

**IHRE TESTERGEBNISSE****Wasseranalyse PREMIUM**

ON-475806-HCBPW - Mathias Rau

Probenbezeichnung: 20240612-AQ

 **Laboreingang der Probe:** 14.06.2024 **Analysedatum:** 24.06.2024

Jedes Analyseverfahren besitzt eine Bestimmungsgrenze. Alle Werte, die mit "kleiner als" (<) angegeben sind, befinden sich unterhalb der Bestimmungsgrenze des jeweiligen Verfahrens.

**Aluminium****Wert OK** **Ihr Wert** 0,038 mg/ltr**Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung**  
0,2 mg/ltr**Ammonium****Wert OK** **Ihr Wert** <0,50 mg/ltr**Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung**  
0,5 mg/ltr**Barium****Wert OK** **Ihr Wert** 0,0013 mg/ltr**Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung**  
0,7 mg/ltr

**Arsen**

Wert OK ✓

Ihr Wert &lt;0,00050 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
0,01 mg/ltr**Beryllium**

Ihr Wert &lt;0,0010 mg/ltr

Für Beryllium wird in der Trinkwasserverordnung kein Grenzwert festgelegt. Beryllium wirkt bewiesenermaßen toxisch, wenn es inhaliert wird. Feste Grenzwerte für Beryllium in Trinkwasser sind in der deutschen Trinkwasserverordnung noch nicht festgelegt worden, da eine giftige Wirkung über die orale Aufnahme (sprich essen oder trinken) aktuell nicht eindeutig bewiesen ist. Hohe und gegebenenfalls gefährliche Konzentrationen des seltenen Beryllium im Trinkwasser sind zudem äußerst unwahrscheinlich.

**Blei**

Wert OK ✓

Ihr Wert &lt;0,0010 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
0,01 mg/ltr**Bor**

Wert OK ✓

Ihr Wert 0,018 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
1,0 mg/ltr

**Cadmium**

Wert OK ✓

Ihr Wert &lt;0,00030 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
0,003 mg/ltr**Chrom**

Wert OK ✓

Ihr Wert &lt;0,0010 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
0,05 mg/ltr**Cobalt**

Ihr Wert &lt;0,0010 mg/ltr

Cobalt ist Bestandteil des natürlicherweise im Körper vorkommenden Vitamin B12. Es wirkt daher in kleineren Mengen nicht toxisch auf den menschlichen Organismus. Ein Grenzwert existiert nicht. Experten zu Folge ist erst ab einer oralen Aufnahme enorm großer Cobaltmengen von etwa 25 bis 30 mg pro Tag mit negativen Auswirkungen zu rechnen. Derart hohe Konzentrationen kommen im Trinkwasser nicht vor. Die Trinkwasserverordnung kennt daher keine Grenzwerte für Cobalt. Auch die WHO sieht für Cobalt aufgrund seiner Seltenheit keine einschränkenden Empfehlungen vor.

**Eisen**

Wert OK ✓

Ihr Wert &lt;0,0050 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
0,2 mg/ltr

**Kalium****Wert OK** ✓

Ihr Wert 1,6 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
12 mg/ltr**Kupfer****Wert OK** ✓

Ihr Wert &lt;0,0010 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
2,0 mg/ltr**Lithium**

Ihr Wert 0,0024 mg/ltr

Ein Grenzwert für Lithium im Trinkwasser besteht nicht, denn negative gesundheitliche Folgen durch Lithium im Trinkwasser sind bislang nicht bekannt. Die Wirkung von Lithium auf den menschlichen Organismus ist umstritten, dem sehr selten in hohen Dosen nachweisbaren Stoff wird sogar auch eine tendenziell positive gesundheitliche Wirkung nachgesagt.

**Kalzium**

Ihr Wert 4,2 mg/ltr

Für Calcium existiert kein Grenzwert in der Trinkwasserverordnung. Als Richtwert für die tägliche Aufnahme an Calcium gelten ca. 800-1200 mg.

## Magnesium

Ihr Wert 0,91 mg/ltr

Für Magnesium existiert kein Grenzwert in der Trinkwasserverordnung. Magnesium ist ein essentieller Pflanzennährstoff und somit auch in vielen Düngemitteln enthalten. Neben Calcium ist Magnesium ein wesentlicher Bestandteil der Wasserhärte. Der tägliche Magnesiumbedarf eines Erwachsenen beträgt zwischen 300-400 mg.

## Mangan

Wert OK ✓

Ihr Wert <0,010 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
0,05 mg/ltr

## Natrium

Wert OK ✓

Ihr Wert 5,6 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
200 mg/ltr

## Nickel

Wert OK ✓

Ihr Wert <0,0010 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
0,02 mg/ltr

**Nitrit****Wert OK** ✓

Ihr Wert &lt;0,010 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
0,5 mg/ltr**Nitrat****Wert OK** ✓

Ihr Wert 0,86 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
50 mg/ltr**Phosphor (Orthophosphat)****Wert OK** ✓

Ihr Wert 0,049 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
6,7 mg/ltr**Selen****Wert OK** ✓

Ihr Wert &lt;0,0010 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
0,01 mg/ltr

## Silber

Wert OK ✓

Ihr Wert 0,026 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
0,08 mg/ltr

## Wasserhärte

Ihr Wert 0,8 dH

Wasserhärte wird in "deutsche Härtegraden" (dH) angegeben und erschließt sich aus der Summe von Calcium und Magnesiumkonzentrationen. Hierfür wird ein spezieller Rechenweg angewandt. Das Ergebnis wird unterschieden in: Weich (<8,4 dH), Mittel (8,4 - 14,0 dH) und Hart (>14,0 dH). Die Wasserhärte spielt eine große Rolle bei verschiedenen industriellen Prozessen, ist aber auch die Ursache für z.B. verkalkte Haushaltsgeräte und Armaturen. Aufgrund der gesundheitlichen Bedeutung ist von einer Enthärtung auf unter 8,4 dH abzusehen.

## Zink

Wert OK ✓

Ihr Wert 0,0062 mg/ltr

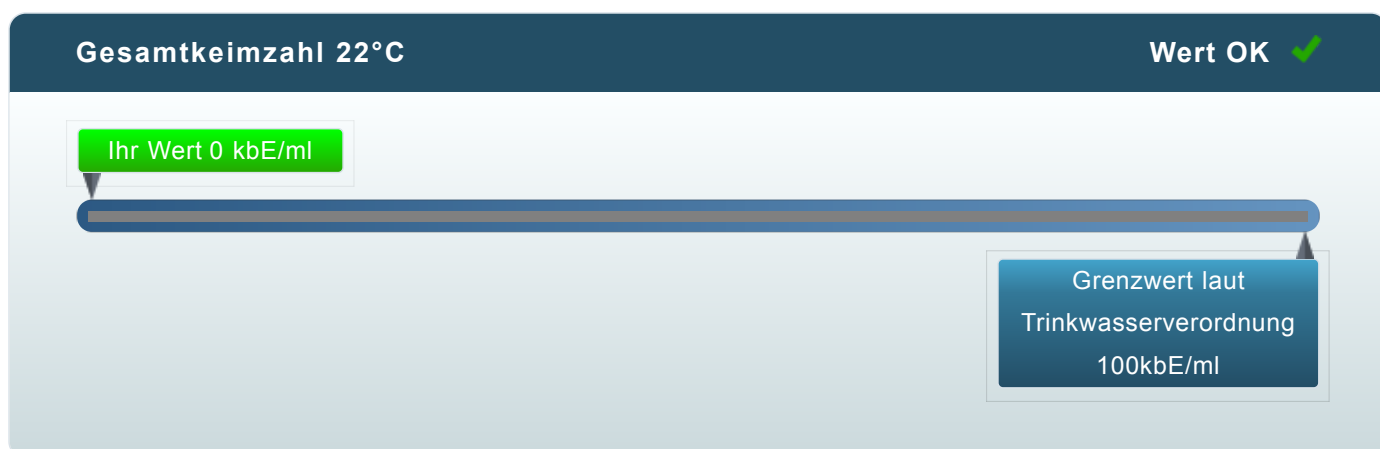
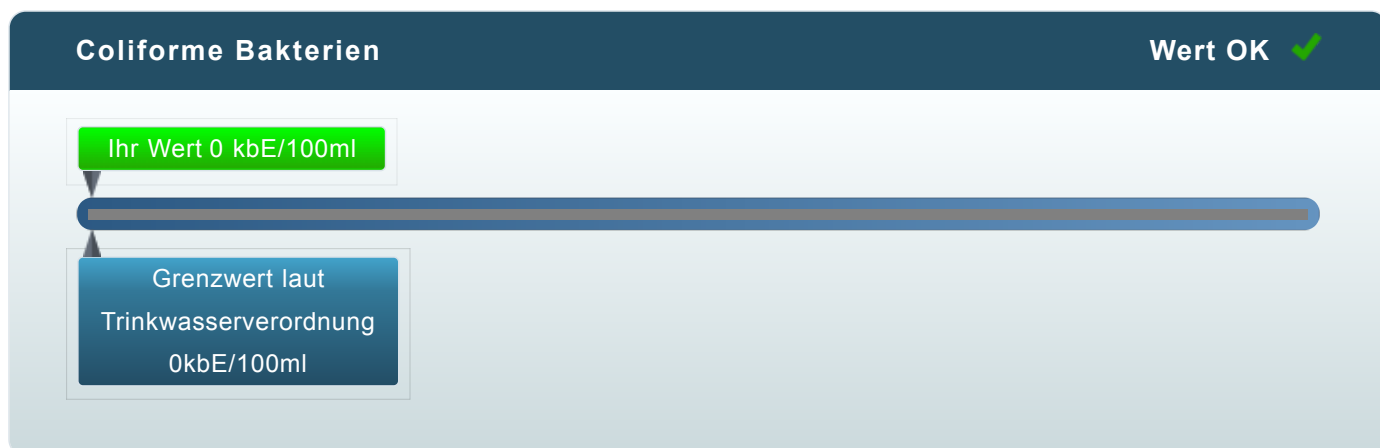
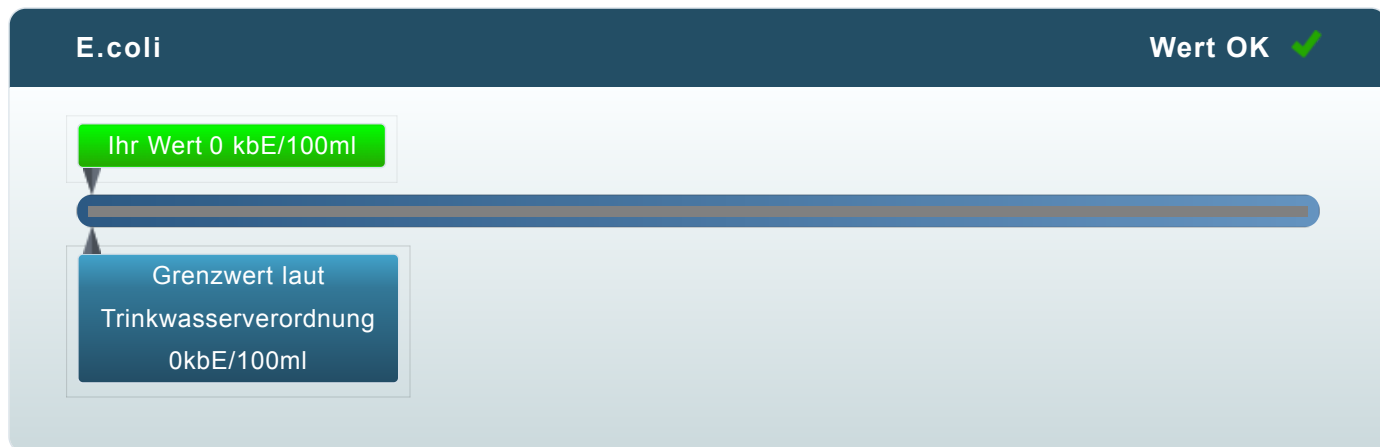
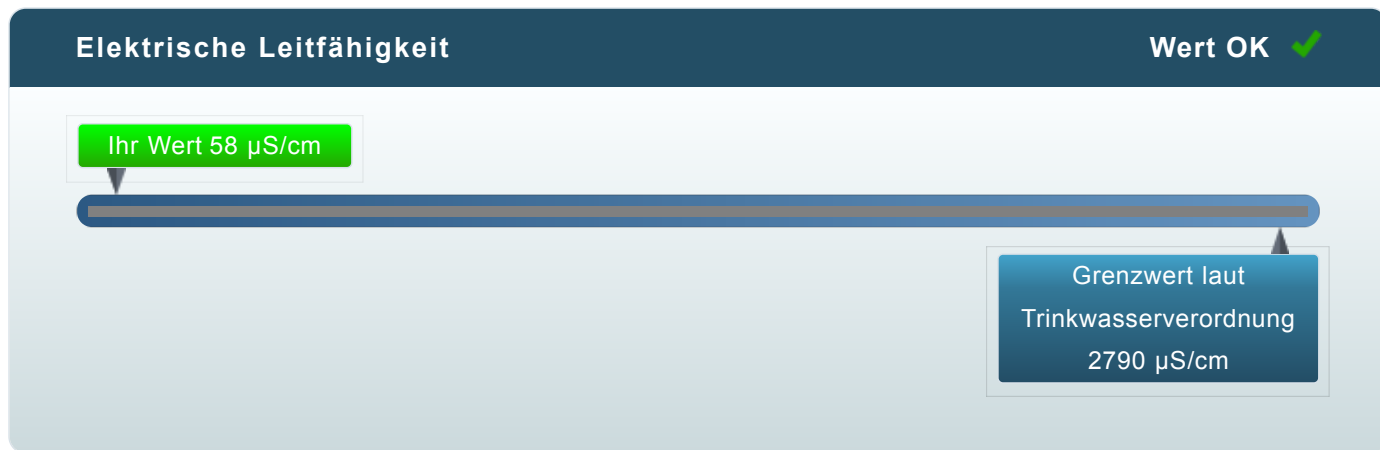
Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
5 mg/ltr

## ph-Wert

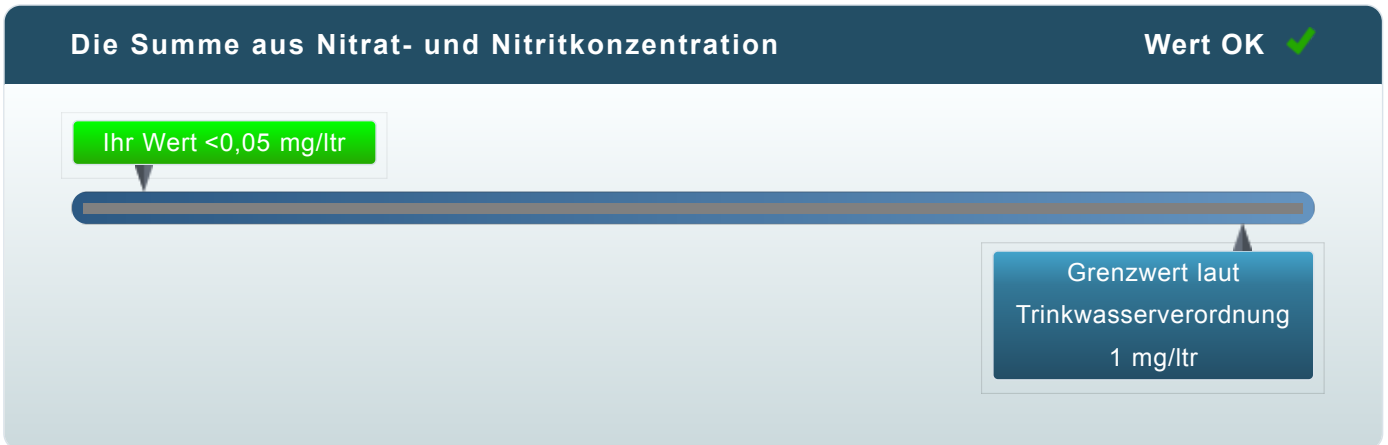
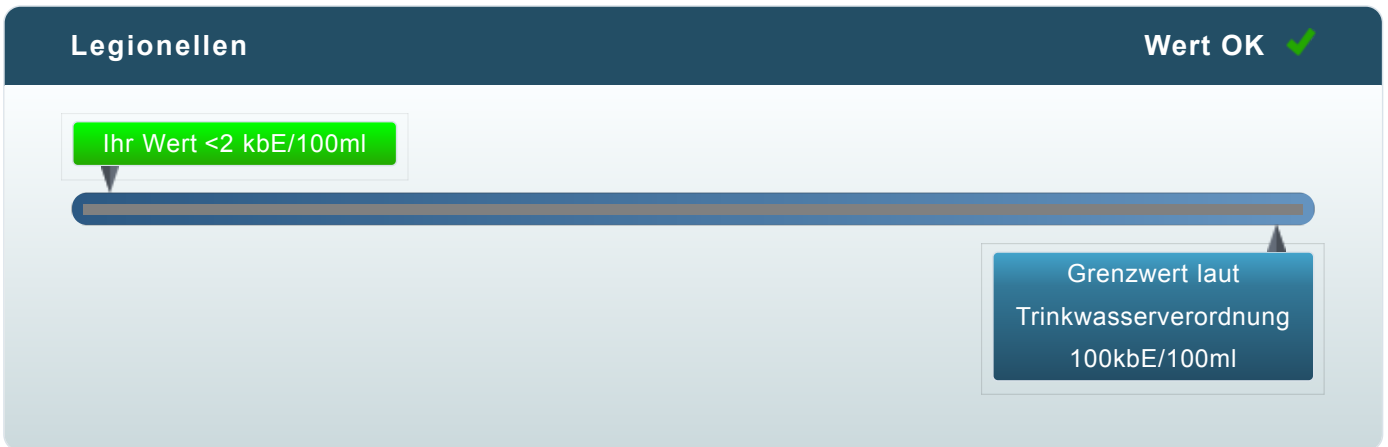
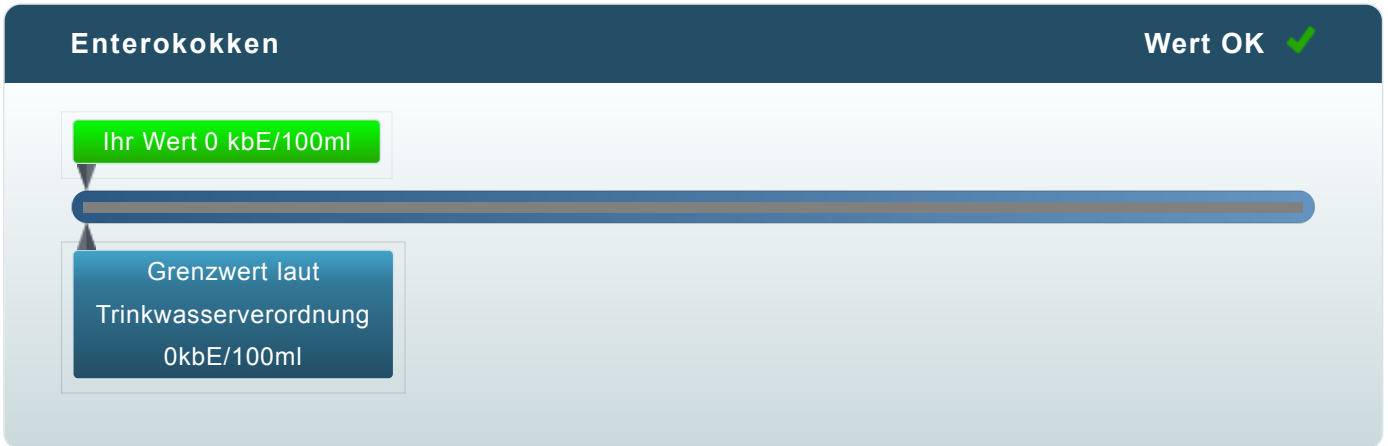
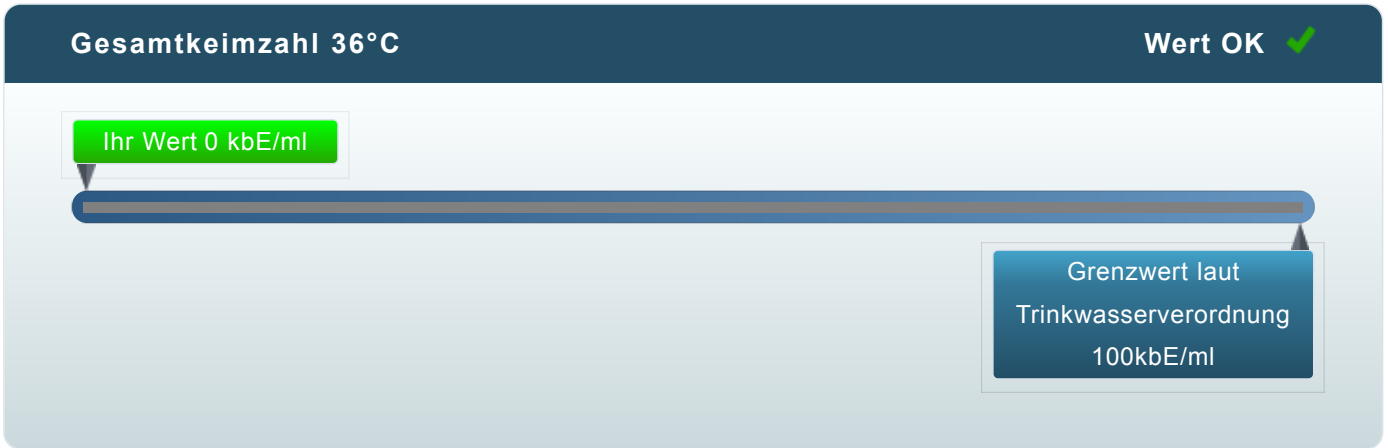
Wert OK ✓

Ihr Wert 7,9

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
6,5-9,5







**Chlorid**

Wert OK ✓

Ihr Wert 4,2 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
250 mg/ltr**Sulfat**

Wert OK ✓

Ihr Wert 0,95 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
250 mg/ltr**Phosphat**

Ihr Wert 0,15 mg/ltr

Für Phosphat existiert kein Grenzwert in der Trinkwasserverordnung. Als Richtwert gelten ca. 6,7 mg/Liter.

**Strontium**

Ihr Wert 0,019 mg/ltr

Für Strontium existiert kein Grenzwert in der Trinkwasserverordnung.

**Uran**

Wert OK ✓

Ihr Wert &lt;0,00010 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
0,01 mg/ltr**Bromid**

Ihr Wert &lt;0,50 mg/ltr

Bromid ist ein Anion, das bei der Aufbereitung von Trinkwasser mit Ozon zu Bromaten oxidiert. Bromate können krebserzeugend wirken. Ein Grenzwert für Bromid ist in der gesetzlichen Trinkwasserverordnung nicht vorgesehen.

**Palladium**

Ihr Wert &lt;0,0010 mg/ltr

Palladium ist ein Platinmetall und findet für Schmuckwaren und medizinische Instrumente Verwendung. Über Deponiesickerwässer kann dieses Metall in das Grundwasser gelangen. Bei Kontakt mit Haut oder Augen kann Palladium Reizungen erzeugen. Ein Grenzwert für Palladium ist in der gesetzlichen Trinkwasserverordnung nicht vorgesehen.

**Gallium**

Ihr Wert &lt;0,0010 mg/ltr

Gallium kommt in geringen Mengen im Körper sowie in kleinen Spuren in der Umwelt, im Wasser und in Überresten von Gemüse und Obst vor. Reines Gallium ist nicht schädlich. Eine Gallium(III)Chlorid-Verbindung kann jedoch u. a. Atembeschwerden hervorrufen. Ein Grenzwert für Gallium ist in der gesetzlichen Trinkwasserverordnung nicht vorgesehen.

## Yttrium

Ihr Wert <0,0010 mg/ltr

Yttrium gehört zu der Gruppe der Übergangsmetalle und findet als Legierung zur Verbesserung der Oxidationsbeständigkeit Verwendung. Auch in Haushaltsgeräten kann es verwendet sein. Über benzinerzeugende Industrien oder das achtlose Wegwerfen der Haushaltsgeräte gelangt Yttrium in die Natur und das Grundwasser. Über Gase und Dämpfe eingeatmet kann Yttrium verschiedene Lungenkrankheiten hervorrufen, bei dem Verzehr kann die Leber geschädigt werden. Ein Grenzwert für Yttrium ist in der gesetzlichen Trinkwasserverordnung aufgrund des seltenen Vorkommens nicht vorgesehen.

## Thallium

Ihr Wert <0,0010 mg/ltr

Thallium ist ein Schwermetall und kommt in viele Gesteinen und somit auch im Boden vor. Über Auswaschungen kann das Metall in das Grundwasser gelangen. Über die Nahrung aufgenommenes Thallium wird über den Urin langsam wieder ausgeschieden. Eine Thallium-Vergiftung kann sich durch Symptome wie Verstopfung, Haarausfall oder in schweren Fällen auch durch Muskelschwäche bemerkbar machen. In Europa sind derart schwere Vergiftungen jedoch heutzutage sehr selten, weshalb die Trinkwasserverordnung keinen Grenzwert für Thallium vorsieht.

## Scandium

Ihr Wert <0,0010 mg/ltr

Scandium ist ein Übergangsmetall und kommt in einigen seltenen Mineralien vor. Es wird u. a. in Haushaltsgeräten wie Fernsehern oder Lampen verwendet. Scandium kann über benzinerzeugende Industrien sowie achtlos weggeworfene Haushaltsgeräte in die Umwelt gelangen und so in das Grundwasser gelangen. Im menschlichen Körper angereichert kann es stellt kann es die Leber schädigen. Ein Grenzwert für Scandium ist in der gesetzlichen Trinkwasserverordnung nicht vorgesehen.

## Bismuth

Ihr Wert <0,0010 mg/ltr

Bismuth oder auch Wismuth ist ein weiß kristallines Metall und findet seine Anwendung bei der Herstellung von niedrig schmelzenden Lötverbindungen Anwendung. Bismuth kommt in der Natur nur in geringen Mengen vor. Bei Aufnahme hoher Mengen über das Einatmen, die Haut oder den Verzehr können Symptome wie Unwohlsein und Durchfall auftreten. Chronische Schäden können dabei nicht ausgeschlossen werden. Da es in der Umwelt nur selten vorkommt, ist für Bismuth in der Trinkwasserverordnung kein Grenzwert vorgesehen.

## Gadolinium

Ihr Wert <0,00010 mg/ltr

Gadolinium ist eine Chemikalie, die nur selten in der Natur vorkommt. Es wird häufig in Haushaltsgeräten wie Fernsehern und Lampen verwendet. Über unachtsame Entsorgung der Geräte sowie die Benzinindustrie gelangt Gadolinium in die Umwelt und in das Grundwasser. Verzehrt kann Gadolinium die Leber schädigen. Über Dämpfe eingeatmet kann es bei einer langzeitlichen Belastung eine Lungenembolie verursachen. Aufgrund der seltenen Vorkommnisse in der Natur sieht die Trinkwasserverordnung keinen Grenzwert für Gadolinium vor.

## Anionensumme

Ihr Wert 0,16

Die Anionensumme ist die Summe aller sich in dem Wasser befindenden Anionen. Die gesetzliche Trinkwasserverordnung sieht keinen Grenzwert für die Anionensumme vor.

## Fluorid

Wert OK ✓

Ihr Wert <0,15 mg/ltr

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
1,5 mg/ltr

## Quecksilber

Wert OK ✓

Ihr Wert <0,00020 mg/l

Grenzwert laut  
Trinkwasserverordnung  
0,001 mg/l

### Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass dieser Test der Eigenkontrolle dient und behördlich und gerichtlich keinen Bestand hat, da die Probenahme durch Sie selbst als Privatperson erfolgt und nicht durch zertifiziertes Fachpersonal. Falls Sie Fragen zu Ihren Ergebnissen haben, kontaktieren Sie uns gerne. Sofern Sie gerichtlich und behördlich

anerkannte Ergebnisse gemäß der Trinkwasserverordnung (TrinkwV2023) benötigen (z.B. für Vermieter oder Wohnungsgesellschaften), muss die Probenahme durch einen zertifizierten Probenehmer erfolgen.



**+49 (0)40-180 24 111(Deutsches Festnetz)**  
**Experten-Sprechstunde**  
**Montag-Freitag 09 - 17 Uhr**



**support@ivario.eu**  
**IVARIO-E-Mail-Support**