



**Probe 200297496**

Versorgungsgebiet HB Laubenheim  
Leitungswasser Ortsnetz

Kindergarten, Riedweg 4, Hahn Übergabestelle

Eingangsdatum: 20.04.2020    Eingangsart  
Entnahmedatum 20.04.2020    12:50:00 Uhr

Probenmatrix    Trinkwasser

von uns entnommen  
Probenehmer Hill

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 Fremdgeschmack		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	924		DIN EN 27888	2790
pH-Wert ( bei t )		7,52		DIN 38404-5	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	13,3		DIN 38404-4	

**Mikrobiologische Parameter :**

Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0		Colilert 18/Quanti-Tray	TS	0
Coliforme Keime	KBE/100ml	0		Colilert 18/Quanti-Tray	TS	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	TS	0

Probe Versorgungsbereich HB Laubenheim  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Kindergarten, Riedweg 4, Hahn Übergabestelle

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

**Anlage 2, Teil I:**

Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-9-1	HE	1
Bor	mg/l	0,20	0,05	DIN EN ISO 17294-2	HE	1
Bromat	mg/l	0,003	0,001	DIN EN ISO 15061	HE	0,01
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
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	3,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,0001	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	0,0019	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

Probe Versorgungsgebiet HB Laubenheim  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Kindergarten, Riedweg 4, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert	
<b>Pestizide und Pflanzenschutzmittel</b>						
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS 0,1	
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS 0,1	
Bifenthrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1	
Boscalid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Bromacil	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS 0,1	
Chloridazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Chloridazon Metabolit B DPC	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Cyhalothrin, Lambda-	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1	
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS 0,1	
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS 0,1	
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Dichlorprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS 0,1	
Diflubenzuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Dikegulac	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	
Dimethachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Dimethachlor Metab. CGA 354742	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	
Dimethachlor Metab. CGA 369873	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	
Dimethenamid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Dimethenamid-P Metab. Dimethenamid ESA	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	
Dimethomorph	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Ethidimuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Fenoxycarb	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Flazasulfuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Flumioxazin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS 0,1	
Fluopyram	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Glyphosat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS 0,1	
Hexazinon	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS 0,1	
Imidacloprid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Isoproturon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Lenacil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
MCPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS 0,1	
Mecoprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS 0,1	
Metalaxyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS 0,1	
Metazachlor Metabolit BH 479-4	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	
Metazachlor Metabolit BH 479-8	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS 0,1	
S-Metolachlor Metab. CGA 51202	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	
S-Metolachlor Metab. CGA 354743	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	
Permethrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	

Probe Versorgungsbereich HB Laubenheim  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Kindergarten, Riedweg 4, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Propazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Propiconazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Tebuconazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Tolyfluanid	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	
Metabolit DMS						
Transfluthrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Summe Pestizide (excl. Metab.incl. Dikegulac)	µg/l	-			TS	0,5

**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
Kupfer	mg/l	0,006	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
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	-	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5

**Anlage 3, Indikatorparameter**

Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,2
Ammonium	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5
Chlorid	mg/l	86,7	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	56,7	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	1,0	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	127	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

Probe Versorgungsbereich HB Laubenheim  
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz  
Kindergarten, Riedweg 4, Hahn Übergabestelle

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>zusätzliche Parameter</b>					
Ionenbilanz	%	1,99			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	12,56		Berechnet	HE
Calcitlösekapazität	mg/l	-14,997		DIN 38404-10	HE 10
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,328		DIN 38404-10	HE
Calcium	mg/l	104	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	13,691		DIN 38404-10	HE
Gesamthärte	°dH	20,4	0,1	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	3,64	0,02	DIN 38409-6	HE
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,6			HE
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart					
Kalium	mg/l	2,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Kieselsäure als SiO <sub>2</sub>	mg/l	6,8	0,20	DIN EN ISO 11885	HE
Silicium	mg/l	3,2	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	25,4	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	4,48	0,05	DIN 38409-7	HE
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE

**Beurteilung:**

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

**Vorort-Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Mikrobiologische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Chemische Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.