternehmen der Stadtwerke
Gemünden a. Main**

Schulstr. 5
97731 Gemünden a. Main



DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14084-01-00

Ihre Nachricht vom

Ihr Zeichen
10513

Unser Zeichen
Dr.N/ow

Telefon-Durchwahl
0 971 / 78 56 -

134

Bad Kissingen
24.02.2016

Umfassende Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung - chemischer Teil

Entnahmeort: Gemünden, Ortsnetz
Entnahmestelle: Stadtwerk, SMS, TZ, Hausinstallation, WC, Waschbecken
Kennzahl: 1230067700913 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Probenahme am: 25.01.2016 09:04 Analysennummer: T 122986
Probenahme durch: Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 25.01.2016
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 24.02.2016

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Benzol	mg/l	n.u.	0,0010	DIN 38407-9
Bor (B)	mg/l	n.u.	1,0	DIN 38405-D17
Bromat (BrO ₃ ⁻)	mg/l	n.u.	0,010	EN ISO 15061
Chrom (Cr)	mg/l	n.u.	0,050	EN ISO 17294-2
Cyanid (CN ⁻)	mg/l	n.u.	0,050	Hausmeth. W-05141_2
1,2-Dichlorethan	mg/l	n.u.	0,0030	DIN EN ISO 10301
Fluorid (F ⁻)	mg/l	n.u.	1,5	EN ISO 10304-1
Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	n.u.	50	EN ISO 10304-1
Pflanzenschutzmittel (insgesamt)	mg/l	n.u.	0,00050	siehe hinten
Quecksilber (Hg)	mg/l	n.u.	0,0010	DIN EN 1483
Selen (Se)	mg/l	n.u.	0,010	EN ISO 17294-2
Summe aus Tetra- und Trichlorethen	mg/l	n.u.	0,010	DIN EN ISO 10301
Uran (U)	mg/l	n.u.	0,010	EN ISO 17294-2
Antimon (Sb)	mg/l	<0,001	0,0050	EN ISO 17294-2
Arsen (As)	mg/l	0,007	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	0,005	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	n.u.	1	berechnet

Entnahmeort: Gemünden, Ortsnetz

Entnahmestelle: Stadtwerk, SMS, TZ, Hausinstallation, WC, Waschbecken

Probenahme am: 25.01.2016 09:04

Analysennummer:

T 122986

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	mg/l	n.u.	0,00010	DIN 38407-F39
Trihalogenmethane (THM)	mg/l	n.u.	0,050	DIN EN ISO 10301
Aluminium (Al)	mg/l	n.u.	0,200	EN ISO 17294-2
Ammonium (NH_4^+)	mg/l	n.u.	0,50	DIN 38406-E5-1
Chlorid (Cl^-)	mg/l	n.u.	250	EN ISO 10304-1
Eisen (Fe)	mg/l	0,008	0,200	EN ISO 17294-2
Färbung (SAK bei $\lambda = 436$ 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	$\mu S/cm$	471	2790	DIN EN 27888
Mangan (Mn)	mg/l	n.u.	0,050	EN ISO 17294-2
Natrium (Na^+)	mg/l	n.u.	200	EN ISO 17294-2
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,5	ohne anormale Veränderung	EN 1484
Sulfat (SO_4^{2-})	mg/l	n.u.	250	EN ISO 10304-1
Trübung	NTU	0,08	1,0 ³	EN ISO 7027
pH-Wert bei 9,1°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,77	6,5 - 9,5	DIN 38404-C5
Calcitlösekapazität	mg/l	-8,2	5 ³	DIN 38404-C10
Calcium (Ca^{2+})	mg/l	38,4		EN ISO 17294-2
Magnesium (Mg^{2+})	mg/l	11,9		EN ISO 17294-2
Kalium (K^+)	mg/l	3,9		EN ISO 17294-2
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	3,45		DIN 38409-H7-2
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,45		berechnet
Gesamthärte	°dH	8,1		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 24.02.2016


 Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG

Laborleitung Dr. Elke Nuss