

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

Stadt
Amorbach

Kellereigasse 1
63913 Amorbach



DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14084-01-00

Ihre Nachricht vom 15.11.2023
Ihr Zeichen 10009
Unser Zeichen Dr.N/Imm
Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 -
134
Bad Kissingen 15.11.2023

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

Entnahmeort: **Amorbach**
Entnahmestelle: MS ON Amorbach, Sammelmessstelle, Rathaus nach Wasserzähler
Kennzahl: 1230067600373 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Probenahme am: 11.10.2023 10:35 Analysennummer: T195066
Probenahme durch: A. Brückner, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 11.10.2023
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 15.11.2023

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 ₃ ⁻)	mg/l	<0,002	0,010	DIN EN ISO 15061 (2001-12)
Chrom (Cr)	mg/l	0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Cyanid (CN ⁻)	mg/l	<0,005	0,050	Küvettest Aquaquant 114417 (2013-12)
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0001	0,0030	DIN 38407-43 (2014-10)
Fluorid (F ⁻)	mg/l	0,03	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	5,5	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	0,0008	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	0,005	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 28777 (1993-04)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,11	1	berechnet

Entnahmestelle: Amorbach

Entnahmestelle: MS ON Amorbach, Sammelmessstelle, Rathaus nach Wasserzähler

Probenahme am: 11.10.2023 10:35

Analysennummer:

T 195066

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	<0,01	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	9,6	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Eisen (Fe)	mg/l	0,012	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	2	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	225	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	5,2	200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,5	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (2019-04)
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	11,3	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Trübung	NTU	0,11	1,0 ³	DIN EN ISO 7027 (2016-11)
pH-Wert bei 15,6°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,77	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Calcitlösekapazität	mg/l	3,5	5 ³	DIN 38404-10 (2012-12)
Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	28,6		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	6,1		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium (K ⁺)	mg/l	2,3		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,69		DIN 38409-7-2 (2005-12)
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,96		berechnet
Gesamthärte	°dH	5,4		berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz ⁴)		weich		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 15.11.2023


 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

Stadt
Amorbach

Kellereigasse 1
63913 Amorbach



Ihre Nachricht vom **11.10.2023** Ihr Zeichen **10009** Unser Zeichen **Dr.N/Imm** Telefon-Durchwahl **0 971 / 78 56 - 134** Bad Kissingen **15.11.2023**

Wasseruntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung vom 20.09.1995

Untersuchung nach EÜV Anlage 1 (Kurzanalyse)

Entnahmeort: Amorbach
Entnahmestelle: Otterbachquelle
Kennzahl: 4120632000004 Kennzahl an Entnahmest. vorhanden: ja
Probenahme am: 11.10.2023 10:13 Analysennummer: T195072
Probenahme durch: A. Brückner, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 11.10.2023
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 15.11.2023

EDV Nr.	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
Sebam					
1026	1	Färbung (qualitativ)		farblos	DIN EN ISO 7887 (2012-04)
1031	2	Trübung (qualitativ)		klar	SAA W-0301 (2016-02)
		Bodensatz(qualitativ)		keiner	visuell
1042	3	Geruch (qualitativ)		geruchlos	DEV B 1/2 (1971)
1021	4	Wassertemperatur	°C	10,5	DIN 38404-4-2 (1976-12)
1081	5	elektr. Leitfähigkeit b. 25°C	µS/cm	80	DIN EN 27888 (1993-11)
1061	6	pH-Wert bei 10,5°C (Vor-Ort-Messung)		5,56	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
1281	7	Sauerstoff gelöst (O ₂)	mg/l	11,9	DIN EN ISO 5814 (2013-02)
1472	8	Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	0,16	DIN 38409-7-2 (2005-12)
1476	9	Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0	DIN 38409-7-1 (2005-12)
1477	10	Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,65	DIN 38409-7 (2005-12)
1122	11	Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	5,4	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
1121	12	Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	1,3	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
1112	13	Natrium (Na ⁺)	mg/l	5,0	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
1113	14	Kalium (K ⁺)	mg/l	2,2	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
1331	20	Chlorid (Cl ⁻)	mg/l	9,1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
1313	21	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	10,4	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
1244	22	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	4,4	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
1524	26	Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	mg/l	0,5	DIN EN 1484 (2019-04)

Entnahmeort: Amorbach
 Entnahmestelle: Otterbachquelle
 Probenahme am: 11.10.2023 10:13

Analysennummer: T195072

EDV Nr. Sebam	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
1783	29	Koloniezahl bei 20°C	1/ml	0	TrinkwV §15 1c) 1
1780	30	Koloniezahl bei 36°C	1/ml	0	
1772	31	E. coli	1/100 ml	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
1773	32	Coliforme Keime	1/100 ml	3	
		Benalxyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Bixafen	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Carbetamide	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Chlormequat	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Clodinafop	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Cyflufenamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Cymoxanil	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Deltamethrin	µg/l	<0,05	DIN EN ISO10695
		Desethyl-desisopropylatrazin	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Desmedipham	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Flonicamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fluopyram	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Flupyrsulfuron-methyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fluxapyroxad	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Imazalil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Ioxynil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Isoxaben	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Lenacil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Mandipropamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Methoxyfenozide	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Penconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Picolinafen	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pinoxaden	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Propaquizafop	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Proquinazid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pyrimethanil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pyroxulam	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Sulcotrion	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Tetraconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Topramezon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Triticonazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Tritosulfuron	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Aclonifen	µg/l	<0,05	EN ISO 10695 (2000-11)
		alpha-Cypermethrin	µg/l	<0,01	EN ISO 10695 (2000-11)
		Amidosulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Atrazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Azoxystrobin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Bentazon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)

Entnahmeort: Amorbach
 Entnahmestelle: Otterbachquelle
 Probenahme am: 11.10.2023 10:13

Analysennummer: T195072

EDV Nr. Sebam	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
		Bifenox	µg/l	<0,02	EN ISO 10695 (2000-11)
		Boscalid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Bromacil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Bromoxynil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Carbendazim	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Chloridazon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Chlorthalonil	µg/l	<0,05	EN ISO 10695 (2000-11)
		Chlortoluron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Clomazon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Clopyralid	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Clothianidin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Cyproconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		2,4 D	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Desethylatrazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Desethylterbuthylazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Desisopropylatrazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dicamba	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dichlorprop	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Difenoconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Diflufenican	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dimefuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dimethachlor	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dimethenamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dimethoat	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dimethomorph	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dimoxystrobin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Diuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Epoxyconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Ethidimuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Ethofumesat	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fenoxaprop	µg/l	<0,02	EN ISO 10695 (2000-11)
		Fenpropidin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fenpropimorph	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Flazasulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Florasulam	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fluazifop	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fluazinam	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Flufenacet	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Flumioxazin	µg/l	<0,01	EN ISO 10695 (2000-11)
		Fluopicolid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fluroxypyr	µg/l	<0,05	EN ISO 10695 (2000-11)
		Flurtamon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Flusilazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)

Entnahmeort: Amorbach
 Entnahmestelle: Otterbachquelle
 Probenahme am: 11.10.2023 10:13

Analysennummer: T195072

EDV Nr. Sebam	Lfd. Nr	Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
		Glufosinat	µg/l	<0,05	DIN ISO 16308 (2017-09)
		Glyphosat	µg/l	<0,05	DIN ISO 16308 (2017-09)
		Haloxypop	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Hydroxyatrazin	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Imidacloprid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Iodosulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Iprodion	µg/l	<0,05	EN ISO 10695 (2000-11)
		Isoproturon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Kresoxim-methyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		lambda-Cyhalothrin	µg/l	<0,02	EN ISO 10695 (2000-11)
		MCPA	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Mecoprop	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Mesosulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Mesotrion	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metaxyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metamitron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metazachlor	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Methiocarb	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metobromuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metolachlor	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metosulam	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metribuzin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metsulfuron-methyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Myclobutanil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Napropamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Nicosulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pendimethalin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pethoxamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Phenmedipham	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Picloram	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Picoxystrobin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pirmicarb	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Prochloraz	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Propamocarb	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Propazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Propiconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Propoxycarbazon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Propyzamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Prosulfocarb	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Prosulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Prothioconazol	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pymetrozin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pyraclostrobin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)


Entnahmeort: Amorbach
 Entnahmestelle: Otterbachquelle
 Probenahme am: 11.10.2023 10:13

Analysennummer: T195072

EDV Nr. Sebam	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
2200		Pyridat	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Quinmerac	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Quinoclamine	µg/l	<0,05	EN ISO 10695 (2000-11)
		Quinoxifen	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Rimsulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Simazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Spiroxamin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Tebuconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Tebufenpyrad	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Terbuthylazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Thiacloprid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Thiamethoxam	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Thifensulfuron-methyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Triadimenol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Triasulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Tribenuron-methyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Triclopyr	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Trifloxystrobin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Triflusulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
	Pflanzenschutzmittel (insgesamt)	µg/l	n.n.		

n.n. = nicht nachweisbar, n.u. = nicht untersucht, * nicht relevanter Metabolit

Bad Kissingen, den 15.11.2023



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

Stadt
Amorbach

Kellereigasse 1
63913 Amorbach



Ihre Nachricht vom 15.11.2023
Ihr Zeichen 10009
Unser Zeichen Dr.N/lmm
Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 134
Bad Kissingen 15.11.2023

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

Entnahmeort: **Boxbrunn**
Entnahmestelle: MS ON Boxbrunn, Sammelmessstelle, Dorfgemeinschaftshaus nach Wasserzähler
Kennzahl: 1230067600053 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: ja
Probenahme am: 11.10.2023 11:05 Analysennummer: T195070
Probenahme durch: A. Brückner, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 11.10.2023
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 15.11.2023

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 ₃ ⁻)	mg/l	<0,002	0,010	DIN EN ISO 15061 (2001-12)
Chrom (Cr)	mg/l	0,0002	0,025	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Cyanid (CN ⁻)	mg/l	<0,005	0,050	Küvettenfesti Aquaquant 114417 (2013-12)
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0001	0,0030	DIN 38407-43 (2014-10)
Fluorid (F ⁻)	mg/l	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	11,8	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	<0,0005	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	0,007	2,0	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Nickel (Ni)	mg/l	0,004	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	0,24	1	berechnet

Entnahmeort: Boxbrunn

Entnahmestelle: MS ON Boxbrunn, Sammelmessstelle, Dorfgemeinschaftshaus nach Wasserzähler

Probenahme am: 11.10.2023 11:05

Analysennummer:

T 195070

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	0,027	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	12,7	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Eisen (Fe)	mg/l	0,007	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	2	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	229	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	4,0	200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,6	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (2019-04)
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	6,3	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Trübung	NTU	0,14	1,0 ³	DIN EN ISO 7027 (2016-11)
pH-Wert bei 16,9°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,75	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Calcitlösekapazität	mg/l	2,7	5 ³	DIN 38404-10 (2012-12)
Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	36,4		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	1,5		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium (K ⁺)	mg/l	2,9		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,53		DIN 38409-7-2 (2005-12)
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,97		berechnet
Gesamthärte	°dH	5,4		berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz ⁴)		weich		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 15.11.2023


 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

Stadt
Amorbach

Kellereigasse 1
63913 Amorbach



DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14084-D1-00

Ihre Nachricht vom 11.10.2023 Ihr Zeichen 10009 Unser Zeichen Dr.N/Imm Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 134 Bad Kissingen 15.11.2023

Wasseruntersuchung nach der Eigenüberwachungsverordnung vom 20.09.1995

Untersuchung nach EÜV Anlage 1 (Kurzanalyse)

Entnahmeort: Boxbrunn
Entnahmestelle: Willwiesenquelle Boxbrunn
Kennzahl: 4120632000002 Kennzahl an Entnahmest. vorhanden: ja
Probenahme am: 11.10.2023 11:42 Analysennummer: T195069
Probenahme durch: A. Brückner, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 11.10.2023
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 15.11.2023

EDV Nr.	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
Sebam					
1026	1	Färbung (qualitativ)		farblos	DIN EN ISO 7887 (2012-04)
1031	2	Trübung (qualitativ)		klar	SAA W-0301 (2016-02)
		Bodensatz(qualitativ)		keiner	visuell
1042	3	Geruch (qualitativ)		geruchlos	DEV B 1/2 (1971)
1021	4	Wassertemperatur	°C	10,5	DIN 38404-4-2 (1976-12)
1081	5	elektr. Leitfähigkeit b. 25°C	µS/cm	97	DIN EN 27888 (1993-11)
1061	6	pH-Wert bei 10,5°C (Vor-Ort-Messung)		5,41	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
1281	7	Sauerstoff gelöst (O ₂)	mg/l	10,8	DIN EN ISO 5814 (2013-02)
1472	8	Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	0,14	DIN 38409-7-2 (2005-12)
1476	9	Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0	DIN 38409-7-1 (2005-12)
1477	10	Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	1,00	DIN 38409-7 (2005-12)
1122	11	Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	8,1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
1121	12	Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	1,4	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
1112	13	Natrium (Na ⁺)	mg/l	4,0	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
1113	14	Kalium (K ⁺)	mg/l	3,0	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
1331	20	Chlorid (Cl ⁻)	mg/l	11,9	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
1313	21	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	6,3	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
1244	22	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	11,7	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
1524	26	Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	mg/l	0,6	DIN EN 1484 (2019-04)

Entnahmeort: Boxbrunn
 Entnahmestelle: Willwiesenquelle Boxbrunn
 Probenahme am: 11.10.2023 11:42

Analysennummer: T195069

EDV Nr. Sebam	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
1783	29	Koloniezahl bei 20°C	1/ml	4	TrinkwV §15 1c) 1
1780	30	Koloniezahl bei 36°C	1/ml	0	
1772	31	E. coli	1/100 ml	1	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
1773	32	Coliforme Keime	1/100 ml	0	
		Benalxyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Bixafen	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Carbetamide	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Chloromequat	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Clodinafop	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Cyflufenamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Cymoxanil	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Deltamethrin	µg/l	<0,05	DIN EN ISO10695
		Desethyl-desisopropylatrazin	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Desmedipham	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Flonicamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fluopyram	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Flupyrsulfuron-methyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fluxapyroxad	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Imazalil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Ioxynil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Isoxaben	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Lenacil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Mandipropamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Methoxyfenozide	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Penconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Picolinafen	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pinoxaden	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Propaquizafop	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Proquinazid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pyrimethanil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pyroxsulam	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Sulcotrion	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Tetraconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Topramezon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Triticonazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Tritosulfuron	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Aclonifen	µg/l	<0,05	EN ISO 10695 (2000-11)
		alpha-Cypermethrin	µg/l	<0,01	EN ISO 10695 (2000-11)
		Amidosulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Atrazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Azoxystrobin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Bentazon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)

Entnahmeort: Boxbrunn
 Entnahmestelle: Willwiesenquelle Boxbrunn
 Probenahme am: 11.10.2023 11:42

Analysennummer: T195069

EDV Nr. Sebam	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
		Bifenox	µg/l	<0,02	EN ISO 10695 (2000-11)
		Boscalid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Bromacil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Bromoxynil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Carbendazim	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Chloridazon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Chlorthalonil	µg/l	<0,05	EN ISO 10695 (2000-11)
		Chlortoluron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Clomazon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Clopyralid	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Clothianidin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Cyproconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		2,4 D	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Desethylatrazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Desethylterbuthylazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Desisopropylatrazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dicamba	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dichlorprop	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Difenoconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Diflufenican	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dimefuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dimethachlor	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dimethenamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dimethoat	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dimethomorph	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Dimoxystrobin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Diuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Epoxyconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Ethidimuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Ethofumesat	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fenoxaprop	µg/l	<0,02	EN ISO 10695 (2000-11)
		Fenpropidin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fenpropimorph	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Flazasulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Florasulam	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fluazifop	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fluazinam	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Flufenacet	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Flumioxazin	µg/l	<0,01	EN ISO 10695 (2000-11)
		Fluopicolid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Fluroxypyr	µg/l	<0,05	EN ISO 10695 (2000-11)
		Flurtamon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Flusilazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)

Entnahmeort: Boxbrunn
 Entnahmestelle: Willwiesenquelle Boxbrunn
 Probenahme am: 11.10.2023 11:42

Analysennummer: T195069

EDV Nr. Sebam	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
		Glufosinat	µg/l	<0,05	DIN ISO 16308 (2017-09)
		Glyphosat	µg/l	<0,05	DIN ISO 16308 (2017-09)
		Haloxypop	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Hydroxyatrazin	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Imidacloprid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Iodosulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Iprodion	µg/l	<0,05	EN ISO 10895 (2000-11)
		Isoproturon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Kresoxim-methyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		lambda-Cyhalothrin	µg/l	<0,02	EN ISO 10695 (2000-11)
		MCPA	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Mecoprop	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Mesosulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Mesotrion	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metaxyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metamitron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metazachlor	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Methiocarb	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metobromuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metolachlor	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metosulam	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metribuzin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Metsulfuron-methyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Myclobutanil	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Napropamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Nicosulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pendimethalin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pethoxamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Phenmedipham	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Picloram	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Picoxystrobin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pirmicarb	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Prochloraz	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Propamocarb	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Propazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Propiconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Propoxycarbazon	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Propyzamid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Prosulfocarb	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Prosulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Prothioconazol	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pymetrozin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Pyraclostrobin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)

Entnahmeort: Boxbrunn
 Entnahmestelle: Willwiesenquelle Boxbrunn
 Probenahme am: 11.10.2023 11:42

Analysennummer: T195069

EDV Nr. Sebam	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Einheit	Messwert	Messverfahren
		Pyridat	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Quinmerac	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Quinoclamine	µg/l	<0,05	EN ISO 10895 (2000-11)
		Quinoxifen	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Rimsulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Simazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Spiroxamin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Tebuconazol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Tebufenpyrad	µg/l	<0,05	DIN 38407-36 (2014-09)
		Terbutylazin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Thiacloprid	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Thiamethoxam	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Thifensulfuron-methyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Triadimenol	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Triasulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Tribenuron-methyl	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Triclopyr	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Trifloxystrobin	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
		Triflusulfuron	µg/l	<0,02	DIN 38407-36 (2014-09)
2200		Pflanzenschutzmittel (insgesamt)	µg/l	n.n.	

n.n. = nicht nachweisbar, n.u. = nicht untersucht, * nicht relevanter Metabolit

Bad Kissingen, den 15.11.2023



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

EMB Energieversorgung Miltenberg Bürgstadt GmbH & Co. KG

Luitpoldstr. 17
63897 Miltenberg



Ihre Nachricht vom 16171 Ihr Zeichen 16171 Unser Zeichen Dr.N/Imm Telefon-Durchwahl 0971/7856-134 Bad Kissingen 31.08.2023

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

Entnahmeort: Miltenberg, Ortsnetz
Entnahmestelle: MS ON Miltenberg, SMS, Luitpoldstr. 17 (EMB)
Kennzahl: 1230067600321 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: ja
Probenahme am: 07.08.2023 09:32 Analysennummer: T193553_
Probenahme durch: F. Grimm, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 07.08.2023
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 31.08.2023

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 ₃ ⁻)	mg/l	<0,002	0,010	DIN EN ISO 15081 (2001-12)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,0002	0,025	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Cyanid (CN ⁻)	mg/l	<0,005	0,050	Küvettestest Aquaquant 114417 (2013-12)
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0001	0,0030	DIN 38407-43 (2014-10)
Fluorid (F ⁻)	mg/l	0,06	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	8,7	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	0,0023	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	0,005	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	0,17	1	berechnet

Entnahmestelle: Miltenberg, Ortsnetz

Entnahmestelle: MS ON Miltenberg, SMS, Luitpoldstr. 17 (EMB)

Probenahme am: 07.08.2023 09:32

Analysennummer:

T 193553

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	<0,01	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,01	0,50	DIN 38406-5-1 (1993-10)
Chlorid (Cl ⁻)	mg/l	11,1	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Eisen (Fe)	mg/l	0,016	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	270	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	4,7	200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,1	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (2019-04)
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	8,5	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Trübung	NTU	0,11	1,0 ³	DIN EN ISO 7027 (2016-11)
pH-Wert bei 20,7°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,72	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Calcitlösekapazität	mg/l	3,3	5 ³	DIN 38404-10 (2012-12)
Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	32,4		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	8,5		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium (K ⁺)	mg/l	1,6		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,08		DIN 38409-7-2 (2005-12)
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,16		berechnet
Gesamthärte	°dH	6,5		berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz ⁴)		weich		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

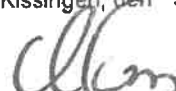
Acrylamid, Epichlorhydrin und Vinylchlorid:

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 31.08.2023


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

ST Neudorf / Reichartshausen



Institut
Dr. 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 der
Erftalgruppe

Große Maingasse 1
63927 Bürgstadt



DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14084-01-00

Ihre Nachricht vom 35289
Ihr Zeichen 35289
Unser Zeichen Dr.N/ng
Telefon-Durchwahl 0 971 / 78 56 - 231
Bad Kissingen 14.09.2023

Mikrobiologische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung

Entnahmeort: Neunkirchen
Entnahmestelle: MS ON Heppdiel - SMS Gemeinschaftshaus nach Wasserzähler
Kennzahl: 1230067600188 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Probenahme am: 11.09.2023 10:57 Analysennummer: MIK 547291
Probenahme durch: G. Scheuring, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 11.09.2023
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 Tab. 1, a) Ende der Prüfung: 14.09.2023

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwerte	Untersuchungs- methode
Wassertemperatur*	°C	19,8		DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C*	µS/cm	277	2790	DIN EN 27888:1993-11
freies Chlor*	mg/l	<0,05	< 0,3 mg/l**	DIN EN ISO 7393-2:2019-03
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	0	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 § 43 Abs. 3.3
Koloniezahl	KBE 36 °C in 1 ml	0	100	

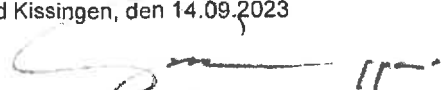
KBE: Koloniebildende Einheiten n.u. = nicht untersucht

* 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 14.09.2023


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_2-5) 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

Stadt
Amorbach

Kellereigasse 1
63913 Amorbach

ST Neudorf u.

ST Reichartshausen



DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14084-01-00

Ihre Nachricht vom Ihr Zeichen Unser Zeichen Telefon-Durchwahl Bad Kissingen
10009 Dr.N/Imm 0 971 / 78 56 - 134 15.11.2023

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

Entnahmeort: Neudorf
 Entnahmestelle: MS ON Neudorf, Sammelmessstelle, Feuerwehrhaus nach Wasserzähler
 Kennzahl: 1230067600222 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: ja
 Probenahme am: 11.10.2023 12:42 Analysennummer: T195067
 Probenahme durch: A. Brückner, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 11.10.2023
 Probenahmeart: Ende der Prüfung: 15.11.2023

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	0,0025	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	0,005	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 (1893-04)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	n.u.	1	berechnet

Entnahmeort: Neudorf
 Entnahmestelle: MS ON Neudorf, Sammelmessstelle, Feuerwehrhaus nach Wasserzähler
 Probenahme am: 11.10.2023 12:42 Analysennummer: T 195067

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN 38407-38 (2011-09)
Trihalogenmethane (THM)	mg/l	<0,001	0,050	DIN 38407-43 (2014-10)
Aluminium (Al)	mg/l	n.u.	0,200	DIN EN ISO 17294-1 (2017-01)
Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	n.u.	0,50	DIN 38406-5-1 (1983-10)
Chlorid (Cl ⁻)	mg/l	n.u.	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Eisen (Fe)	mg/l	n.u.	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	n.u.	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	262	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
Mangan (Mn)	mg/l	n.u.	0,050	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Natrium (Na ⁺)	mg/l	n.u.	200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	n.u.	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (2019-04)
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	n.u.	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Trübung	NTU	0,14	1,0 ³	DIN EN ISO 7027 (2016-11)
pH-Wert bei 18°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,71	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Calcitlösekapazität	mg/l	n.u.	5 ³	DIN 38404-10 (2012-12)
Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	n.u.		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	n.u.		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium (K ⁺)	mg/l	n.u.		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	n.u.		DIN 38408-7-2 (2005-12)
Summe Erdalkalien	mmol/l	n.u.		berechnet
Gesamthärte	°dH	n.u.		berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz ⁴)		n.u.		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 Polymerdosls ermittelt.

Konformitätsaussage:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Bad Kissingen, den 15.11.2023


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



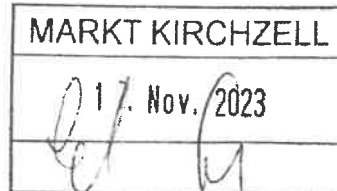
Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG · Schönbornstr. 34 · 97688 Bad Kissingen

Wohnort: Schönbornstraße 34
97688 Bad Kissingen
Telefon: 0 97 1 / 78 56-0
Fax: 0 97 1 / 78 56-213
E-Mail: 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

Markt
Kirchzell

Hauptstr. 19
63931 Kirchzell



DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14084-01-00

Ihre Nachricht vom: 10.11.2023
Ihr Zeichen: 10196
Unser Zeichen: Dr.N/Imm
Telefon-Durchwahl: 0 97 1 / 78 56 - 134
Bad Kissingen: 15.11.2023

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

Entnahmeort: Kirchzell
Entnahmestelle: MS ON Kirchzell, SMS, Schule & Kindergarten, Schulstr. 16
Kennzahl: 1230067600275
Probenahme am: 24.10.2023 13:06
Probenahme durch: D. Moreth, Institut Dr. Nuss
Probenahmeart:
Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: nein
Analysennummer: T195394
Probeneingang / Prüfungsbeginn: 24.10.2023
Ende der Prüfung: 15.11.2023

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 ₃ ⁻)	mg/l	<0,002	0,010	DIN EN ISO 15061 (2001-12)
Chrom (Cr)	mg/l	0,0002	0,025	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Cyanid (CN ⁻)	mg/l	<0,005	0,050	Küvettentest Aquaquant 114417 (2013-12)
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0001	0,0030	DIN 38407-43 (2014-10)
Fluorid (F ⁻)	mg/l	0,03	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	8,8	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	0,0009	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	0,005	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	0,18	1	berechnet

Entnahmeort: Kirchzell

Entnahmestelle: MS ON Kirchzell, SMS, Schule & Kindergarten, Schulstr. 16

Probenahme am: 24.10.2023 13:06

Analysennummer:

T 195394

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	<0,01	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	4,4	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Eisen (Fe)	mg/l	0,002	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	193,3	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	2,4	200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,2	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (2019-04)
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	12,5	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Trübung	NTU	0,09	1,0 ³	DIN EN ISO 7027 (2016-11)
pH-Wert bei 15,9°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,98	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Calcitlösekapazität	mg/l	1,4	5 ³	DIN 38404-10 (2012-12)
Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	27,6		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	3,0		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium (K ⁺)	mg/l	2,4		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,36		DIN 38409-7-2 (2005-12)
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,81		berechnet
Gesamthärte	°dH	4,5		berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz ⁴)		weich		berechnet

¹ in Anlehnung an³ 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 15.11.2023


 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_4-10)

Seite 2 von 2

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

Stadt
Amorbach

Kellereigasse 1
63913 Amorbach



DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14084-01-00

Ihre Nachricht vom Ihr Zeichen Unser Zeichen Telefon-Durchwahl Bad Kissingen
10009 Dr.N/Imm 0 971 / 78 56 - 134 15.11.2023

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

Entnahmeort: Beuchen
Entnahmestelle: MS ON Beuchen, Sammelmessstelle, Gemeinschaftshaus Herren-WC, Waschbecken
Kennzahl: 1230067600176 Kennzahl an Entnahmestelle vorhanden: ja
Probenahme am: 11.10.2023 12:20 Analysennummer: T195068
Probenahme durch: A. Brückner, Institut Dr. Nuss Probeneingang / Prüfungsbeginn: 11.10.2023
Probenahmeart: Ende der Prüfung: 15.11.2023

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	Küvettestest 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	0,0007	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	0,006	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: Beuchen
 Entnahmestelle: MS ON Beuchen, Sammelmessstelle, Gemeinschaftshaus Herren-WC, Waschbecken
 Probenahme am: 11.10.2023 12:20 Analysennummer: T 195068

Parameter	Einheit	Befund	Grenzwert	Untersuchungsmethode
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN 38407-38 (2011-09)
Trihalogenmethane (THM)	mg/l	<0,001	0,050	DIN 38407-43 (2014-10)
Aluminium (Al)	mg/l	n.u.	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	n.u.	0,50	DIN 38406-5-1 (1983-10)
Chlorid (Cl ⁻)	mg/l	n.u.	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Eisen (Fe)	mg/l	n.u.	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	n.u.	3	DIN EN 1622 Anh. C (2008-10)
Geschmack		typisch	ohne anormale Veränderung	DEV B 1/2 Teil a (1971)
elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	191	2790	DIN EN 27888 (1993-11)
Mangan (Mn)	mg/l	n.u.	0,050	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Natrium (Na ⁺)	mg/l	n.u.	200	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	n.u.	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484 (2019-04)
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	n.u.	250	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)
Trübung	NTU	0,43	1,0 ³	DIN EN ISO 7027 (2016-11)
pH-Wert bei 16,6°C (Vor-Ort)	pH-Einheiten	7,78	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (2012-04)
Calcitlösekapazität	mg/l	n.u.	5 ³	DIN 38404-10 (2012-12)
Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	n.u.		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	n.u.		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Kalium (K ⁺)	mg/l	n.u.		DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	n.u.		DIN 38409-7-2 (2005-12)
Summe Erdalkalien	mmol/l	n.u.		berechnet
Gesamthärte	°dH	n.u.		berechnet
Härtebereich (Waschmittelgesetz ⁴)		n.u.		berechnet

¹ in Anlehnung an

⁴ vom 29.04.2007

* gesundheitlicher Orientierungswert

³ Grenzwert am Ausgang Wasserwerk

n.b. = nicht berechenbar

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 15.11.2023


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