

Prüfbericht für Probe: 2011101232

Auftraggeber **Gemeindewerke** Kunden-Nr. **110** Ihr Auftrag Nr. **1999010121** von / bis **01.01.1999** Fertigstellung am **28.10.2011**

Haar GmbH

Entnahmestelle Fremdanlagen, Gemeinde Haar, Bereich Netz
 Probenbezeichnung Trinkwasser LfWW-Nr. 1230783600235
 Probenahmeart Hahnprobe Entnahmedatum 13.10.2011 Entnahmezeit 10:00
 Probenehmer(in) STÖGER Probeneingang 13.10.2011 Eingangszeit

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

Mikrobiologische Kenngrößen					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
M	Koloniezahl 22°C	KBE/ml	1	100	TrinkwV 1990
M	Koloniezahl 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990
M	Coliforme Bakterien in 100 ml	KBE/100ml	0	0	Quanti-Tray ®
M	Escherichia Coli in 100 ml	KBE/100ml	0	0	Quanti-Tray ®
M	Enterokokken in 100 ml	KBE/100ml	0	0	ISO 7899-2

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
C	Benzol	µg/l	<0,25	1	DIN 38407 F9-1
C	Bor B	mg/l	<0,10	1	EN ISO 17294-2 E29
C	Chrom Cr	mg/l	<0,005	0,05	EN ISO 17294-2 E29
C	Cyanid CN (LCK 315)	mg/l	<0,002	0,05	
C	1,2 - Dichlorethan	µg/l	<0,30	3	EN ISO 10301 F4-1
C	Fluorid F	mg/l	0,10	1,5	DIN 38405 D19
C	Nitrat NO3 (IC)	mg/l	17,6	50	DIN 38405 D19
C	Desisopropylatrazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Desethylatrazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Simazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Atrazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Sebutylazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Propazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Terbutylazin	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Ethidimuron	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Monolinuron	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Diuron	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Linuron	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Metazachlor	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Metolachlor	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Summe Pflanzenschutzmittel PBSM	µg/l	<0,02		Hausmethode
C	Quecksilber Hg	mg/l	<0,0001	0,001	EN ISO 17294-2 E29
C	Selen Se	mg/l	<0,001	0,01	EN ISO 17294-2 E29
C	Tetrachloethen	µg/l	<0,3		EN ISO 10301 F4-1
C	Trichloethen	µg/l	<0,3		EN ISO 10301 F4-1
C	Summe Chlorethene	µg/l	<0,6	10	EN ISO 10301 F4-1
C	Antimon Sb	mg/l	<0,001	0,005	EN ISO 17294-2 E29
C	Arsen As	mg/l	<0,001	0,01	EN ISO 17294-2 E29
C	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,0025	0,01	DIN 38407 F8

Prüfbericht für Probe: 2011101232

Auftraggeber **Gemeindewerke** Kunden-Nr. **110** Ihr Auftrag Nr. **1999010121** von / bis **01.01.1999** Fertigstellung am **28.10.2011**

Haar GmbH

Entnahmestelle Fremdanlagen, Gemeinde Haar, Bereich Netz
 Probenbezeichnung Trinkwasser LfWW-Nr. 1230783600235
 Probenahmeart Hahnprobe Entnahmedatum 13.10.2011 Entnahmezeit 10:00
 Probenehmer(in) STÖGER Probeneingang 13.10.2011 Eingangszeit

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
C	Blei Pb	mg/l	<0,001	0,025	EN ISO 17294-2 E29
C	Cadmium Cd	mg/l	<0,0005	0,005	EN ISO 17294-2 E29
C	Kupfer Cu	mg/l	<0,20	2	EN ISO 17294-2 E29
C	Nickel Ni	mg/l	<0,002	0,02	EN ISO 17294-2 E29
C	Nitrit NO ₂	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN 26777 D10
C	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Indeno(1,2,3,cd)pyren	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Summe PAK (TVO)	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407 F8
C	- Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	<0,30		EN ISO 10301 F4-1
C	- Bromdichlormethan	µg/l	<0,30		EN ISO 10301 F4-1
C	- Dibromchlormethan	µg/l	<0,30		EN ISO 10301 F4-1
C	- Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	<0,30		EN ISO 10301 F4-1
C	Summe THM	µg/l	<1,20	50	EN ISO 10301 F4-1
C	Aluminium Al	mg/l	<0,02	0,2	EN ISO 17294-2 E29
C	Ammonium NH ₄ (mg/l)	mg/l	<0,05	0,5	DIN 38406 E5-1
C	Chlorid Cl (IC)	mg/l	14,0	250	DIN 38405 D19
C	Eisen Fe	mg/l	<0,02	0,2	EN ISO 17294-2 E29
C	Färbung 436 nm	m ⁻¹	<0,10	0,5	DIN EN ISO 7887 C1
C	Geruchsschwellenwert (25 °C)		1	3	DIN 38403 B1
C	Geruch	-	ohne		DIN 38403 B1
C	Geschmack	-	ohne		DIN 38403 B1
C	elekt. Leitfähigkeit (20 °C)	µS/cm	558	2500	DIN 38404 C8
C	Temp. bei Leitfähigkeitmess.	°C	16,1		EN 27888
C	Natrium Na	mg/l	6,2	200	EN ISO 17294-2 E29
C	Mangan Mn	mg/l	<0,005	0,05	EN ISO 17294-2 E29
C	ges. org. Kohlenstoff (TOC)	mg/l	0,39		DIN 38409 H3
C	Oxidierbarkeit als O ₂	mg/l	<0,5	5	DIN 38409 H5
C	Sulfat SO ₄ (IC)	mg/l	27,1	240	DIN 38405 D19
C	Trübung	TE/F	<0,10	1	DIN EN ISO 7027 C2
C	pH-Wert	-	7,43	6,5 9,5	DIN 38404 C5
C	Temperatur - pH	°C	16,1		DIN 38404 C5
C	Färbung visuell	-	farblos		
C	Trübung visuell	-	klar		
C	Säurekap. pH 4,3 (°KH)	°KH	15,8		DIN 38409 H7
C	Säurekap. pH 4,3 (mmol/l)	mmol/l	5,6		DIN 38409 H7
C	Säurekap. pH 4,3 (mmol/m ³)	mmol/m ³	5640		DIN 38409 H7
C	Calcium Ca	mg/l	95,2		EN ISO 17294-2 E29
C	Magnesium Mg	mg/l	23,7		EN ISO 17294-2 E29

Prüfbericht für Probe: 2011101232

Auftraggeber: **Gemeindewerke Haar GmbH** Kunden-Nr.: **110** Ihr Auftrag Nr.: **1999010121** von / bis: **01.01.1999** Fertigstellung am: **28.10.2011**

Entnahmestelle: Fremdanlagen, Gemeinde Haar, Bereich Netz
 Probenbezeichnung: Trinkwasser LfWW-Nr.: 1230783600235
 Probenahmeart: Hahnprobe Entnahmedatum: 13.10.2011 Entnahmezeit: 10:00
 Probenehmer(in): STÖGER Probeneingang: 13.10.2011 Eingangszeit:

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
C	Kalium K	mg/l	1,1		EN ISO 17294-2 E29
C	Gesamthärte berechn.	Grad d	18,8		
C	Erdalkalien berechn.	mmol/l	3,350		
C	Sauerstoff O2	mg/l	7,4	2	DIN 38408 G22
C	Temperatur (02)	°C	16,1		DIN 38408 G22
C	Basekap. pH 8,2 berechnet	mg/l	21,6		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/l)	mmol/l	0,5		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/m ³)	mmol/m ³	491,0		
C	Wasser - Temp. bei Probenahme	°C	16,1		DIN 38404 C4
C	Calcitlösekapazität	mg/l	-26,3	5	
C	Hydrogencarbonat berechnet mmol/l	mmol/l	5,452		
C	Hydrogencarbonat berechnet mg/l	mg/l	332,7		
C	Carbonat berechnet mmol/l	mmol/l	0,008		
C	Carbonat berechnet mg/l	mg/l	0,5		
C	Chlorid Cl (IC) mmol/l	mmol/l	0,395		
C	Sulfat SO4 (IC) mmol/l	mmol/l	0,282		
C	Nitrat NO3 (IC) mmol/l	mmol/l	0,284		
C	DIN EN 12502 Zinkgerieselquotient S2		3,38		DIN EN 12502

Parameterkennung

M und C = Messung durch SWM-Labor (TOC- u. DOC-Messungen werden am Standort Unterföhring durchgeführt)

M-X und C-X = Messung durch SWM-Labor, ausserhalb des akkreditierten Bereiches

M-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch

C-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch

M-F und C-F = Fremdvergabe (Originalbericht des Sublabors liegt bei)

A = Vor Ort Messung durch Auftragnehmer bzw. externen Probenehmer

Mikrobiologische Probenahmen werden innerhalb des akkreditierten Bereiches nach DIN EN ISO 19458 durchgeführt.
 Chemisch/physikalische Probenahmen werden innerhalb des akkreditierten Bereiches nach DIN 38402-A14 durchgeführt.

Hinweis :

Bitte beachten Sie die Berichtsversionsnummer. Die höhere Nummer ersetzt immer die vorherige Versionsnummer.

Befund

Die Werte der untersuchten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Die Gesamthärte von 18,8°dH entspricht dem durch das Waschmittelgesetz festgelegten Härtebereich hart (= alter Härtebereich 3).
 Die Calcitlösekapazität liegt unter 5 mg/l und erfüllt somit die Anforderungen der TrinkwV 2001.

Prüfbericht für Probe: 2011101232

Auftraggeber	Kunden-Nr.	Ihr Auftrag Nr.	von / bis	Fertigstellung am
Gemeindewerke	110	1999010121	01.01.1999	28.10.2011

Haar GmbH

Entnahmestelle	Fremdanlagen, Gemeinde Haar, Bereich Netz				
Probenbezeichnung	Trinkwasser	LfWW-Nr.	1230783600235		
Probenahmeart	Hahnprobe	Entnahmedatum	13.10.2011	Entnahmezeit	10:00
Probenehmer(in)	STÖGER	Probeneingang	13.10.2011	Eingangszeit	

Erläuterung von Verletzungen Richtwert ■ Grenzwert ■

Das Wasser ist als calcitabscheidend einzustufen.

Die Nitratkonzentration liegt unter dem Grenzwert der TrinkwV.

Benzol, chlorierte bzw. polycyklische aromatische Kohlenwasserstoffe und Pflanzenschutzmittel konnten nicht nachgewiesen werden.

Beurteilungsgrundlage

TrinkwV 2001