

Micro Trace Minerals Labor

Umweltmedizinische Untersuchungen

Röhrenstrasse 20, 91217 Hersbruck, Germany
P.O.Box 4613; Boulder, CO 80306-4613, USA



MINERALSTOFF ANALYSE

Wasser Mineralstoff Analytik

Klient: AGBUG e.V.
Probenherkunft: Wasserhahn Herrenberg
Härtegrad: 21,31°dH

Labornummer: 2WA194719
Testdatum: 07.08.2017
Seite: 1/3
Das getestete Wasser ist: **hart**

Der Mineralstoffgehalt Ihres Wassers wurde spektrometrisch via ICP-MS unter Nutzung der Zellentechnik getestet. Die Analytik erfolgte nach §15 Abs.4 der Trinkwasserverordnung.

Die angegebenen Richtwerte entsprechen den derzeit gültigen Grenz- oder Richtwerten der deutschen Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001). Diese stellt eine Umsetzung der EG-Richtlinie 83/98 (CELEX Nr: 398L0083) „über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ (98/83/EG) in nationales Recht dar. Für Zink gilt die EWG-Richtlinie.

	Referenzbereich	Messwert	
Essentielle Spurenelemente (mcg/l)			
Chrom	< 50,000	0,318	
Eisen	< 200,000	3,691	
Kupfer	< 2.000,000	97,054	
Mangan	< 50,000	1,243	
Selen	< 10,000	< 1,250	
Zink	< 5.000,000	22,592	
Essentielle Elemente (mg/l)			
Calcium	< 100,000	110,259	
Magnesium		25,577	
Weitere Spurenelemente (mcg/l)			
Bor	< 1.000,000	20,612	
Strontium	< 4.000,000	434,906	
Potentiell toxische Elemente (mcg/l)			
Aluminium	< 200,000	9,137	
Antimon	< 5,000	0,090	
Arsen-Gesamt	< 10,000	0,441	
Barium	< 700,000	71,062	
Beryllium	< 4,000	n.n.	

n.n. = nicht nachweisbar, < x = unterhalb Bestimmungsgrenze
Analytik & Qualitätskontrolle: Dipl. Ing. Friedle, Akkreditierung: DIN EN ISO 17025; Befundvalidierung: Dr. E. Blaurock-Busch PhD

Micro Trace Minerals Labor

Umweltmedizinische Untersuchungen

Röhrenstrasse 20, 91217 Hersbruck, Germany
P.O.Box 4613; Boulder, CO 80306-4613, USA



MINERALSTOFF ANALYSE

Wasser Mineralstoff Analytik

Probenherkunft Wasserhahn Herrenberg Labornummer 2WA194719 Seite 2/3

Referenzbereich Messwert

Potentiell toxische Elemente (mcg/l)

Blei	< 10,000	0,588	
Cadmium	< 3,000	< 0,025	
Nickel	< 20,000	1,679	
Quecksilber	< 1,000	< 0,100	
Silber	< 100,000	< 0,200	
Thallium	< 2,000	< 0,020	
Uran	< 10,000	0,895	

n.n. = nicht nachweisbar, < x = unterhalb Bestimmungsgrenze

Analytik & Qualitätskontrolle: Dipl. Ing. Friedle, Akkreditierung: DIN EN ISO 17025; Befundvalidierung: Dr. E. Blaurock-Busch
PhD



MINERALSTOFF ANALYSE

Wasser Mineralstoff Analytik

Probenherkunft Filterwasser Carbonit Filter Labornummer 2WA194720 Seite 3/3

Trinkwasser Informationen

Die höchstzulässige Konzentration von Schwermetallen im Trinkwasser wird durch die Trinkwasserverordnung (TrinkwV) geregelt. Die Verteiler von Trinkwasser sind nur bis zum Ende ihres Verteilungsnetzes verpflichtet, die Einhaltung der Grenzwerte zu gewährleisten. Zwischen Hauseinführungsleitung und Wasserhahn kann es zu einer Beeinträchtigung der Wasserqualität kommen. Eine der wichtigsten Ursachen dafür besteht im Einsatz von Leitungen, die entweder ganz aus einem Schwennetall bestehen, Schwermetalle enthalten oder mit einer schwennetallhaltigen Schutzschicht versehen sind. Die Metalle können sich im Wasser anreichern und Gesundheitsschäden hervorrufen.

Seit dem 1. Januar 2003 ist die novellierte Trinkwasserverordnung -TrinkwV 2001 in Kraft, die der Umsetzung der europäischen Richtlinie 98/83/EG des Rates über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch dient. In ihr wird der Grenzwert für Blei, aber auch anderer Schwennetalle gesenkt, teilweise mit mehrjährigen Übergangsfristen.

CALCIUM (Ca):

Calcium-Ionen sind in fast allen Gewässern enthalten. Im Allgemeinen werden sie durch Kohlensäure aus ihren Carbonaten (z. B. Kalkstein, Marmor und Dolomit) unter Hydrogencarbonatbildung gelöst. Calcium ist hauptverantwortlich für die Härte des Wassers und wird praktisch in allen Trinkwasseranalysen bestimmt. Gesundheitsschädigende Wirkungen sind bei den vorhandenen Calcium-Ionengehalten nicht bekannt. Bei hohen "Wasserhärten" treten aber Beeinträchtigungen des Geschmacks auf, insbesondere bei Kaffee- und Teegenuss.

Als „Richtzahl“ gibt die EG-Richtlinie einen Calciumgehalt von 100 mg/l an. Eine zulässige Höchstkonzentration ist nicht angeführt. Der Restgehalt Calcium im Trinkwasser, das mittels Ionenaustauscher enthärtet wurde, soll laut Trinkwasser-Aufbereitungsverordnung mindestens 60 mg/l Calcium betragen, da der Genuss von weichem Trinkwasser mit dem vermehrten Auftreten von Herzkrankerkrankungen in Verbindung gebracht wird.

n.n. = nicht nachweisbar, < x = unterhalb Bestimmungsgrenze

Analytik & Qualitätskontrolle: Dipl. Ing. Friedle, Akkreditierung: DIN EN ISO 17025; Befundvalidierung: Dr. E. Blaurock-Busch
PhD