



Institut für Analytik und Umweltchemie GmbH - Th.-Mann-Str. 2
98724 Neuhaus am Rennweg

Tel. (0 36 79) 7 10 00
Fax (0 36 79) 7 10 38
e-mail: iau@iau-neuhaus.de

ZWA "Thüringer Holzland"

z. Hd. [REDACTED]

Rodaer Straße 47

07629 Hermsdorf

Unsere Zeichen

rk

Neuhaus, den 31.07.2023

Prüfbericht: 032023-200 Seite 1 von 5

Auftraggeber: [REDACTED]

Auftragsnummer:

Probenahme durch: IAU GmbH [REDACTED]

Probenahme am: 09.03.2023

Probeneingang: 09.03.2023

Bearbeitungszeitraum: 09.03. - 30.06.2023

Prüfgegenstand: [REDACTED] Kahla UDZ
Parameter B

Informationsfeld:

Die angewandten Prüfverfahren entsprechen geltenden Normen oder sind als Hausmethode hinterlegt.

Dieser Prüfbericht bezieht sich ausschließlich auf den untersuchten Prüfgegenstand in der Qualität des Probeneingangs.
Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung durch das Prüflabor nur bedingt möglich.

Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf einer schriftlichen Genehmigung des Prüflabors.
Die aktuelle Liste der akkreditierten Arbeitsanweisungen kann auf unserer Website www.iau-neuhaus.de eingesehen werden.

Verteiler: - ZWA "Thüringer Holzland"

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Robert Kolthoff
staatl. gepr. LebChem., LP
mikrobiol. Untersuchungen

Geschäftsführer: Rolf Rempt
Gerichtsstand: HRB 303642 Amtsgericht Jena

Lfd. Nr.	QMA	Parameter, Analyt	Dimension	Detektionsart	Prüfverfahren	Bestimmungsgrenze	Grenzwert nach TrinkwV in der Fassung vom 19.06.2020	ZWA "Thüringer Holzland" Kahla UDZ Hausanschluß, PN-Hahn nach der Wasseruhr 09.03.2023, 08:55 Uhr
		Probenstellennummer						100331-404
1	1000700	Probennahme von Rohwasser und Trinkwasser			DIN 38402-A14			Zweck a
2	3000000-001	Summe Anionen	meq/l	berechnet				3,424
3	3000000-002	Summe Kationen	meq/l	berechnet				3,424
4	3000201	Basenkapazität kB 8,2	mmol/l	Maßanalyse	DIN 38 409-H7-2-2	0,1		0,111
5	3000501-002	Calcitlösekapazität als CaCO ₃	mg/l	berechnet	DIN 38404-C10-R3	0,5	5	4,83
6	3000700	elektrische Leitfähigkeit (bei 25 °C)	µS/cm	Leitfähigkeits-Meßgerät	DIN EN 27888		2790	346
7	3000802-001	Färbung, spektraler Absorptionskoeffizient bei 436nm (Wassertemperatur: 20°C)	1/m	spektrometr.	DIN EN ISO 7887	0,1	0,5	< 0,1
8	3002100	Härte; (Gesamthärte des Wassers)	mmol/lErdal kali-ionen	komplexometr.l CAAS	DIN 38 409-H6	0,1		1,60
9	3002100-001	Härtegrad, neu (weich/mittel/hart)		berechnet				mittel
10	3002100-002	Härte, alt; (Gesamthärte des Wassers)	°d	IC	DIN EN ISO 14911	0,1		8,9
11	3002101	Härte;(Karbonathärte)	°dH	naßchemisch	DIN 38 405-D8DIN 38 409-H7	0,1		2
12	3002101-001	Karbonathärte(Erdalkalihydrogencarbonat)	mmol/lErdal kali-ionen	naßchemisch	DIN 38 405-D8DIN 38 409-H7	0,1		1,3
13	3002301	pH- Wert, in Wasser (bei 25°C)		pH- Meßgerät	DIN 38 404-5		>6,5u.<9,5	7,49
14	3002301-002	pH- Wert, in Wasser (bei 10°C)		pH- Meßgerät	DIN 38 404-5			7,65
15	3002301-003	pHc- Wert, in Wasser (bei 10°C)		pH- Meßgerät	DIN 38 404-5			7,83
16	3002301-004	pH - pHc, in Wasser (bei 10°C)		berechnet	DIN 38 404-5			-0,18
17	3002700	Säurekapazität ks 4,3	mmol/l	maßanalytisch	DIN 38 409-H7-1-2	0,1		2,56
18	3003100	Temperatur	°C	Thermometer	DIN 38 404-C4-1			8,5
19	3003402	Trübung	FNU	photometrisch	DIN EN ISO 7027	0,05	1	0,37
20	3003500	Geschmack		organoleptisch	DEV B1/2			kein
21	3003501	Geruch		organoleptisch	DEV B1/2			kein
22	4000104	Aluminium	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,01	0,200	0,023
23	4000200	Ammonium	mg/l	photometrisch	DIN 38 406-E5-1	0,02	0,5	< 0,02
24	4000303	Antimon	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,002	0,0050	< 0,002
25	4000402	Arsen	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,0025	0,010	< 0,0025
26	4000804	Blei	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,0025	0,010	< 0,0025
27	4000900	Bor	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,01	1,0	0,010
28	4001204	Cadmium	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,0005	0,0030	< 0,0005
29	4001305	Calcium	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	1,0		37,8

Lfd. Nr.	QMA	Parameter, Analyt	Dimension	Detektiionsart	Prüfverfahren	Bestimmungsgrenze	Grenzwert nach TrinkwV in der Fassung vom 19.06.2020	ZWA "Thüringer Holzland" Kahla UDZ Hausanschluß, PN-Hahn nach der Wasseruhr 09.03.2023, 08:55 Uhr
		Probenstellennummer						100331-404
30	4001501	Chlor, freies	mg/l	photometrisch	DIN 38 408-G4-2	0,03	0,3	< 0,03
31	4001600	Chlorid	mg/l	IC	DIN EN ISO 10304-1	0,5	250	8,1
32	4001706	Chrom	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,0005	0,050	< 0,0005
33	4002001	Cyanid, gesamt	mg/l	photometrisch	DIN 38 405-D13-1-3	0,001	0,050	< 0,001
34	4002104	Eisen, gesamt	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,01	0,200	< 0,01
35	4002400	Fluorid	mg/l	IC	DIN EN ISO 10304-1	0,1	1,5	< 0,1
36	4002705	Kalium	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,1		2,23
37	4003004	Kupfer	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,01	2,0	< 0,01
38	4003206	Magnesium	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	1,0		15,9
39	4003304	Mangan, gesamt	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,01	0,05	< 0,01
40	4003504	Natrium	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	1,0	200	3,98
41	4003605	Nickel	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,005	0,020	< 0,005
42	4003701	Nitrat	mg/l	IC	DIN EN ISO 10304-1	0,5	50	6,3
43	4003800	Nitrit	mg/l	photometrisch	DIN EN 26777	0,001	0,50	0,0010
44	4003900	Orthophosphat	mg/l	IC	DIN EN ISO 10304-1	0,1		< 0,1
45	4004302	Quecksilber	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,0002	0,0010	< 0,0002
46	4004602	Selen	mg/l	ICP	DIN EN ISO 11885	0,0025	0,010	< 0,0025
47	4005000	Sulfat	mg/l	IC	DIN EN ISO 10304-1	0,5	250	28
48	5000700-1	- Benzol (Benzen)	mg/l	GC/FID	DIN 38 407 F9-1	0,0003	0,001	< 0,0003
49	5001401-40	Bromdichlormethan (CHBrCl ₂)	mg/l	ECD		0,0001		< 0,0001
50	5001401-41	Tetrachlorethen (Per)	mg/l	ECD	DIN EN ISO 10301	0,0001	0,005	< 0,0001
51	5001401-42	Dibromchlormethan (CHBr ₂ Cl)	mg/l	ECD		0,0001		< 0,0001
52	5001401-43	Tribrommethan (CHBr ₃)	mg/l	ECD		0,0002		< 0,0002
53	5001401-45	Trichlormethan (TCM)	mg/l	ECD		0,0002		< 0,0002
54	5001401-48	1,2-Dichlorethan (1,2-DCA)	mg/l	ECD	DIN EN ISO 10301	0,0005	0,0030	< 0,0005
55	5001401-49	Trichlorethen (Tri)	mg/l	ECD	DIN EN ISO 10301	0,0002	0,005	< 0,0002
56	5001401-98	Tetrachlorethen (Per), Trichlorethen (Tri), Summe	mg/l	ECD	berechnet	0,0003	0,010	< 0,0003
57	5001401-99	Trihalogenmethane, Summe	mg/l	ECD	berechnet	0,0006	0,050	< 0,0006
58	5001600-001	HPLC-Bestimmung von 4 PAK (nach EPA) von Trink-, Grund- u. Oberflächenwasser	mg/l	HPLC	DIN EN ISO 17993	0,00002	0,00010	< 0,00002

Lfd. Nr.	QMA	Parameter, Analyt	Dimension	Detektionsart	Prüfverfahren	Bestimmungsgrenze	Grenzwert nach TrinkwV in der Fassung vom 19.06.2020	ZWA "Thüringer Holzland" Kahla UDZ Hausanschluß, PN-Hahn nach der Wasseruhr 09.03.2023, 08:55 Uhr
		Probenstellennummer						100331-404
59	5001600-21	- Benzo-(b)-Fluoranthen	mg/l	HPLC/RFX	DIN EN ISO 17993	0,000005	0,00010	< 0,000005
60	5001600-22	- Benzo-(k)-Fluoranthen	mg/l	HPLC/RFX	DIN EN ISO 17993	0,000005	0,00010	< 0,000005
61	5001600-23	- Benzo-(a)-Pyren	mg/l	HPLC/RFX	DIN EN ISO 17993	0,000003	0,000010	< 0,000003
62	5001600-24	- Indeno-(1,2,3-cd)-Pyren	mg/l	HPLC/RFX	DIN EN ISO 17993	0,000005	0,00010	< 0,000005
63	5001600-26	- Benzo-(ghi)-Perylen	mg/l	HPLC/RFX	DIN EN ISO 17993	0,000005	0,00010	< 0,000005
64	6000700	Kohlenstoff TOC	mg/l	thermisch-katalytisch; IR	DIN EN 1484	0,1	o.a.V.	1,1
65	7000310-001	Bestimmung der gesamten, vermehrungsfähigen aeroben Keime bei 22 °C Bestimmung nach DIN EN ISO 6222	Anzahl/ml	biochemisch	DIN EN ISO 6222	1/ml	o.a.V.	7
66	7000310-002	Bestimmung der gesamten, vermehrungsfähigen aeroben Keime bei 36 °C Bestimmung nach DIN EN ISO 6222	Anzahl/ml	biochemisch	DIN EN ISO 6222	1/ml	o.a.V.	2
67	7000321-001	Bestimmung von coliformen Keimen durch MPN-Bestimmung	Anzahl/100 ml	biochemisch	colilert-Verfahren	1/100ml	0	0
68	7000321-002	Bestimmung von Escherichia coli durch MPN-Bestimmung	Anzahl/100 ml	biochemisch	colilert-Verfahren	1/100ml	0	0
69	7000330	Bestimmung von Enterokokken durch Membranfiltration Bestimmung nach DIN EN ISO 7899-2	Anzahl/100 ml	biochemisch	DIN EN ISO 7899-2	1/200ml	0	0
70	7000351	Bestimmung von Clostridium perfringens einschl. Sporen durch Membranfiltration Bestimmung nach DIN EN ISO 14189	Anzahl/100 ml	biochemisch	DIN EN ISO 14189:2016-11	1/200ml	0	0
71	IWU	Ametryn	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000020	0,00010	< 0,000020
72	IWU	Atrazin	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000010	0,00010	< 0,000010
73	IWU	Bromacil	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000020	0,00010	< 0,000020
74	IWU	Bromat	mg/l	IC	DIN EN ISO 15061 (12/2001)	0,003	0,01	< 0,003
75	IWU	Cyanazin	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000020	0,00010	< 0,000020
76	IWU	Desethyl-Atrazin	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000020	0,00010	< 0,000020
77	IWU	Desethylterbutylazin	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000010	0,00010	< 0,000010
78	IWU	Desisopropyl-Atrazin	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000010	0,00010	< 0,000010
79	IWU	Hexazinon	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000020	0,00010	< 0,000020
80	IWU	Metalaxyl	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000020	0,00010	< 0,000020

Lfd. Nr.	QMA	Parameter, Analyt	Dimension	Detektiionsart	Prüfverfahren	Bestimmungs- grenze	Grenzwert nach TrinkwV in der Fassung vom 19.06.2020	ZWA "Thüringer Holzland" Kahla UDZ Hausanschluß, PN-Hahn nach der Wasseruhr 09.03.2023, 08:55 Uhr
		Probenstellennummer						100331-404
81	IWU	Metamitron	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000060	0,00010	< 0,000060
82	IWU	Metazachlor	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000020	0,00010	< 0,000020
83	IWU	Metolachlor	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000025	0,00010	< 0,000025
84	IWU	Metribuzin	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000020	0,00010	< 0,000020
85	IWU	Prometryn	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000020	0,00010	< 0,000020
86	IWU	Propazin	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000020	0,00010	< 0,000020
87	IWU	PSM (Summe) IWU	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,00002	0,0005	< 0,00002
88	IWU	Sebuthylazin	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000020	0,00010	< 0,000020
89	IWU	Simazin	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000010	0,00010	< 0,000010
90	IWU	Terbuthylazin	mg/l	HPLC MS/MS bzw. HRMS	DIN 38407-36 (09/2014)	0,000010	0,00010	< 0,000010
91	IWU	Uran	mg/l	ICP	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	0,0005	0,010	0,0011