



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

Zweckverband zur Wasserversorgung
Mühlhausener Gruppe

VG Estenfeld
97230 Estenfeld



Ihre Nachricht vom 21.11.2023
Ihr Zeichen 10271
Unser Zeichen Dr.N/lmm
Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 134
Bad Kissingen 21.11.2023

Wasseruntersuchung

Entnahmeort: Erbshausen-Sulzwiesen
Entnahmestelle: Kiga Küche
Kennzahl: 1230067900375
Probenahme am: 02.11.2023 14:14
Probenahme durch: F. Grimm, Institut Dr. Nuss
Probenahmeart: Zufallsstichprobe

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Analysennummer: T195577
Probeneingang / Prüfungsbeginn: 02.11.2023
Ende der Prüfung: 21.11.2023

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert*	Untersuchungsmethode
Wassertemperatur	°C	17,2		DIN 38404-4-2 (1976-12)
Blei (Pb)	mg/l	0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kupfer (Cu)	mg/l	0,022	2,0	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,020	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)

* Grenzwerte nach der Trinkwasserverordnung, n.n. = nicht nachweisbar, n.u. = nicht untersucht *** nicht akkreditierter Bereich
nicht relevanter Metabolit, + gesundheitlicher Orientierungswert, ¹ am Ausgang Wasserwerk

Bad Kissingen, den 21.11.2023

Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG
Laborleitung Dr. Elke Nuss

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

Zweckverband zur Wasserversorgung
Mühlhausener Gruppe

VG Estenfeld
97230 Estenfeld



Ihre Nachricht vom 10271 Ihr Zeichen 10271 Unser Zeichen Dr.N/Imm Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 134 Bad Kissingen 21.11.2023

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

Entnahmeort: Erbshausen-Sulzwiesen
Entnahmestelle: MS, Kindergarten, Waschbecken
Kennzahl: 1230067900375 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Probenahme am: 02.11.2023 14:21 Analysennummer: T195578
Probenahme durch: F. Grimm, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 02.11.2023
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 21.11.2023

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
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	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Cyanid (CN^-)	mg/l	n.u.	0,050	Küvettest Aquaquant 114417 (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)
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
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	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	0,014	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

Entnahmeort: Erbshausen-Sulzwiesen
 Entnahmestelle: MS, Kindergarten, Waschbecken
 Probenahme am: 02.11.2023 14:21

Analysennummer: T 195578

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN 38407-39 (2011-09)
Trihalogenmethane (THM)	mg/l	0,0062	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	81,3	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Eisen (Fe)	mg/l	0,004	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 Anh. C (2006-10)
Geschmack		typisch	ohne anormale Veränderung	DEV B 1/2 Teil a (1971)
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	1065	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	28,4	200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,8	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (2019-04)
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	84,9	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Trübung	NTU	0,10	1,0 ³	DIN EN ISO 7027 (2016-11)
pH-Wert bei 14,5°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,15	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Calcitlösekapazität	mg/l	-8,5	5 ³	DIN 38404-10 (2012-12)
Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	102		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	44,8		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium (K ⁺)	mg/l	3,7		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	7,45		DIN 38409-7-2 (2005-12)
Summe Erdalkalien	mmol/l	4,38		berechnet
Gesamthärte	°dH	24,5		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

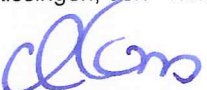
Acrylamid, Epichlorhydrin und Vinylchlorid:

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 untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Bad Kissingen, den 21.11.2023


 Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG
 Laborleitung Dr. Elke Nuss

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

Zweckverband zur Wasserversorgung
Mühlhausener Gruppe

VG Estenfeld
97230 Estenfeld



Ihre Nachricht vom 10271
Ihr Zeichen 10271
Unser Zeichen Dr.N/Imm
Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 134
Bad Kissingen 21.11.2023

Wasseruntersuchung

Entnahmeort: Erbshausen-Sulzwiesen
Entnahmestelle: MS, Kindergarten, Waschbecken
Kennzahl: 1230067900375 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Probenahme am: 02.11.2023 14:21 Analysennummer: T195578_
Probenahme durch: F. Grimm, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 02.11.2023
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 21.11.2023

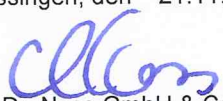
Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert*	Untersuchungsmethode
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,00050	DIN 38407-43 (2014-10)
Epichlorhydrin	mg/l	<0,00005	0,00010	DIN EN ISO 15680/F19 (2004-04) ³

* Grenzwerte nach der Trinkwasserverordnung, n.n. = nicht nachweisbar, n.u. = nicht untersucht *** nicht akkreditierter Bereich

nicht relevanter Metabolit, + gesundheitlicher Orientierungswert, ¹ am Ausgang Wasserwerk

³ Analytik durch Aqua Service Schwerin, Schwerin

Bad Kissingen, den 21.11.2023


Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG
Laborleitung Dr. Elke Nuss

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

Zweckverband zur Wasserversorgung
Mühlhausener Gruppe

VG Estenfeld
97230 Estenfeld



Ihre Nachricht vom 21.11.2023
Ihr Zeichen 10271
Unser Zeichen Dr.N/Imm
Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 134
Bad Kissingen 21.11.2023

Wasseruntersuchung

Entnahmeort: Erbshausen
Entnahmestelle: Autobahnmeisterei, ON, MS, Küche
Kennzahl: 1230067900543 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Probenahme am: 02.11.2023 14:37 Analysennummer: T195580
Probenahme durch: F. Grimm, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 02.11.2023
Probenahmeart: Zufallsstichprobe Ende der Prüfung: 21.11.2023

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert*	Untersuchungsmethode
Wassertemperatur	°C	18,9		DIN 38404-4-2 (1976-12)
Blei (Pb)	mg/l	0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kupfer (Cu)	mg/l	0,070	2,0	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	0,020	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)

* Grenzwerte nach der Trinkwasserverordnung, n.n. = nicht nachweisbar, n.u. = nicht untersucht *** nicht akkreditierter Bereich
nicht relevanter Metabolit, + gesundheitlicher Orientierungswert, ¹ am Ausgang Wasserwerk

Bad Kissingen, den 21.11.2023



Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG
Laborleitung Dr. Elke Nuss