Institut Dr. Nuss

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

Adresse	Schönbornstraße 34 97688 Bad Kissingen	i-Park Tauberfranken 02 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
Hausen

Fährbrücker Str. 5

97262 Hausen

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
	10156	Dr.N/nh	134	27.10.2025

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

Entnahmeort: Erbshausen-Sulzwiesen
Entnahmestelle: MS, Kindergarten, Waschbecken
Kennzahl: 1230067900375
Probenahme am: 02.10.2025 10:03
Probenahme durch: I. Schmidtke, Institut Dr. Nuss
Probenahmeart:

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Analysennummer: T213649
Probeneingang / Prüfungsbeginn: 02.10.2025
Ende der Prüfung: 27.10.2025

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Acrylamid	mg/l	n.u.	0,00010	DIN 38413/P6 (2007-02)[1]
Benzol	mg/l	n.u.	0,0010	DIN 38407-43 (2014-10)
Bor *(B)*	mg/l	n.u.	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Bromat *(BrO_3^-)*	mg/l	n.u.	0,010	DIN EN ISO 15061 (2001-12)
Chrom *(Cr)*	mg/l	n.u.	0,025/0,0050*	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Cyanid *(CN^-)*	mg/l	n.u.	0,050	Hausmeth. W-05141_2 (2013-12)
1,2-Dichlorethan	mg/l	n.u.	0,0030	DIN 38407-43 (2014-10)
Fluorid *(F^-)*	mg/l	n.u.	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	n.u.	50	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Pflanzenschutzmittel (insgesamt)	mg/l	n.u.	0,00050	siehe hinten
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorpentansäure (PFPeA)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluoroctansäure (PFOA)~	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluornonansäure (PFNA)~	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)

Rechtsform Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG · Sitz Bad Kissingen · Registergericht Schweinfurt · HRA 8833 · St.-Nr. 205/164/01908 · USt-ID DE815399696
Persönlich haftender Gesellschafter: Dr. Nuss Verwaltungs-GmbH · Sitz Bad Kissingen · Registergericht Schweinfurt · HRB 6513 · St.-Nr. 205/124/80285 · Geschäftsführer: Dr. Thomas Stahl

Institut Dr. Nuss

Entnahmeort: Erbshausen-Sulzwiesen
Entnahmestelle: MS, Kindergarten, Waschbecken
Probenahme am: 02.10.2025 10:03 Analysennummer: T 213649

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)~	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)~	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluornonansulfonsäure (PFNS)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	µg/l	n.u.		DIN 38407-42 (2011-03)
Summe PFAS-20	mg/l	n.u.	0,00010***	DIN 38407-42 (2011-03)
Summe PFAS-4	mg/l	n.u.	0,000020**	DIN 38407-42 (2011-03)
Quecksilber *(Hg)*	mg/l	n.u.	0,0010	DIN EN ISO 12846 (2012-08)
Selen *(Se)*	mg/l	n.u.	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Summe aus Tetra- und Trichlorethen	mg/l	n.u.	0,010	DIN 38407-43 (2014-10)
Uran *(U)*	mg/l	n.u.	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	<0,0005	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	0,054	0,020[4]/0,070	DIN EN ISO 10304-4 (1999-07)
Chlorit	mg/l	<0,005	0,060[4]/0,20	DIN EN ISO 10304-4 (1999-07)
Epichlorhydrin	mg/l	<0,00005	0,00010	DIN EN ISO 15680/F19 (2004-04)[1]
Dibromessigsäure	mg/l	n.u.		DIN 38407/F35 (2010-10)[1]
Dichloressigsäure	mg/l	n.u.		DIN 38407/F35 (2010-10)[1]
Monobromessigsäure	mg/l	n.u.		DIN 38407/F35 (2010-10)[1]
Monochloressigsäure	mg/l	n.u.		DIN 38407/F35 (2010-10)[1]
Trichloressigsäure	mg/l	n.u.		DIN 38407/F35 (2010-10)[1]
Halogenessigsäuren (HAA-5)	mg/l	n.u.	0,060***	DIN 38407/F35 (2010-10)[1]
Kupfer *(Cu)*	mg/l	0,012	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	n.u.	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	0,0002		DIN 38407-43 (2014-10)
Dibromchlormethan	mg/l	0,0011		DIN 38407-43 (2014-10)
Tribrommethan	mg/l	0,0043		DIN 38407-43 (2014-10)
Trihalogenmethane *(THM)*	mg/l	0,0056	0,010[4]/0,050	DIN 38407-43 (2014-10)
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	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_4-13)

Institut Dr. Nuss

Entnahmeort: Erbshausen-Sulzwiesen
Entnahmestelle: MS, Kindergarten, Waschbecken
Probenahme am: 02.10.2025 10:03 Analysennummer: T 213649

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	52,2	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Eisen *(Fe)*	mg/l	0,006	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	940	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	13,3	200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
organisch gebundener Kohlenstoff *(TOC)*	mg/l	0,7	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (2019-04)
Sulfat *(SO_4^{2-})*	mg/l	80,1	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Trübung	NTU	0,11	1,0[3]	DIN EN ISO 7027 (2000-04)
pH-Wert bei 16,9°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,27	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Calcitlösekapazität	mg/l	-26,7	5	DIN 38404-10 (2012-12)
Calcium *(Ca^{2+})*	mg/l	115		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium *(Mg^{2+})*	mg/l	35,7		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium *(K^+)*	mg/l	2,2		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,82		DIN 38409-7-2 (2005-12)
Summe Erdalkalien	mmol/l	4,33		berechnet
Gesamthärte	°dH	24,2		berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz[5])		hart		berechnet

o.B. = ohne Beanstandung
n.b. = nicht berechenbar
n.u. = nicht untersucht
+ 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 27.10.2025

i.A. L. Kunrath

Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG
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_4-13)