

Schönbornstraße 34 97688 Bad Kissingen

0 971/78 56-0 0 971 / 78 56-213 Fax

eMail info@institut-nuss.de Web www.institut-nuss.de

i-Park Tauberfranken 02 97922 Lauda-Königshofen 0 93 43 / 50 93 42 0 93 43 / 39 79

lauda@institut-nuss.de www.institut-nuss.de

Gemeinde

Großwallstadt

Hauptstr. 23

63868 Großwallstadt





Ihre Nachricht vom

Ihr Zeichen 17261

Unser Zeichen

Dr.N/bk

Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 134 Bad Kissingen

22.10.2019

Wasseruntersuchung

Entnahmeort:

Großwallstadt

Entnahmestelle:

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

Kennzahl:

Brunnen 3

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:

nein

Probenahme am:

16.09.2019 14:01

Analysennummer:

T156799

Probenahme durch: S. Etzel, Institut Dr. Nuss

Probeneingang / Prüfungsbeginn:

16.09.2019

Probenahmeart:

Ende der Prüfung:

22,10,2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert*	Untersuchungsmethode
Wassertemperatur	°C	13,7		DIN 38404-4-2 (1976-12)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	μS/cm	499	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
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)

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

Bad Kissingen, den 22.10,2019

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)

Seite 1 von 1

<sup>#</sup> nicht relevanter Metabolit, + gesundheitlicher Orientierungswert



Adresse

Schönbornstraße 34 97688 Bad Kissingen

Tel 0 971/78 56-0 0 97 1 / 78 56-213 Fax

eMail info@institut-nuss.de www.institut-nuss.de Web

i-Park Tauberfranken 02 97922 Lauda-Königshofen 0 93 43 / 50 93 42 0 93 43 / 39 79

lauda@institut-nuss.de www.institut-nuss.de





Gemeinde

Großwallstadt

Hauptstr. 23

63868 Großwallstadt

Ihre Nachricht vom

Ihr Zeichen

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

Unser Zeichen

Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 -

Bad Kissingen

17261

Dr.N/bk

134

22.10.2019

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

Entnahmeort:

Großwallstadt

Entnahmestelle:

MS ON, Sammelmesstelle Bauhof Aufenthaltsraum Waschbecken

Kennzahl:

1230067600159

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:

Probenahme am:

16.09.2019 14:17

Analysennummer:

T156800

Probenahme durch: S. Etzel, Institut Dr. Nuss

Probeneingang / Prüfungsbeginn:

16.09.2019

Probenahmeart:

Ende der Prüfung:

22.10.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Benzol	mg/l	<0,0002	0,0010	DIN 38407-43 (2014-10)
Bor <i>(B)</i>	mg/l	0,02	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Bromat <i>(BrO</i> <sub>3</sub> -)	mg/l	<0,002	0,010	DIN EN ISO 15061 (2001-12)
Chrom (Cr)	mg/l	0,0007	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	0,11	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Nitrat (NO 3 <sup>-</sup> )	mg/l	17,5	50	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Pflanzenschutzmittel (insgesamt)	mg/l	n.n.	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 <i>(U)</i>	mg/l	0,005	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	0,0015	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 <i>(Cd)</i>	mg/l	<0,0003	0,0030	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kupfer (Cu)	mg/l	0,007	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 <sup>3</sup> /0,50	DIN EN 26777 (1993-04)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,35	1	berechnet



Großwallstadt

Entnahmestelle:

MS ON, Sammelmesstelle Bauhof Aufenthaltsraum Waschbecken

Probenahme am:

16.09.2019 14:17

Analysennummer:

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe ( <i>PAK</i> )	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN 38407-39 (2011-09)
Trihalogenmethane (THM)	mg/l	0,0012	0,050	DIN 38407-43 (2014-10)
Aluminium (AI)	mg/l	<0,01	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Ammonium (NH 4 +)	mg/l	0,02	0,50	DIN 38406-5-1 (1983-10)
Chlorid (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	23,5	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,001	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	566	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
Mangan <i>(Mn)</i>	mg/l	<0,001	0,050	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Natrium <i>(Na</i> <sup>+</sup> <i>)</i>	mg/l	11,0	200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,2	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (1997-08)
Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	17,2	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Trübung	NTU	0,07	1,0 <sup>3</sup>	DIN EN ISO 7027 (2000-04)
pH-Wert bei 18,1°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,46	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Calcitlösekapazität	mg/l	-13,9	5 <sup>3</sup>	DIN 38404-10 (2012-12)
Calcium <i>(Ca</i> <sup>2+</sup> <i>)</i>	mg/l	80,8		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium <i>(Mg</i> <sup>2+</sup> )	mg/l	13,9		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium (K <sup>+</sup> )	mg/l	2,7		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,72		DIN 38409-7-2 (2005-12)
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,58		berechnet
Gesamthärte	°dH	14,4		berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz <sup>4</sup> )		hart		berechnet
Aclonifen	μg/l	<0,05	0,10	EN ISO 10695 (2000-11)
alpha-Cypermethrin	μg/l	<0,01	0,10	EN ISO 10695 (2000-11)
Amidosulfuron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Atrazin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Azoxystrobin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Benalxyl	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Cyflufenamid	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Cymoxanil	μg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Desmedipham	μg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Flonicamid	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Fluopyram	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Lenacil	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)

Projektnr.: 12053/6 Gemeinde Großwallstadt



Entnahmeort:

Großwallstadt

Entnahmestelle:

MS ON, Sammelmesstelle Bauhof Aufenthaltsraum Waschbecken

Probenahme am:

16.09.2019 14:17

Analysennummer:

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Mandipropamid	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Metconazol	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Penconazol	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Picolinafen	μ <b>g</b> /l	<0,05	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Proquinazid	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Pyrimethanil	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Sulcotrion	μg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Topramezon	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Triticonazol	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Tritosulfuron	μg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Bentazon	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Bifenox	μg/l	<0,02	0,10	EN ISO 10695 (2000-11)
Boscalid	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Bromacil	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Bromoxynil	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Chloridazon	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Chlorthalonil	μg/l	<0,05	0,10	EN ISO 10695 (2000-11)
Chlortoluron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Clomazon	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Clopyralid	μg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Clothianidin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Cyproconazol	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
2,4 D	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Desethylatrazin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Desethylterbuthylazin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Desisopropylatrazin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Dicamba	μg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Dichlorprop	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Difenoconazol	μ <b>g</b> /l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Diflufenican	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Dimefuron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Dimethachlor	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Dimethenamid	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Dimethoat	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Dimethomorph	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Dimoxystrobin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Diuron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Epoxyconazol	µg/I	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Ethidimuron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Ethofumesat	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)



Großwallstadt

Entnahmestelle:

MS ON, Sammelmesstelle Bauhof Aufenthaltsraum Waschbecken

Probenahme am:

16.09.2019 14:17

Analysennummer:

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Fenoxaprop	μg/l	<0,02	0,10	EN ISO 10695 (2000-11)
Fenpropidin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Fenpropimorph	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Flazasulfuron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Florasulam	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Fluazifop	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Flufenacet	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Flumioxazin	μg/l	<0,01	0,10	EN ISO 10695 (2000-11)
Fluopicolid	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Fluroxypyr	μg/l	<0,05	0,10	EN ISO 10695 (2000-11)
Flurtamon	µg/I	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Glyphosat	μg/l	<0,05	0,10	E DIN ISO 16308 (2013-04)
Haloxyfop	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Imidacloprid	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Iodosulfuron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Iprodion	μg/l	<0,05	0,10	EN ISO 10695 (2000-11)
Isoproturon	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Kresoxim-methyl	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
lambda-Cyhalothrin	μg/l	<0,02	0,10	EN ISO 10695 (2000-11)
MCPA	μ <b>g</b> /l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Mecoprop	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Mesotrion	μg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Metalaxyl	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Metamitron	μ <b>g</b> /l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Metazachlor	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Methiocarb	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Metobromuron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Metolachlor	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Metribuzin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Metsulfuron-methyl	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Napropamid	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Nicosulfuron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)



Großwallstadt

Entnahmestelle:

MS ON, Sammelmesstelle Bauhof Aufenthaltsraum Waschbecken

Probenahme am:

16.09.2019 14:17

Analysennummer:

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Pendimethalin	μg/l	<0,02	0,10	EN ISO 10695 (2000-11)
Pethoxamid	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Phenmedipham	μg/l	<0,01	0,10	EN ISO 10695 (2000-11)
Picloram	μg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Picoxystrobin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Pirmicarb	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Prochloraz	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Propamocarb	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Propazin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Propiconazol	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Propoxycarbazon	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Propyzamid	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Prosulfocarb	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Prosulfuron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Prothioconazol	μg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Pymetrozin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Pyraclostrobin	μ <b>g</b> /l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Pyridat	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Quinmerac	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Quinoclamine	μg/l	<0,05	0,10	EN ISO 10695 (2000-11)
Quinoxyfen	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Rimsulfuron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Simazin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Spiroxamin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)



Großwallstadt

Entnahmestelle:

MS ON, Sammelmesstelle Bauhof Aufenthaltsraum Waschbecken

Probenahme am:

16.09.2019 14:17

Analysennummer:

T 156800

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Tebuconazol	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Tebufenpyrad	μg/l	<0,05	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Terbuthylazin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Thiacloprid	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Thiamethoxam	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Thifensulfuron-methyl	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Triadimenol	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Triasulfuron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Tribenuron-methyl	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Triclopyr	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Trifloxystrobin	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Triflusulfuron	μg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-36 (2014-09)
Pflanzenschutzmittel (insgesamt)	μg/l	n.n.	0,50	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> in Anlehnung an

n.b. = nicht berechenbar

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 22.10.2019

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

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Grenzwert am Ausgang Wasserwerk

o.B. = ohne Beanstandung

<sup>4</sup> vom 29.04.2007

n.u. = nicht untersucht

<sup>&</sup>lt;sup>+</sup> gesundheitlicher Orientierungswert

<sup>#</sup> nicht relevanter Metabolit

n.n. = nicht nachweisbar



Adresse

Schönbornstraße 34 97688 Bad Kissingen

Tel 0 971/78 56-0 Fax 0 97 1 / 78 56-213

**eMail** info@institut-nuss.de Web www.institut-nuss.de

i-Park Tauberfranken 02 97922 Lauda-Königshofen 0 93 43 / 50 93 42 0 93 43 / 39 79

lauda@institut-nuss.de www.institut-nuss.de

Gemeinde Großwallstadt

Hauptstr. 23

63868 Großwallstadt



Ihre Nachricht vom

Ihr Zeichen 17261

Unser Zeichen

Dr.N/bk

Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 134 Bad Kissingen

22.10.2019

Wasseruntersuchung

Entnahmeort:

Großwallstadt

Entnahmestelle:

Brunnen IV

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

Kennzahl: Probenahme am:

Probenahmeart:

4110612000138

16.09.2019 14:30

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:

ja T156801 Analysennummer:

Probenahme durch: S. Etzel, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 16.09.2019

Ende der Prüfung:

22.10.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert*	Untersuchungsmethode
Wassertemperatur	°C	13,7		DIN 38404-4-2 (1976-12)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	μS/cm	569	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
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)
ndeno(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)

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

Bad Kissingen, den 22.10.2019

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)

Seite 1 von 1

<sup>\*</sup> nicht relevanter Metabolit, + gesundheitlicher Orientierungswert



Schönbornstraße 34

97688 Bad Kissingen 0 97 1 / 78 56-0 Tel

0 97 1 / 78 56-213 Fax info@institut-nuss.de eMail Web www.institut-nuss.de

i-Park Tauberfranken 02 97922 Lauda-Königshofen 0 93 43 / 50 93 42 0 93 43 / 39 79

lauda@institut-nuss.de www.institut-nuss.de

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

Gemeinde Großwallstadt

Hauptstr. 23

63868 Großwallstadt





Ihre Nachricht vom

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Telefon-Durchwahl

Bad Kissingen

17261

Dr.N/ng

231

19.09.2019

# Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort:

Großwallstadt

16.09.2019 14:01

Entnahmestelle:

Brunnen 3

Kennzahl:

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:

nein

Probenahme am:

Analysennummer:

MIK 418937 16.09.2019

Probenahme durch: Probenahmeart:

S. Etzel, Institut Dr. Nuss DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a) Probeneingang / Prüfungsbeginn: Ende der Prüfung:

19.09.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte	Untersuchungs- methode
Wassertemperatur*	°C	13,7		DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C*	μS/cm	499	2790	DIN EN 27888:1993-11
freies Chlor*	mg/l	n.u.	< 0,3 mg/l**	DIN EN ISO 7393-2:2000-04
Desinfektion		keine		
Escherichia coli	KBE 36 °C in 100 ml	0		DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Coliforme Keime	KBE 36 °C in 100 ml	0	*	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Enterokokken	KBE 36 °C in 100 ml	n.u.	#	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
Clostridium perfringens	KBE 44 °C in 100 ml	n.u.	2	DIN EN ISO 14189:2016-11
Pseudomonas aeruginosa	KBE 36 °C in 100 ml	n.u.	π.	DIN EN ISO 16266:2008-05
Koloniezahl	KBE 22 °C in 1 ml	0	-	TrinkwV §15 1c) 1
Koloniezahl	KBE 36 °C in 1 ml	0	-	1111KWV 812 1C) 1

KBE: Koloniebildende Einheiten

n.u. = nicht untersucht

#### Beurteilung:

Für Rohwasser vor der Aufbereitung stellt die TrinkwV für die oben aufgeführten Parameter keine Anforderungen. Die untersuchte Wasserprobe ist aus mikrobiologischer Sicht nicht zu beanstanden.

Bad Kissingen, den 19.09.2019

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

<sup>\*</sup> Messung: Vor-Ort



Adresse Schönbornstraße 34

97688 Bad Kissingen Tel 0 971/78 56-0 0 971 / 78 56-213 Fax

eMail info@institut-nuss.de Web www.institut-nuss.de

i-Park Tauberfranken 02 97922 Lauda-Königshofen 0 93 43 / 50 93 42 0 93 43 / 39 79

lauda@institut-nuss.de www.institut-nuss.de

Gemeinde Großwallstadt

Hauptstr. 23

63868 Großwallstadt





Ihre Nachricht vom

Ihr Zeichen

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

Unser Zeichen

Telefon-Durchwahl

231

Bad Kissingen

17261

Dr.N/ng

0 971 / 78 56 -

19.09.2019

## Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort:

Großwallstadt

Entnahmestelle:

MS ON, Sammelmesstelle Bauhof Aufenthaltsraum Waschbecken

Kennzahl:

1230067600159

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:

ia

Probenahme am:

16.09.2019 14:17

Analysennummer:

MIK 418938 16.09.2019

Probenahme durch: Probenahmeart:

S. Etzel, Institut Dr. Nuss DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a) Probeneingang / Prüfungsbeginn: Ende der Prüfung:

19.09.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte	Untersuchungs- methode
Wassertemperatur*	°C	18,1		DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C*	μS/cm	566	2790	DIN EN 27888:1993-11
freies Chlor*	mg/l	H)	< 0,3 mg/l**	DIN EN ISO 7393-2:2000-04
Desinfektion		UV-Anlage		
Escherichia coli	KBE 36 °C in 100 ml	0	0/100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Coliforme Keime	KBE 36 °C in 100 ml	0	0/100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Enterokokken	KBE 36 °C in 100 ml	0	0/100 ml	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
Clostridium perfringens	KBE 44 °C in 100 ml	n.u.	0/100 ml	DIN EN ISO 14189:2016-11
Pseudomonas aeruginosa	KBE 36 °C in 100 ml	n.u.	0/100 ml	DIN EN ISO 16266:2008-05
Koloniezahl	KBE 22 °C in 1 ml	0	100	TrinkwV §15 1c) 1
Koloniezahl	KBE 36 °C in 1 ml	0	100	111111111111111111111111111111111111111

KBE: Koloniebildende Einheiten

n.u. = nicht untersucht

\* Messung: Vor-Ort

### Beurteilung:

Die untersuchte Wasserprobe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der TrinkwV.

Bad Kissingen, dep-

19.09.2019

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



Adresse Schönbornstraße 34

97688 Bad Kissingen 0 971/78 56-0

Tel Fax 0 97 1 / 78 56-213 eMail info@institut-nuss.de

231

www.institut-nuss.de Web

i-Park Tauberfranken 02 97922 Lauda-Königshofen 0 93 43 / 50 93 42 0 93 43 / 39 79 lauda@institut-nuss.de

Gemeinde Großwallstadt

Hauptstr. 23

63868 Großwallstadt





www.institut-nuss.de

Ihre Nachricht vom

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Telefon-Durchwahl

Bad Kissingen

17261

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

Dr.N/ng

19.09.2019

## Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort:

Großwallstadt

Entnahmestelle:

Brunnen IV

Kennzahl:

4110612000138

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:

ja

Probenahme am:

16.09.2019 14:30

Analysennummer:

MIK 418939

Probenahme durch:

S. Etzel, Institut Dr. Nuss

Probeneingang / Prüfungsbeginn:

16.09.2019

Probenahmeart:

DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a)

Ende der Prüfung:

19.09.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte	Untersuchungs- methode
Wassertemperatur*	°C	13,7		DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C*	μS/cm	569	2790	DIN EN 27888:1993-11
freies Chlor*	mg/l	n.u.	< 0,3 mg/l**	DIN EN ISO 7393-2:2000-04
Desinfektion		keine		
Escherichia coli	KBE 36 °C in 100 ml	0	-	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Coliforme Keime	KBE 36 °C in 100 ml	0	-	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Enterokokken	KBE 36 °C in 100 ml	n.u.	-	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
Clostridium perfringens	KBE 44 °C in 100 ml	n.u.	-	DIN EN ISO 14189:2016-11
Pseudomonas aeruginosa	KBE 36 °C in 100 ml	n.u.	-	DIN EN ISO 16266:2008-05
Koloniezahl	KBE 22 °C in 1 ml	0	-	TrinkwV §15 1c) 1
Koloniezahl	KBE 36 °C in 1 ml	0	90	1111KWV §15 1C) 1

KBE: Koloniebildende Einheiten

n.u. = nicht untersucht

#### Beurteiluna:

Für Rohwasser vor der Aufbereitung stellt die TrinkwV für die oben aufgeführten Parameter keine Anforderungen. Die untersuchte Wasserprobe ist aus mikrobiologischer Sicht nicht zu beanstanden.

Bad Kissingen, den

19.09.2019

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

<sup>\*</sup> Messung: Vor-Ort



Schönbornstraße 34 Adresse

97688 Bad Kissingen Tel 0 971/78 56-0 0 971 / 78 56-213 Fax

eMail info@institut-nuss.de www.institut-nuss.de Web

i-Park Tauberfranken 02 97922 Lauda-Königshofen 0 93 43 / 50 93 42 0 93 43 / 39 79

lauda@institut-nuss.de www.institut-nuss.de

Gemeinde Großwallstadt

Hauptstr. 23

63868 Großwallstadt





Ihre Nachricht vom

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 -

Bad Kissingen

17261

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

Dr.N/ng

19.09.2019

Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort:

Großwallstadt

Entnahmestelle:

MS HB 2 (neu), HB misch

Kennzahl:

1230067600096

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:

ja

Probenahme am:

16.09.2019 14:49

Analysennummer:

MIK 418940

Probenahme durch:

S. Etzel, Institut Dr. Nuss

Probeneingang / Prüfungsbeginn:

16.09.2019

Probenahmeart:

DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a)

Ende der Prüfung:

19.09.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte	Untersuchungs- methode
Wassertemperatur*	°C	12,9		DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C*	μS/cm	567	2790	DIN EN 27888:1993-11
freies Chlor*	mg/l	-	< 0,3 mg/l**	DIN EN ISO 7393-2:2000-04
Desinfektion		UV-Anlage		
Escherichia coli	KBE 36 °C in 100 ml	0	0/100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Coliforme Keime	KBE 36 °C in 100 ml	0	0/100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Enterokokken	KBE 36 °C in 100 ml	n.u.	0/100 ml	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
Clostridium perfringens	KBE 44 °C in 100 ml	n.u.	0/100 ml	DIN EN ISO 14189:2016-11
Pseudomonas aeruginosa	KBE 36 °C in 100 ml	n.u.	0/100 ml	DIN EN ISO 16266:2008-05
Koloniezahl	KBE 22 °C in 1 ml	0	100	TrinkwV §15 1c) 1
Koloniezahl	KBE 36 °C in 1 ml	0	100	1111KWV 915 1c) 1

KBE: Koloniebildende Einheiten

n.u. = nicht untersucht

\*\* in Ausnahmefällen höher \*\*\* nicht akkreditierter Bereich

### Beurteilung:

Die untersuchte Wasserprobe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der TrinkwV.

Bad Kissingen, den - 19.09.2019

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

<sup>\*</sup> Messung: Vor-Ort



Adresse

Schönbornstraße 34 97688 Bad Kissingen

Tel 0 971/78 56-0 Fax 0 97 1 / 78 56-213

eMail info@institut-nuss.de Web www.institut-nuss.de

i-Park Tauberfranken 02 97922 Lauda-Königshofen 0 93 43 / 50 93 42 0 93 43 / 39 79

lauda@institut-nuss.de www.institut-nuss.de

Gemeinde Großwallstadt

Hauptstr. 23

63868 Großwallstadt





Ihre Nachricht vom

thr Zeichen

17261

Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG  $\cdot$  Schönbornstr.  $34 \cdot 97688$  Bad Kissingen

Unser Zeichen

Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 -

Bad Kissingen

Dr.N/ng

231

19.09.2019

# Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort:

Großwallstadt

Entnahmestelle:

MS HB 3

Kennzahl:

1230067600681

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:

ja

Probenahme am:

16.09.2019 15:00

Analysennummer:

MIK 418941

Probenahme durch:

S. Etzel, Institut Dr. Nuss

Probeneingang / Prüfungsbeginn:

16.09.2019

Probenahmeart:

DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a)

Ende der Prüfung:

19.09.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte	Untersuchungs- methode
Wassertemperatur*	°C	12,8		DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C*	μS/cm	566	2790	DIN EN 27888:1993-11
freies Chlor*	mg/l	A=	< 0,3 mg/l**	DIN EN ISO 7393-2:2000-04
Desinfektion		UV-Anlage		
Escherichia coli	KBE 36 °C in 100 ml	0	0/100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Coliforme Keime	KBE 36 °C in 100 ml	0	0/100 ml	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Enterokokken	KBE 36 °C in 100 ml	n.u.	0/100 ml	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
Clostridium perfringens	KBE 44 °C in 100 ml	n.u.	0/100 ml	DIN EN ISO 14189:2016-11
Pseudomonas aeruginosa	KBE 36 °C in 100 ml	n.u.	0/100 ml	DIN EN ISO 16266:2008-05
Koloniezahl	KBE 22 °C in 1 ml	0	100	TrinkwV §15 1c) 1
Koloniezahl	KBE 36 °C in 1 ml	1	100	

KBE: Koloniebildende Einheiten

n.u. = nicht untersucht

### Beurteilung:

Die untersuchte Wasserprobe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der TrinkwV.

Bad Kissingen, den

19.09.2019

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

<sup>\*</sup> Messung: Vor-Ort

<sup>\*\*</sup> in Ausnahmefällen höher

<sup>\*\*\*</sup> nicht akkreditierter Bereich