

Prüfbericht für Probe: 2014062331

Auftraggeber	Kunden-Nr.	Ihr Auftrag Nr.	von / bis	Fertigstellung am
Gemeindewerke Haar GmbH	110	1999010121	01.01.1999	02.07.2014

Entnahmestelle	Gemeinde Haar, Bereich Netz			
Probenbezeichnung	Trinkwasser	LfWW-Nr.	1230783600235	
Probenahmeart	Hahnprobe	Entnahmedatum	23.06.2014	Entnahmezeit 09:00
Probenehmer(in)	GLADITSCH	Probeneingang	23.06.2014	Eingangszeit

Mikrobiologische Kenngrößen

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
M	Koloniezahl 22°C	KBE/ml	0	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	15,6	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	1H-Benzotriazol	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Tolytriazole	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	2-Methylthiobenzothiazol	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	2-Mercaptobenzothiazol	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Benzothiazolcarbonsäure	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,1	Hausmethode
C	Summe Pflanzenschutzmittel PBSM+	µg/l	<0,02	0,5	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	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5		EN ISO 10301 F4-1
C	Trichlorethen	µg/l	<0,5		EN ISO 10301 F4-1
C	Summe Chlorethene	µg/l	<1,0	10	EN ISO 10301 F4-1
C	Uran	mg/l	0,001	0,01	EN ISO 17294-2 E29
C	Antimon Sb	mg/l	<0,001	0,005	EN ISO 17294-2 E29

SWM Services GmbH
 Emmy-Noether-Straße 2
 80287 München
 Telefon: (089) 23 61-0
 Internet: <http://www.swm.de>

Geschäftsführung:
 Dr. Florian Bieberbach,
 Stephan Schwarz,
 Herbert König,
 Erna-Maria Trixl,
 Werner Albrecht

Aufsichtsratsvorsitzender:
 Christian Ude
 Handelsregister:
 München HRB 126 674

Bankverbindungen:
 Deutsche Bank AG * BLZ: 700 70010 * Kto.-Nr: 221 022 700
 Postbank AG * BLZ: 700 100 80 * Kto.-Nr: 800 888 806

Prüfbericht für Probe: 2014062331

Auftraggeber	Kunden-Nr.	Ihr Auftrag Nr.	von / bis	Fertigstellung am
Gemeindewerke Haar GmbH	110	1999010121	01.01.1999	02.07.2014

Entnahmestelle	Gemeinde Haar, Bereich Netz			
Probenbezeichnung	Trinkwasser	LfWW-Nr.	1230783600235	
Probenahmeart	Hahnprobe	Entnahmedatum	23.06.2014	Entnahmezeit 09:00
Probenehmer(in)	GLADITSCH	Probeneingang	23.06.2014	Eingangszeit

Physikalisch-chemische Kenngrößen					
(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
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
C	Blei Pb	mg/l	<0,001	0,01	EN ISO 17294-2 E29
C	Cadmium Cd	mg/l	<0,0003	0,003	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)fluoranthren	µg/l	<0,005		DIN 38407 F8
C	Benzo(k)fluoranthren	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	<0,50		EN ISO 10301 F4-1
C	- Bromdichlormethan	µg/l	<0,50		EN ISO 10301 F4-1
C	- Dibromchlormethan	µg/l	<0,50		EN ISO 10301 F4-1
C	- Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	<0,50		EN ISO 10301 F4-1
C	Summe THM	µg/l	<2,00	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	13,1	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	elekt. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	627	2790	DIN 38404 C8
C	Temp. bei Leitfähigkeitmess.	°C	18,3		EN 27888
C	Natrium Na	mg/l	5,9	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	0,38		DIN 38409 H3
C	Sulfat SO ₄ (IC)	mg/l	28,8	250	DIN 38405 D19
C	Trübung	TE/F	0,20	1	DIN EN ISO 7027 C2
C	pH-Wert	-	7,32	6,5 9,5	DIN 38404 C5
C	Temperatur - pH	°C	18,3		DIN 38404 C5
C	Färbung visuell	-	farblos		
C	Trübung visuell	-	klar		
C	Säurekap. pH 4,3 (°KH)	°KH	15,9		DIN 38409 H7
C	Säurekap. pH 4,3 (mmol/l)	mmol/l	5,7		DIN 38409 H7
C	Säurekap. pH 4,3 (mmol/m ³)	mmol/m ³	5690		DIN 38409 H7
C	Calcium Ca	mg/l	98,5		EN ISO 17294-2 E29
C	Magnesium Mg	mg/l	26,6		EN ISO 17294-2 E29
C	Kalium K	mg/l	1,1		EN ISO 17294-2 E29
C	Gesamthärte berechn.	Grad d	19,9		
C	Erdalkalien berechn.	mmol/l	3,552		
C	Sauerstoff O ₂	mg/l	8,1	2	DIN 38408 G22
C	Temperatur (O ₂)	°C	18,3		DIN 38408 G22

Prüfbericht für Probe: 2014062331

Auftraggeber	Kunden-Nr.	Ihr Auftrag Nr.	von / bis	Fertigstellung am
Gemeindewerke Haar GmbH	110	1999010121	01.01.1999	02.07.2014

Entnahmestelle	Gemeinde Haar, Bereich Netz			
Probenbezeichnung	Trinkwasser	LfWW-Nr.	1230783600235	
Probenahmeart	Hahnprobe	Entnahmedatum	23.06.2014	Entnahmezeit 09:00
Probenehmer(in)	GLADITSCH	Probeneingang	23.06.2014	Eingangszeit

Physikalisch-chemische Kenngrößen					
(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)					
Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Vorschrift
C	Basekap. pH 8,2 berechnet	mg/l	27,7		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/l)	mmol/l	0,6		
C	Basekap. pH 8,2 berechnet (mmol/m³)	mmol/m³	630,0		
C	Wasser - Temp. bei Probenahme	°C	18,3		DIN 38404 C4
C	Calcitlösekapazität	mg/l	-23,2	5	DIN 38404 C10
C	Hydrogencarbonat berechnet mmol/l	mmol/l	5,500		
C	Hydrogencarbonat berechnet mg/l	mg/l	335,6		
C	Carbonat berechnet mmol/l	mmol/l	0,006		
C	Carbonat berechnet mg/l	mg/l	0,4		

Befund

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

Die Gesamthärte von 19,9°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.

Das Wasser ist als calcitabscheidend einzustufen.

Die Nitratkonzentration liegt unter dem Grenzwert der TrinkwV.

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

Beurteilungsgrundlage

Trinkwasserverordnung

Erläuterung von Verletzungen Richtwert Grenzwert

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 Auftraggeber 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.