

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 0 971 / 78 56-0 0 93 43 / 50 93 42
Fax 0 971 / 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
Wollbach

Kirchstr. 2
97618 Wollbach



Ihre Nachricht vom 14.07.2021 11:39
Ihr Zeichen 10449
Unser Zeichen Dr.N/ow
Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 134
Bad Kissingen 06.08.2021

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

Entnahmeort: Wollbach
Entnahmestelle: Rathaus, Kirchstr. 2, nach Wasserzähler
Kennzahl: 1230067300635 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Probenahme am: 14.07.2021 11:39 Analysennummer: T173705
Probenahme durch: S. Hähnert, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 14.07.2021
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 06.08.2021

| Parameter | Einheit | Befund | Grenzwert | Untersuchungsmethode |
|------------------------------------|---------|-----------|-------------------------|-------------------------------|
| Benzol | mg/l | <0,0002 | 0,0010 | DIN 38407-43 (2014-10) |
| Bor (B) | mg/l | 0,03 | 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 | 0,26 | 1,5 | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) |
| Nitrat (NO_3^-) | mg/l | 27,6 | 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 | 0,002 | 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 | 0,0012 | 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 | <0,0003 | 0,0030 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Kupfer (Cu) | mg/l | 0,011 | 2,0 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Nickel (Ni) | mg/l | <0,001 | 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 | 0,55 | 1 | berechnet |

Entnahmeort: Wollbach

Entnahmestelle: Rathaus, Kirchstr. 2, nach Wasserzähler

Probenahme am: 14.07.2021 11:39

Analysennummer:

T 173705

| 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 | <0,01 | 0,200 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Ammonium (NH ₄ ⁺) | mg/l | <0,01 | 0,50 | DIN 38406-5-1 (1983-10) |
| Chlorid (Cl ⁻) | mg/l | 17,0 | 250 | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) |
| Eisen (Fe) | mg/l | 0,003 | 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 | 1 | 3 | DIN EN 1622 (2006-10) |
| Geschmack | | typisch | ohne anormale Veränderung | DEV B 1/2 (1971) |
| elektr. Leitfähigkeit bei 25°C | μS/cm | 627 | 2790 | DIN EN 27888 (1993-11) |
| Mangan (Mn) | mg/l | <0,001 | 0,050 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Natrium (Na ⁺) | mg/l | 6,6 | 200 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | mg/l | 0,4 | ohne anormale Veränderung | DIN EN 1484 (2019-04) |
| Sulfat (SO ₄ ²⁻) | mg/l | 15,5 | 250 | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) |
| Trübung | NTU | 0,18 | 1,0 ³ | DIN EN ISO 7027 (2000-04) |
| pH-Wert bei 19,3°C (Vor-Ort) | pH-Einheiten | 7,14 | 6,5 - 9,5 | DIN EN ISO 10523 (2012-04) |
| Calcitlösekapazität | mg/l | 8,3 | 5 ³ | DIN 38404-10 (2012-12) |
| Calcium (Ca ²⁺) | mg/l | 69,0 | | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Magnesium (Mg ²⁺) | mg/l | 34,8 | | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Kalium (K ⁺) | mg/l | 3,3 | | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | 5,53 | | DIN 38409-7-2 (2005-12) |
| Summe Erdalkalien | mmol/l | 3,15 | | berechnet |
| Gesamthärte | °dH | 17,6 | | 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. Der Grenzwert für die Calcitlösekapazität ist überschritten.

Bad Kissingen, den 06.08.2021



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)