Institut Dr. Nuss

Institut Dr. Nuss GmbH · Schönbornstr. 34 · 97688 Bad Kissingen

| | | |
|---|---|---|
| Adresse | Schönbornstraße 34<br>97688 Bad Kissingen | i-Park Tauberfranken 02<br>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 |


EMB Energieversorgung Miltenberg Bürgstadt GmbH & Co. KG

Luitpoldstr. 17

63897 Miltenberg

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

| Ihre Nachricht vom | Ihr Zeichen | Unser Zeichen | Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - | Bad Kissingen |
|---|---|---|---|---|
| | 16171 | Dr.N/lmm | 134 | 29.09.2026 |

## Untersuchung auf die Parameter der Gruppe B der TrinkwV vom 20.06.2023 - chemischer Teil -

| | | | |
|---|---|---|---|
| Entnahmeort: | Bürgstadt | | |
| Entnahmestelle: | MS ON Bürgstadt, SMS, Schule, Schulstr. | | |
| Kennzahl: | 1230067600143 | Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: | nein |
| Probenahme am: | 17.08.2026 13:11 | Analysennummer: | T223951_ |
| Probenahme durch: | J. Link, Institut Dr. Nuss | Probeneingang / Prüfungsbeginn: | 17.08.2026 |
| Probenahmeart: | | Ende der Prüfung: | 29.09.2026 |

| Parameter | Einheit | Befund | Grenzwert | Untersuchungsmethode |
|---|---|---|---|---|
| Acrylamid | mg/l | n.u. | 0,00010 | DIN 38413/P6 (2007-02)[1] |
| Benzol | mg/l | <0,0002 | 0,0010 | DIN 38407-43 (2014-10) |
| Bor *(B)* | mg/l | 0,01 | 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 | 0,025/0,0050* | 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 | 0,10 | 1,5 | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) |
| Microcystin-LR | mg/l | n.u. | 0,0010*** | DIN ISO 20179:2007-10 (A)[2] |
| Nitrat *($NO_3^-$)* | mg/l | 13,3 | 50 | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) |
| Pflanzenschutzmittel (insgesamt) | mg/l | n.u. | 0,00050 | siehe hinten |
| Perfluorbutansäure (PFBA) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluorpentansäure (PFPeA) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluorhexansäure (PFHxA) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluorheptansäure (PFHpA) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluoroctansäure (PFOA)~ | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluornonansäure (PFNA)~ | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluordecansäure (PFDA) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluorundecansäure (PFUnDA) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluordodecansäure (PFDoDA) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluortridecansäure (PFTrDA) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |



Institut Dr. Nuss GmbH · Sitz Bad Kissingen · Registergericht Schweinfurt · HRB 6513 · St.-Nr. 205/124/80285 · USt-ID DE449598555 · Geschäftsführer: Dr. Thomas Stahl, Dr. Lukas Kirchner

Institut Dr. Nuss

Entnahmeort: Bürgstadt
Entnahmestelle: MS ON Bürgstadt, SMS, Schule, Schulstr.
Probenahme am: 17.08.2026 13:11 Analysennummer: T 223951

| Parameter | Einheit | Befund | Grenzwert | Untersuchungsmethode |
|---|---|---|---|---|
| Perfluorbutansulfonsäure (PFBS) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)~ | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)~ | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluornonansulfonsäure (PFNS) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluordecansulfonsäure (PFDS) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS) | µg/l | <0,001 | | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Summe PFAS-20 | mg/l | n.n. | 0,00010*** | DIN 38407-42 (2011-03) |
| Summe PFAS-4 | mg/l | n.n. | 0,000020** | DIN 38407-42 (2011-03) |
| 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 | 0,0009 | 0,010/0,0040** | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Benzo-(a)-pyren | mg/l | <0,000003 | 0,000010 | DIN 38407-39 (2011-09) |
| Bisphenol A | mg/l | <0,0001 | 0,0025**** | DIN 38407-36 (2014-09) |
| Blei *(Pb)* | mg/l | <0,001 | 0,010/0,0050** | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Cadmium *(Cd)* | mg/l | <0,0003 | 0,0030 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Chlorat | mg/l | 0,042 | 0,020[4]/0,070 | DIN EN ISO 10304-4 (1999-07) |
| Chlorit | mg/l | 0,017 | 0,060[4]/0,20 | DIN EN ISO 10304-4 (1999-07) |
| Epichlorhydrin | mg/l | n.u. | 0,00010 | DIN EN ISO 15680/F19 (2004-04)[1] |
| Dibromessigsäure | mg/l | <0,0003 | | DIN 38407/F35 (2010-10)[1] |
| Dichloressigsäure | mg/l | <0,0003 | | DIN 38407/F35 (2010-10)[1] |
| Monobromessigsäure | mg/l | <0,0003 | | DIN 38407/F35 (2010-10)[1] |
| Monochloressigsäure | mg/l | <0,0005 | | DIN 38407/F35 (2010-10)[1] |
| Trichloressigsäure | mg/l | <0,0005 | | DIN 38407/F35 (2010-10)[1] |
| Halogenessigsäuren (HAA-5) | mg/l | <0,01 | 0,060*** | DIN 38407/F35 (2010-10)[1] |
| Kupfer *(Cu)* | mg/l | 0,015 | 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 | 0,27 | 1 | berechnet |
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe *(PAK)* | mg/l | <0,00002 | 0,00010 | DIN 38407-39 (2011-09) |
| Trichlormethan | mg/l | <0,001 | | DIN 38407-43 (2014-10) |
| Bromdichlormethan | mg/l | <0,0001 | | DIN 38407-43 (2014-10) |
| Dibromchlormethan | mg/l | <0,0001 | | DIN 38407-43 (2014-10) |
| Tribrommethan | mg/l | <0,0001 | | DIN 38407-43 (2014-10) |
| Trihalogenmethane *(THM)* | mg/l | <0,001 | 0,010[4]/0,050 | DIN 38407-43 (2014-10) |
| Vinylchlorid | mg/l | n.u. | 0,00050 | DIN 38407-43 (2014-10) |

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_4-14)

Institut Dr. Nuss

Entnahmeort: Bürgstadt
Entnahmestelle: MS ON Bürgstadt, SMS, Schule, Schulstr.
Probenahme am: 17.08.2026 13:11 Analysennummer: T 223951

| Parameter | Einheit | Befund | Grenzwert | Untersuchungsmethode |
|---|---|---|---|---|
| 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 | 15,0 | 250 | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) |
| Eisen *(Fe)* | mg/l | 0,003 | 0,200 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| elektr. Leitfähigkeit bei 25°C | µS/cm | 480 | 2790 | DIN EN 27888 (1993-11) |
| 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) |
| Mangan *(Mn)* | mg/l | <0,001 | 0,050 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Natrium *($Na^+$)* | mg/l | 6,2 | 200 | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| organisch gebundener Kohlenstoff *(TOC)* | mg/l | 0,5 | ohne anormale Veränderung | DIN EN 1484 (2019-04) |
| Sulfat *($SO_4^{2-}$)* | mg/l | 25,1 | 250 | DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) |
| Trübung | NTU | 0,10 | 1,0[3] | DIN EN ISO 7027 (2000-04) |
| pH-Wert bei 20,2°C (Vor-Ort) | pH-Einheiten | 7,69 | 6,5 - 9,5 | DIN EN ISO 10523 (2012-04) |
| Calcitlösekapazität | mg/l | -6,2 | 5 | DIN 38404-10 (2012-12) |
| Calcium *($Ca^{2+}$)* | mg/l | 62,9 | | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Magnesium *($Mg^{2+}$)* | mg/l | 13,3 | | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Kalium *($K^+$)* | mg/l | 2,6 | | DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | 3,58 | | DIN 38409-7-2 (2005-12) |
| Summe Erdalkalien | mmol/l | 2,11 | | berechnet |
| Gesamthärte | °dH | 11,8 | | berechnet |
| Härtebereich (Waschmittelgesetz[5]) | | mittel | | berechnet |

o.B. = ohne Beanstandung
n.b. = nicht berechenbar
n.u. = nicht untersucht
ʰ gesundheitlicher Orientierungswert
# nicht relevanter Metabolit
n.n. = nicht nachweisbar
* Grenzwert ab 12.01.2030
[1] Aqua Service Schwerin, Schwerin
** Grenzwert ab 12.01.2028
[2] GWA mbH NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik, 99885 Luisenthal
*** Grenzwert ab 12.01.2026
[3] Grenzwert am Ausgang Wasserwerk
**** Grenzwert ab 12.01.2024
[4] Grenzwert am Ausgang des Wasserw. oder im Verteilungsnetz
˜ PFAS-4
[5] vom 29.04.2007

Konformitätsaussage:
Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Bad Kissingen, den 29.09.2026

i.A. L. Kunrath
Institut Dr. Nuss GmbH
Dr. Thomas Stahl, Geschäftsführer

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_4-14)