

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  
Wartmannsroth

Hauptstr. 15  
97797 Wartmannsroth



Ihre Nachricht vom Ihr Zeichen Unser Zeichen Telefon-Durchwahl Bad Kissingen  
10431 Dr.N/cw 0 971 / 78 56 - 134 15.05.2023

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

Entnahmeort: Heckmühle  
Entnahmestelle: Mühlweg 1  
Kennzahl: 1230067200201 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: ja  
Probenahme am: 03.04.2023 12:39 Analysennummer: T190349  
Probenahme durch: J. Bauer, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 03.04.2023  
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 15.05.2023

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
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 <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	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 <sup>-</sup> )	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 <sup>-</sup> )	mg/l	0,06	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	6,4	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	0,0017	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	0,017	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 <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0,01	0,10 <sup>3</sup> /0,50	DIN EN 26777 (1993-04)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,13	1	berechnet

Entnahmeort: Heckmühle  
 Entnahmestelle: Mühlweg 1  
 Probenahme am: 03.04.2023 12:39

Analysennummer: T 190349

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	0,015	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,01	0,50	DIN 38406-5-1 (1983-10)
Chlorid (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	4,2	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Eisen (Fe)	mg/l	0,008	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	188	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
Mangan (Mn)	mg/l	<0,001	0,050	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Natrium (Na <sup>+</sup> )	mg/l	3,1	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 <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	12,7	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Trübung	NTU	0,23	1,0 <sup>3</sup>	DIN EN ISO 7027 (2000-04)
pH-Wert bei 8,2°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	8,18	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Calcitlösekapazität	mg/l	1,2	5 <sup>3</sup>	DIN 38404-10 (2012-12)
Calcium (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	22,7		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	6,6		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium (K <sup>+</sup> )	mg/l	2,5		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,47		DIN 38409-7-2 (2005-12)
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,84		berechnet
Gesamthärte	°dH	4,7		berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz <sup>4</sup> )		weich		berechnet

<sup>1</sup> in Anlehnung an

<sup>4</sup> vom 29.04.2007

<sup>†</sup> gesundheitlicher Orientierungswert

<sup>3</sup> Grenzwert am Ausgang Wasserwerk

n.b. = nicht berechenbar

<sup>#</sup> nicht relevanter Metabolit

o.B. = ohne Beanstandung

n.u. = nicht untersucht

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 15.05.2023



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