

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

Adresse Schönbornstraße 34 i-Park Tauberfranken 02
97688 Bad Kissingen 97922 Lauda-Königshofen
Tel 0 97 1 / 78 56-0 0 93 43 / 50 93 42
Fax 0 97 1 / 78 56-213 0 93 43 / 39 79
eMail info@institut-nuss.de lauda@institut-nuss.de
Web www.institut-nuss.de www.institut-nuss.de

Gemeinde
Hollstadt

VG Heustreu
97618 Heustreu



Ihre Nachricht vom Ihr Zeichen Unser Zeichen Telefon-Durchwahl Bad Kissingen
10176 Dr.N/bk 0 971 / 78 56 - 134 24.02.2021

Untersuchung auf die Parameter der Gruppe B der TrinkwV - chemischer Teil

Entnahmeort: Hollstadt
Entnahmestelle: Sauerbrunnen, Rohwasser
Kennzahl: Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Probenahme am: 03.02.2021 11:09 Analysennummer: T169670
Probenahme durch: G. Scheuring, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 03.02.2021
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 24.02.2021

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Benzol	mg/l	<0,0002	0,0010	DIN 38407-43 (2014-10)
Bor (B)	mg/l	0,50	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Bromat (BrO ₃ ⁻)	mg/l	<0,002	0,010	DIN EN ISO 15061 (2001-12)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,0002	0,050	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Cyanid (CN ⁻)	mg/l	<0,005	0,050	Hausmeth. W-05141_2 (2013-12)
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0001	0,0030	DIN 38407-43 (2014-10)
Fluorid (F ⁻)	mg/l	1,24	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	4,7	50	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Pflanzenschutzmittel (insgesamt)	mg/l	n.u.	0,00050	siehe hinten
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0001	0,0010	DIN EN ISO 12846 (2012-08)
Selen (Se)	mg/l	0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Summe aus Tetra- und Trichlorethen	mg/l	<0,0002	0,010	DIN 38407-43 (2014-10)
Uran (U)	mg/l	0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Antimon (Sb)	mg/l	<0,001	0,0050	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Arsen (As)	mg/l	0,0107	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Benzo-(a)-pyren	mg/l	<0,000003	0,000010	DIN 38407-39 (2011-09)
Blei (Pb)	mg/l	0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0002	0,0030	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kupfer (Cu)	mg/l	0,002	2,0	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Nickel (Ni)	mg/l	0,002	0,020	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Nitrit (NO ₂ ⁻)	mg/l	<0,01	0,10 ³ /0,50	DIN EN 26777 (1993-04)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,09	1	berechnet

Entnahmeort: Hollstadt
 Entnahmestelle: Sauerbrunnen, Rohwasser
 Probenahme am: 03.02.2021 11:09

Analysennummer: T 169670

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN 38407-39 (2011-09)
Trihalogenmethane (THM)	mg/l	<0,001	0,050	DIN 38407-43 (2014-10)
Aluminium (Al)	mg/l	0,078	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	0,23	0,50	DIN 38406-5-1 (1983-10)
Chlorid (Cl ⁻)	mg/l	2559	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Eisen (Fe)	mg/l	1,43	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Färbung (SAK bei λ = 436 nm)	1/m	<0,02	0,5	DIN EN ISO 7887 (2012-04)
Geruchsschwellenwert bei 23°C	TON	2	3	DIN EN 1622 (2006-10)
Geschmack		typisch	ohne anormale Veränderung	DEV B 1/2 (1971)
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	9370	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
Mangan (Mn)	mg/l	0,050	0,050	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Natrium (Na ⁺)	mg/l	1442	200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,2	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (2019-04)
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	1028	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Trübung	NTU	7,96	1,0 ³	DIN EN ISO 7027 (2000-04)
pH-Wert bei 13,0°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	6,82	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Calcitlösekapazität	mg/l	6,1	5 ³	DIN 38404-10 (2012-12)
Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	525		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	74,7		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium (K ⁺)	mg/l	33,6		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,86		DIN 38409-7-2 (2005-12)
Summe Erdalkalien	mmol/l	16,15		berechnet
Gesamthärte	°dH	90,2		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.

Konformitätsaussage:

Die untersuchte Probe entspricht nicht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung. Die Werte für Trübung, Arsen, Eisen, Chlorid, Sulfat und die Calcitlösekapazität liegen über dem jeweiligen Grenzwert.

Bad Kissingen, den 24.02.2021



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_4-9)