

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
Sandberg

Schulstraße 6
97657 Sandberg



Ihre Nachricht vom	Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Telefon-Durchwahl	Bad Kissingen
	10670	Dr.N/ik	0 971 / 78 56 - 134	25.10.2019

Wasseruntersuchung auf Radioaktivität


Entnahmeort:	Sandberg		
Entnahmestelle:	Rathaus Heizraum, WB		
Kennzahl:	1230067300631	Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:	nein
Probenahme am:	07.10.2019 09:08	Analysennummer:	T157555
Probenahme durch:	S. Hähnert, Institut Dr. Nuss	Probeneingang / Prüfungsbeginn:	07.10.2019
Probenahmeort:		Ende der Prüfung:	25.10.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert*	Untersuchungsmethode
Wassertemperatur	°C	16,0		DIN 38404-4-2 (1976-12)
pH-Wert (vor Ort)	pH-Einheiten	7,84	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	257	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
Radon-222	Bq/l	<5,0	100	Flüssigszintillationsmessung (H-Rn-222-TWASS-01:1994-12) ¹
Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration	Bq/l	0,017	0,05	Gasdurchflussproportionalzählrohr (MB-415:2018-06) ¹

* Grenz-/Parameter-/Prüfwerte nach der Trinkwasserverordnung, n.u. = nicht untersucht *** nicht akkreditierter Bereich

¹ Analytik durch VKTA Dresden, Labor für Umwelt- und Radionuklidanalytik, Dresden

Bad Kissingen, den 25.10.2019



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 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
Sandberg

Schulstraße 6
97657 Sandberg



Ihre Nachricht vom Ihr Zeichen Unser Zeichen Telefon-Durchwahl Bad Kissingen
0 97 1 / 78 56 - 134 25.10.2019
10670 Dr.N/lk

Wasseruntersuchung auf Radioaktivität

Entnahmeort: Schmalwasser
Entnahmestelle: Birkenweg 1 Waschküche, WB
Kennzahl: 1230067300736 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Probenahme am: 07.10.2019 09:41 Analysennummer: T157557
Probenahme durch: S. Hähnert, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 07.10.2019
Probenahmeort: Ende der Prüfung: 25.10.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert*	Untersuchungsmethode
Wassertemperatur	°C	14,9		DIN 38404-4-2 (1976-12)
pH-Wert (vor Ort)	pH-Einheiten	7,83	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	265	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
Radon-222	Bq/l	<5,0	100	Flüssigszintillationsmessung (H-Rn-222-TWASS-01:1994-12) ¹
Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration	Bq/l	0,019	0,05	Gasdurchflussproportionalzählrohr (MB-415:2018-06) ¹

* Grenz-/Parameter-/Prüfwerte nach der Trinkwasserverordnung, n.u. = nicht untersucht *** nicht akkreditierter Bereich

¹ Analytik durch VKTA Dresden, Labor für Umwelt- und Radionuklidanalytik, Dresden

Bad Kissingen, den 25.10.2019



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

Gemeinde
Sandberg

Schulstraße 6
97657 Sandberg



Ihre Nachricht vom	Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Telefon-Durchwahl	Bad Kissingen
	10670	Dr.N/ik	0 971 / 78 56 - 134	25.10.2019

Wasseruntersuchung auf Radioaktivität


Entnahmeort:	Langenleiten	Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:	nein
Entnahmestelle:	Köhlerweg 3 Heizraum, WB	Analysennummer:	T157558
Kennzahl:	1230067300825	Probeneingang / Prüfungsbeginn:	07.10.2019
Probenahme am:	07.10.2019 10:01	Ende der Prüfung:	25.10.2019
Probenahme durch:	S. Hähnert, Institut Dr. Nuss		
Probenahmeart:			

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert*	Untersuchungsmethode
Wassertemperatur	°C	16,3		DIN 38404-4-2 (1976-12)
pH-Wert (vor Ort)	pH-Einheiten	7,87	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	293	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
Radon-222	Bq/l	4,8	100	Flüssigszintillationsmessung (H-Rn-222-TWASS-01:1994-12) ¹
Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration	Bq/l	0,020	0,05	Gasdurchflussproportionalzählrohr (MB-415:2018-06) ¹

* Grenz-/Parameter-/Prüfwerte nach der Trinkwasserverordnung, n.u. = nicht untersucht *** nicht akkreditierter Bereich

¹ Analytik durch VKTA Dresden, Labor für Umwelt- und Radionuklidanalytik, Dresden

Bad Kissingen, den 25.10.2019



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 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
Sandberg

Schulstraße 6
97657 Sandberg



Ihre Nachricht vom Ihr Zeichen Unser Zeichen Telefon-Durchwahl Bad Kissingen
10670 Dr.N/km 0 97 1 / 78 56 - 134 28.10.2019

Untersuchung auf die Parameter der Gruppe A der Trinkwasserverordnung

Entnahmeort: Kilianshof
Entnahmestelle: DGH, Eichenweg 2, Heizraum, WB
Kennzahl: 1230067300676 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Probenahme am: 07.10.2019 09:25 Analysennummer: T157556
Probenahme durch: S. Hähnert, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 07.10.2019
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 28.10.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Geruch		geruchlos		DEV B 1/2 (1971)
Geschmack		typisch	ohne anormale Veränderung	DEV B 1/2 (1971)
Wassertemperatur	°C	13,7		DIN 38404-4-2 (1976-12)
pH-Wert (Vor-Ort-Messung)	pH-Einheiten	7,75	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	258	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
Färbung (SAK bei λ = 436 nm)	1/m	<0,02	0,5	DIN EN ISO 7887 (2012-04)
Trübung	NTU	0,14	1,0*	DIN EN ISO 7027 (2000-04)

n.u. : nicht untersucht, o.B.: ohne Beanstandung, * Grenzwert am Ausgang des Wasserwerks, *** nicht akkreditierter Bereich

Mikrobiologische Untersuchung: siehe separater Befund Analysennr. 420921

Konformitätsaussage:

Das Wasser ist in Bezug auf die untersuchten Parameter nicht zu beanstanden. Der pH-Wert bleibt ohne Bewertung.

Bad Kissingen, den 28.10.2019



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 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
Sandberg

Schulstraße 6
97657 Sandberg



Ihre Nachricht vom Ihr Zeichen Unser Zeichen Telefon-Durchwahl Bad Kissingen
10670 Dr.N/km 0 971 / 78 56 - 134 28.10.2019

Untersuchung auf die Parameter der Gruppe A der Trinkwasserverordnung

Entnahmeort:	Schmalwasser	Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden:	nein
Entnahmestelle:	Birkenweg 1 Waschküche, WB	Analysennummer:	T157557
Kennzahl:	1230067300736	Probeneingang / Prüfungsbeginn:	07.10.2019
Probenahme am:	07.10.2019 09:41	Ende der Prüfung:	28.10.2019
Probenahme durch:	S. Hähnert, Institut Dr. Nuss		
Probenahmeart:			

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Geruch		geruchlos		DEV B 1/2 (1971)
Geschmack		typisch	ohne anormale Veränderung	DEV B 1/2 (1971)
Wassertemperatur	°C	14,9		DIN 38404-4-2 (1976-12)
pH-Wert (Vor-Ort-Messung)	pH-Einheiten	7,83	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	265	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
Färbung (SAK bei λ = 436 nm)	1/m	<0,02	0,5	DIN EN ISO 7887 (2012-04)
Trübung	NTU	0,07	1,0*	DIN EN ISO 7027 (2000-04)

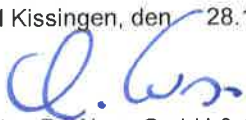
n.u. : nicht untersucht, o.B.: ohne Beanstandung, * Grenzwert am Ausgang des Wasserwerks, *** nicht akkreditierter Bereich

Mikrobiologische Untersuchung: siehe separater Befund Analysennr. 420922

Konformitätsaussage:

Das Wasser ist in Bezug auf die untersuchten Parameter nicht zu beanstanden. Der pH-Wert bleibt ohne Bewertung.

Bad Kissingen, den 28.10.2019



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_1-4)

Seite 1 von 1

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

Gemeinde
Sandberg

Schulstraße 6
97657 Sandberg



Ihre Nachricht vom: 28.10.2019
Ihr Zeichen: 10670
Unser Zeichen: Dr.N/km
Telefon-Durchwahl: 0 971 / 78 56 - 134
Bad Kissingen

Untersuchung auf die Parameter der Gruppe A der Trinkwasserverordnung

Entnahmeort: Langenleiten
Entnahmestelle: Köhlerweg 3 Heizraum, WB
Kennzahl: 1230067300825
Probenahme am: 07.10.2019 10:01
Probenahme durch: S. Hähnert, Institut Dr. Nuss
Probenahmeart:
Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Analysennummer: T157558
Probeneingang / Prüfungsbeginn: 07.10.2019
Ende der Prüfung: 28.10.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Geruch		geruchlos		DEV B 1/2 (1971)
Geschmack		typisch	ohne anormale Veränderung	DEV B 1/2 (1971)
Wassertemperatur	°C	16,3		DIN 38404-4-2 (1976-12)
pH-Wert (Vor-Ort-Messung)	pH-Einheiten	7,87	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	293	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
Färbung (SAK bei λ = 436 nm)	1/m	<0,02	0,5	DIN EN ISO 7887 (2012-04)
Trübung	NTU	0,07	1,0*	DIN EN ISO 7027 (2000-04)

n.u. : nicht untersucht, o.B.: ohne Beanstandung, * Grenzwert am Ausgang des Wasserwerks, *** nicht akkreditierter Bereich

Mikrobiologische Untersuchung: siehe separater Befund Analysennr. 420923

Konformitätsaussage:

Das Wasser ist in Bezug auf die untersuchten Parameter nicht zu beanstanden. Der pH-Wert bleibt ohne Bewertung.

Bad Kissingen, den 28.10.2019



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

Gemeinde
Sandberg

Schulstraße 6
97657 Sandberg



Ihre Nachricht vom 10.10.2019
Ihr Zeichen 10670
Unser Zeichen Dr.N/ng
Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 231
Bad Kissingen

Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort: Sandberg
Entnahmestelle: Rathaus Heizraum, WB
Kennzahl: 1230067300631
Probenahme am: 07.10.2019 09:08
Probenahme durch: S. Hähnert, Institut Dr. Nuss
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a)

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Analysenummer: MIK 420920
Probeneingang / Prüfungsbeginn: 07.10.2019
Ende der Prüfung: 10.10.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte	Untersuchungs- methode
Wassertemperatur*	°C	16,0		DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C*	µS/cm	257	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	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	

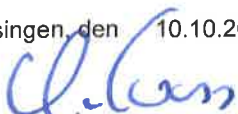
KBE: Koloniebildende Einheiten n.u. = nicht untersucht

* Messung: Vor-Ort ** in Ausnahmefällen höher *** nicht akkreditierter Bereich

Beurteilung:

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

Bad Kissingen, den 10.10.2019



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_MIK_2-3) Seite 1 von 1

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

Gemeinde
Sandberg

Schulstraße 6
97657 Sandberg



Ihre Nachricht vom 10.10.2019
Ihr Zeichen 10670
Unser Zeichen Dr.N/ng
Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 231
Bad Kissingen

Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort: Kilianshof
Entnahmestelle: DGH, Eichenweg 2, Heizraum, WB
Kennzahl: 1230067300676 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Probenahme am: 07.10.2019 09:25 Analysennummer: MIK 420921
Probenahme durch: S. Hähnert, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 07.10.2019
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a) Ende der Prüfung: 10.10.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte	Untersuchungs- methode
Wassertemperatur*	°C	13,7		DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C*	µS/cm	258	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	

KBE: Koloniebildende Einheiten n.u. = nicht untersucht

* Messung: Vor-Ort ** in Ausnahmefällen höher *** nicht akkreditierter Bereich

Beurteilung:

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

Bad Kissingen, den 10.10.2019



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_MIK_2-3) Seite 1 von 1

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
Sandberg

Schulstraße 6
97657 Sandberg



Ihre Nachricht vom 10.10.2019
Ihr Zeichen 10670
Unser Zeichen Dr.N/ng
Telefon-Durchwahl 0 97 1 / 78 56 - 231
Bad Kissingen 10.10.2019

Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort: Schmalwasser
Entnahmestelle: Birkenweg 1 Waschküche, WB
Kennzahl: 1230067300736 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Probenahme am: 07.10.2019 09:41 Analysennummer: MIK 420922
Probenahme durch: S. Hähnert, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 07.10.2019
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a) Ende der Prüfung: 10.10.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte	Untersuchungs- methode
Wassertemperatur*	°C	14,9		DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C*	µS/cm	265	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	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	

KBE: Koloniebildende Einheiten n.u. = nicht untersucht

* Messung: Vor-Ort ** in Ausnahmefällen höher *** nicht akkreditierter Bereich

Beurteilung:

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

Bad Kissingen, den 10.10.2019



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_MIK_2-3) Seite 1 von 1

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

Gemeinde
Sandberg

Schulstraße 6
97657 Sandberg



Ihre Nachricht vom 10.10.2019
Ihr Zeichen 10670
Unser Zeichen Dr.N/ng
Telefon-Durchwahl 231
Bad Kissingen 10.10.2019

Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort: Langenleiten
Entnahmestelle: Köhlerweg 3 Heizraum, WB
Kennzahl: 1230067300825
Probenahme am: 07.10.2019 10:01
Probenahme durch: S. Hähnert, Institut Dr. Nuss
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a)

Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Analysennummer: MIK 420923
Probeneingang / Prüfungsbeginn: 07.10.2019
Ende der Prüfung: 10.10.2019

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte	Untersuchungs- methode
Wassertemperatur*	°C	16,3		DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C*	µS/cm	293	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	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	

KBE: Koloniebildende Einheiten n.u. = nicht untersucht

* Messung: Vor-Ort ** in Ausnahmefällen höher *** nicht akkreditierter Bereich

Beurteilung:

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

Bad Kissingen, den 10.10.2019



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_MIK_2-3) Seite 1 von 1

Anschrift des Labors: VKTA – Strahlenschutz, Analytik & Entsorgung Rossendorf e. V.
 Labor für Umwelt- und Radionuklidanalytik
 Bautzner Landstraße 400, **01328 Dresden**
 Tel.: 0351 / 260 3489, Fax: 0351 / 260 3190

Auftraggeber: Institut Dr. Nuss GmbH & Co KG
 Schönbornstraße 34
97688 Bad Kissingen
 E-Mail: jutta.wiedenhoefer@institut-nuss.de

Auftragsnummer: ----
Auftragsdatum: 08.10.2019
Auftragsgegenstand: Wasser
Probenzahl: 3
Probenahme durch: Auftraggeber
Probeneingang: 09.10.2019
Prüfzeitraum: 09.10.2019 – 24.10.2019

Analysenverfahren:

^{222}Rn	Flüssigszintillationsmessung (H-Rn-222-TWASS-01: 1994-12)
Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration (ges-α)	Messung im Gasdurchflussproportionalzählrohr (MB – 415: 2018-06)

Bemerkungen: ---

freigegeben:
Name: N. Dietrich
Funktion: Methodenverantwortlicher
Unterschrift:

N. Dietrich

¹⁾ nicht akkreditiertes Verfahren ²⁾ vom Nachauftragnehmer durchgeführt
 Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände.
 Ohne Genehmigung des Labors darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
 Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



Analysenergebnisse

Probe		ges- α	^{222}Rn
		[Bq/l]	[Bq/l]
	Prüfwert ³⁾	0,05	
Zeitpunkt Probenahme	Parameterwert ³⁾		100

2846.512/1	c_i	0,017	< 5,0
157555	$u(c_i)$	0,005	
	$u(c_i)/c_i$	28%	
07.10.2019 09:10	c_i^*	0,0031	5,0

2846.512/2	c_i	0,019	< 5,0
157557	$u(c_i)$	0,005	
	$u(c_i)/c_i$	27%	
07.10.2019 09:40	c_i^*	0,0027	5,0

2846.512/3	c_i	0,020	4,8
157558	$u(c_i)$	0,006	0,8
	$u(c_i)/c_i$	28%	17%
07.10.2019 10:00	c_i^*	0,0040	1,0

Legende:

- c_i primäres Messergebnis der Aktivitätskonzentration
- $u(c_i)$ Gesamtmessunsicherheit der Aktivitätskonzentration
- $u(c_i)/c_i$ relative Gesamtunsicherheit der Aktivitätskonzentration
- c_i^* Erkennungsgrenze der Aktivitätskonzentration nach DIN ISO 11929
- $k_{1-\alpha} = 1,645$ ($\alpha = 5\%$)
- ³⁾ aus [1].

Die untere Vertrauensgrenze $c_i^<$ bzw. die obere Vertrauensgrenze $c_i^>$ der Aktivitätskonzentration ergibt sich für $k_{1-\gamma/2} = 1,645$ ($\gamma = 10\%$) zu

$$c_i^< = c_i - 1,645 u(c_i) \text{ bzw.}$$

$$c_i^> = c_i + 1,645 u(c_i).$$

Die Bezugsenergie für die Bestimmung der Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration beträgt 5 MeV.

Das Bezugsdatum der Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration ist der 22.10.2019 und für alle weiteren Aktivitätsangaben der angegebene Zeitpunkt der Probenahme.

Die Bewertung der Richtdosis erfolgt nach dem Screening-Verfahren bb) der aktuellen Trinkwasserverordnung [1].

Der Parameterwert für die Richtdosis (0,10 mSv/a) gilt ohne weitere nuklidspezifische Untersuchungen als eingehalten, wenn die Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration gleich oder weniger als 0,05 Bq/l beträgt. Zur abschließenden Bewertung sind vier unabhängige Analysen in vier unterschiedlichen Quartalen innerhalb von zwölf Monaten notwendig.

VKTA Dresden Labor für Umwelt- und Radionuklidanalytik	Prüfbericht	Seite	3 von 3
		Revision	0
	2846.512	vom	24.10.2019

Referenzen

- [1] Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 3. Januar 2018 (BGBl. I S. 99) geändert worden ist.

---- Ende des Prüfberichtes ----