



Institut  
**Dr. Nuss**

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

<b>Adresse</b>	Schönbornstraße 34 97688 Bad Kissingen	i-Park Tauberfranken 02 97922 Lauda-Königshofen
<b>Tel</b>	0 971 / 78 56-0	0 93 43 / 50 93 42
<b>Fax</b>	0 971 / 78 56-213	0 93 43 / 39 79
<b>eMail</b>	info@institut-nuss.de	lauda@institut-nuss.de
<b>Web</b>	www.institut-nuss.de	www.institut-nuss.de

Gemeinde  
Großwallstadt

Hauptstr. 23  
63868 Großwallstadt



Ihre Nachricht vom	Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Telefon-Durchwahl	Bad Kissingen
	17261	Dr.N/km	0 971 / 78 56 - 134	11.10.2018

### Wasseruntersuchung

### VB Br. VII

Entnahmeort:	Großwallstadt	Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:	nein
Entnahmestelle:	Br. VII, Hahn vor Messwagen	Analysennummer:	T147043
Kennzahl:		Probeneingang / Prüfungsbeginn:	17.09.2018
Probenahme am:	17.09.2018 15:25	Ende der Prüfung:	11.10.2018
Probenahme durch:	A. Happ, Institut Dr. Nuss		
Probenahmeart:			

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert*	Untersuchungsmethode
Färbung		farblos		DIN EN ISO 7887 (2012-04)
Trübung		klar		DIN EN ISO 7027 (2000-04)
Bodensatz		keiner		visuell
Geruch		geruchlos		DEV B 1/2 (1971)
Wassertemperatur	°C	12,1		DIN 38404-4-2 (1976-12)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	635	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
pH (vor Ort)	pH-Einheiten	7,39	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,46		DIN 38409-7 (2005-12)
Sauerstoff	mg/l	9,87		DIN EN ISO 5814 (2013-02)
Trübung (quantitativ)	NTU	0,13	1,0	DIN EN ISO 7027 (2000-04)
Geruchsschwellenwert	TON	1	3	DIN EN 1622 (2006-10)
Geschmack		typisch		DEV B 1/2 (1971)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,26		DIN 38409-7-2 (2005-12)
Karbonathärte	°dH	14,7		berechnet
Gesamthärte	°dH	17,3		berechnet
Härtebereich		hart		berechnet
Calcium (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	100		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	14,7		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Natrium (Na <sup>+</sup> )	mg/l	4,8	200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium (K <sup>+</sup> )	mg/l	1,2		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)

Entnahmeort:	Großwallstadt	Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:	nein
Entnahmestelle:	Br. VII, Hahn vor Messwagen	Analysennummer:	T147043
Kennzahl:		Probeneingang / Prüfungsbeginn:	17.09.2018
Probenahme am:	17.09.2018 15:25	Ende der Prüfung:	11.10.2018
Probenahme durch:	A. Happ, Institut Dr. Nuss		
Probenahmeart:			

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert*	Untersuchungsmethode
Aluminium (Al)	mg/l	<0,01	0,200	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)
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)
Chrom (Cr)	mg/l	0,0006	0,050	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,001	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,001	2,0	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Mangan (Mn)	mg/l	0,001	0,050	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,001	0,020	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Gesamtphosphat ( $PO_4^{3-}$ )	mg/l	0,10		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Selen (Se)	mg/l	<0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Uran (U)	mg/l	0,002	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0001	0,0010	DIN EN ISO 12846 (2012-08)
Ammonium ( $NH_4^+$ )	mg/l	<0,01	0,50	DIN 38406-5-1 (1983-10)
Nitrit ( $NO_2^-$ )	mg/l	<0,01	0,50	DIN EN 26777 (1993-04)
Nitrat ( $NO_3^-$ )	mg/l	41,2	50	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Chlorid ( $Cl^-$ )	mg/l	14,6	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Sulfat ( $SO_4^{2-}$ )	mg/l	24,6	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Cyanid gesamt ( $CN^-$ )	mg/l	<0,005	0,050	Hausmeth. W-05141_2 (2013-12)
Fluorid ( $F^-$ )	mg/l	0,13	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Bromat ( $BrO_3^-$ )	mg/l	<0,002	0,010	DIN EN ISO 15061 (2001-12)
Bor (B)	mg/l	0,01	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Permanganatindex (als $O_2$ -Verbrauch)	mg/l	<0,5	5,0	DIN EN ISO 8467 (1995-05)
gelöster org. geb. Kohlenstoff (DOC)	mg/l	0,3		DIN EN 1484 (1997-08)
gesamter org. geb. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,3	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (1997-08)



Entnahmeort:	Großwallstadt	Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:	nein
Entnahmestelle:	Br. VII, Hahn vor Messwagen	Analysennummer:	T147043
Kennzahl:		Probeneingang / Prüfungsbeginn:	17.09.2018
Probenahme am:	17.09.2018 15:25	Ende der Prüfung:	11.10.2018
Probenahme durch:	A. Happ, Institut Dr. Nuss		
Probenahmeart:			

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert*	Untersuchungsmethode
Benzol	mg/l	<0,0002	0,0010	DIN 38407-43 (2014-10)
Naphtalin	mg/l	<0,00001		DIN 38407-39 (2011-09)
Acenaphthylen	mg/l	<0,00001		DIN 38407-39 (2011-09)
Acenaphten	mg/l	<0,00001		DIN 38407-39 (2011-09)
Fluoren	mg/l	<0,00001		DIN 38407-39 (2011-09)
Phenanthren	mg/l	<0,00001		DIN 38407-39 (2011-09)
Anthracen	mg/l	<0,00001		DIN 38407-39 (2011-09)
Fluoranthen	mg/l	<0,00001		DIN 38407-39 (2011-09)
Pyren	mg/l	<0,00001		DIN 38407-39 (2011-09)
Benzo(a)anthracen	mg/l	<0,00001		DIN 38407-39 (2011-09)
Chrysen	mg/l	<0,00001		DIN 38407-39 (2011-09)
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000005		DIN 38407-39 (2011-09)
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000005		DIN 38407-39 (2011-09)
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000003	0,000010	DIN 38407-39 (2011-09)
Indeno(123)pyren	mg/l	<0,000005		DIN 38407-39 (2011-09)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/l	<0,00001		DIN 38407-39 (2011-09)
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000005		DIN 38407-39 (2011-09)
PAK nach EPA	mg/l	<0,00001		DIN 38407-39 (2011-09)
Summe PAK (TrinkwV)	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN 38407-39 (2011-09)
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0001	0,0030	DIN 38407-43 (2014-10)
Atrazin	µg/l	0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Bentazon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Desethylatrazin	µg/l	0,03	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Diuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Propazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Simazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Terbutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Calcitlösekapazität	mg/l	-15,6	5	DIN 38404-10 (2012-12)
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,10		berechnet

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

# nicht relevanter Metabolit, + gesundheitlicher Orientierungswert

Bad Kissingen, den 11.10.2018

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\_6-8)