

Probe 240091896

Budenheim
 Hochbehälter Auslauf
 Hahn Ausgang Hochbehälter

Probenmatrix Trinkwasser

Eingangsdatum: 20.02.2024 Eingangsart von uns entnommen
 Entnahmedatum 20.02.2024 09:22:00 Uhr Probenehmer Anderson

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

Vor-Ort-Parameter der Probenahme :

Probenahme Mikrobiologie		Zweck a Tab. 1		DIN EN ISO 19458	
Desinfektionsart		thermisch			
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5	
Chlor, freies	mg/l	-	0,03	DIN EN ISO 7393-2	0,3
Geschmack		ohne Fremd- geschmack		DIN EN 1622	
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887	
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2	
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622	
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	735		DIN EN 27888	2790
pH-Wert (bei t)		7,32		DIN EN ISO 10523	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	11,0		DIN 38404-4	

Mikrobiologische Parameter :

Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 43 Absatz (3.2)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	TS	0
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 9308-2	TS	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	TS	0

Probe Budenheim
 Fortsetzung Hochbehälter Auslauf
 Hahn Ausgang Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

Anlage 2, Teil I:

Acrylamid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38413-6 ⁽¹⁾	0,1
Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-43	HE 1
Bor	mg/l	0,06	0,05	DIN EN ISO 17294-2	HE 1
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 15061	HE 0,01
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE 0,025
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE 0,05
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE 3
Fluorid	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10304-1	HE 1,5
Nitrat	mg/l	16,1	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE 50
Quecksilber	mg/l	< 0,00005	0,00005	DIN EN ISO 12846	HE 0,001
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE 0,01
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	-	-	DIN EN ISO 10301	HE 10
Uran	mg/l	0,0011	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE 0,01

(1) Fremdvergabe.

Gemeindewerke Budenheim (TW)

Prüfbericht Nr. 6853863

Seite 8 von 20

Auftrag 6884904 Probe 240091896

28.04.2024

Probe Budenheim
Fortsetzung Hochbehälter Auslauf
Hahn Ausgang Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

Pestizide und Pflanzenschutzmittel

Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Boscalid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Chloridazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Dichlorprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Diflubenzuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Diflufenican	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Dimethachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Dimethenamid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Dimethomorph	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Fenoxycarb	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Flazasulfuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Flufenacet	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Fluopyram	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Glyphosat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS 0,1
Imidacloprid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Isoproturon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Lenacil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
MCPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Mecoprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	0,1
Metalaxyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Permethrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
Propazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Propiconazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Tebuconazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	0,1
Transfluthrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1
Summe PBSM ohne nrM nach UBA	µg/l	-	-		0,5

(1) Fremdvergabe.

Gemeindewerke Budenheim (TW)

Prüfbericht Nr. 6853863

Seite 9 von 20

Auftrag 6884904 Probe 240091896

28.04.2024

Probe Budenheim
 Fortsetzung Hochbehälter Auslauf
 Hahn Ausgang Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:

Chloridazon Metabolit B DPC	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Chlorthalonil Metab. R 417888	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Dimethachlor Metab. CGA 354742	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Dimethachlor Metab. CGA 369873	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	1,0 GOW
Dimethenamid-P Metab. Dimethenamid ESA	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Flufenacet Metab. Flufenacet ESA	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	1,0 GOW
Metazachlor Metabolit BH 479-4	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Metazachlor Metabolit BH 479-8	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
S-Metolachlor Metab. CGA 51202	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
S-Metolachlor Metab. CGA 354743	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	3,0 GOW
Tolyfluanid Metabolit DMS	µg/l	0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	1,0 GOW
Trifluoressigsäure (TFA) (1) Fremdvergabe.	µg/l	1,0	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾		10,0 GOW

Probe Budenheim
Fortsetzung Hochbehälter Auslauf
Hahn Ausgang Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

Anlage 2, Teil II

Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,005
Arsen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Blei	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,003
Epichlorhydrin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN 14207 ⁽¹⁾	HE	0,1
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	2
Nickel	mg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,020
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	HE	0,5
Summe Nitrat und Nitrit nach TVO	mg/l	< 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Summe PAK nach TVO	µg/l	-		DIN 38407-39	HE	0,1
Bisphenol A	µg/l	< 0,01	0,01	SOP M 3157 (SBSE/Deriv./GC-MS)	TS	0,0025
Trichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	-		DIN EN ISO 10301	HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5

(1) Fremdvergabe.

Anlage 3, Indikatorparameter

Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,2
Ammonium	mg/l	0,08	0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5
Chlorid	mg/l	38,6	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/l	24,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	1,0	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	58	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

Probe Budenheim
 Fortsetzung Hochbehälter Auslauf
 Hahn Ausgang Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
zusätzliche Parameter					
Ionenbilanz	%	0,97			HE
Gesamtphosphat, berechnet	mg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 11885	HE 6,7
Phosphor, ges.	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885	HE 2,2
Härtehydrogencarbonat	°dH	14,66		Berechnet	HE
Calcitlösekapazität	mg/l	-11,309		DIN 38404-10	HE 10
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,230		DIN 38404-10	HE
Calcium	mg/l	107	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	27,042		DIN 38404-10	HE
Gesamthärte	°dH	18,4	0,1	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	3,27	0,02	DIN 38409-6	HE
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,3			HE
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart					
Kalium	mg/l	3,6	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	14,7	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	5,23	0,05	DIN 38409-7	HE
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE

Beurteilung:

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter Legionella spec. besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

Vor-Ort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.