

Kationen

Element	Analysewert	Idealwert	Abweichung	Analytik
Li Lithium	0,38 mg/l	0,17 mg/l	+124,7% ●	ICP-MS
Na Natrium				
K Kalium				
Ca Calcium				
Mg Magnesium				
Sr Strontium	5,5 mg/l	8,0 mg/l	-31,5% ●	ICP-MS
Summe	5,9 mg/l	8,2 mg/l	-28,2%	berechnet

Anionen

Element	Analysewert	Idealwert	Abweichung	Analytik
F Fluorid				
Cl Chlorid				
Br Bromid				
S Schwefel				
SO ₄ Sulfat				
NO ₃ Nitrat				
B Bor	2,8 mg/l	4,5 mg/l	-38,0% ●	ICP-MS
I Iodid	0,072 mg/l	0,05 mg/l	+44,0% ●	ICP-MS
HCO ₃ ⁻ Hydrogencarbonat	196,5 mg/l	162,9 mg/l	+20,6% ●	Titrimo Plus
NO ₂ Nitrit				
PO _{4,Photo} ortho-Phosphat				
Summe	199,3 mg/l	167,5 mg/l	+19,0%	berechnet

Ionenbilanz

Anionen-Äquivalente	Kationen-Äquivalente	Ionenbilanzfehler

Ionenbilanzfehler > +/-5%. Ergebnisse sind nicht tolerierbar. Kalibration überprüfen.

Ionenbilanzfehler 2-5%. Ergebnisse sind ok. Einige Messwerte können fehlerbehaftet sein.

Ionenbilanzfehler < 2%. Ergebnisse sind sehr gut. Analysewerte sind konsistent.

Schwermetalle, Halbmetalle und Seltene Erden

	Element	Analysewert	Idealwert	Abweichung	Analytik
Fe _{gesamt}	Gesamteisen	3,31 µg/l	1,00 µg/l	+230,9%	ICP-MS
PO _{4,Photo}	ortho-Phosphat				
P _{gesamt}	Phosphor	85,99 µg/l	16,31 µg/l	+427,3%	ICP-MS
PO _{4,ICP-MS}	ortho-Phosphat	263,67 µg/l	50,00 µg/l	+427,3%	berechnet
Cd	Cadmium	0,206 µg/l	0,14 µg/l	+52,6%	ICP-MS
Pb	Blei	n.n.	2,01 µg/l		ICP-MS
U	Uran	0,75 µg/l	3,35 µg/l	-77,7%	ICP-MS
Al	Aluminium	30,80 µg/l	50,00 µg/l	-38,4%	ICP-MS
Cr	Chrom	0,11 µg/l	0,18 µg/l	-36,6%	ICP-MS
CrO ₄ ⁻	Chromat	0,25 µg/l	0,40 µg/l	-38,3%	berechnet
Sn	Zinn	6,31 µg/l	1,51 µg/l	+318,9%	ICP-MS
Rb	Rubidium	180,18 µg/l	120,00 µg/l	+50,2%	ICP-MS
W	Wolfram	0,81 µg/l	0,10 µg/l	+705,0%	ICP-MS
Pt	Platin	0,01 µg/l	0,20 µg/l	-93,5%	ICP-MS
Bi	Bismut	n.n.	0,11 µg/l		ICP-MS
La	Lanthan	n.n.	0,15 µg/l		ICP-MS
Sb	Antimon	1,34 µg/l	0,29 µg/l	+368,4%	ICP-MS
V	Vanadium	1,16 µg/l	1,65 µg/l	-29,9%	ICP-MS
Si	Silicium	150,06 µg/l	46,75 µg/l	+221,0%	ICP-MS
SiO ₂	Silikat	321,01 µg/l	100,00 µg/l	+221,0%	berechnet
Mn	Mangan	0,61 µg/l	0,10 µg/l	+494,1%	ICP-MS
Co	Kobalt	0,04 µg/l	2,07 µg/l	-98,1%	ICP-MS
Ni	Nickel	1,41 µg/l	3,10 µg/l	-54,6%	ICP-MS
Cu	Kupfer	0,86 µg/l	0,25 µg/l	+245,2%	ICP-MS
As	Arsen	1,17 µg/l	12,50 µg/l	-90,6%	ICP-MS
AsO ₄ ⁻	Arsenat	2,17 µg/l	23,18 µg/l	-90,6%	berechnet
Zn	Zink	1,39 µg/l	0,40 µg/l	+246,8%	ICP-MS
Se	Selen	1,41 µg/l	2,05 µg/l	-31,2%	ICP-MS
Mo	Molybdän	85,00 µg/l	10,00 µg/l	+750,0%	ICP-MS
Ba	Barium	193,20 µg/l	47,50 µg/l	+306,7%	ICP-MS
Zr	Zirkonium	n.n.	0,16 µg/l		ICP-MS
Gd	Gadolinium	0,007 µg/l	0,001 µg/l	+900,0%	ICP-MS
Th	Thorium	0,02 µg/l	0,03 µg/l	-50,0%	ICP-MS
Ti	Titan	0,04 µg/l	1,00 µg/l	-95,7%	ICP-MS
Be	Beryllium	0,004 µg/l	52,00 µg/l	-100,0%	ICP-MS

Schwermetalle, Halbmetalle und Seltene Erden

	Element	Analysewert	Idealwert	Abweichung	Analytik
Ag	Silber	n.n.	0,78 µg/l		ICP-MS
Sc	Scandium	0,122 µg/l	0,04 µg/l	+205,0%	ICP-MS
Ga	Gallium	17,08 µg/l	0,03 µg/l	+56820,0%	ICP-MS

Dosierungsempfehlung

	Element	Differenz	Dosierungsempfehlung pro 100 Liter Aquarium	
B	Bor	-1,7 mg/l	34,20 ml	Quantum Satis Bor
Ba	Barium	+145,7 µg/l		
Br	Brom			
Ca	Calcium			
Cd	Cadmium	+0,07 µg/l		
Co	Kobalt	-2,0 µg/l	1,01 ml	Quantum Satis Kobalt
Cr	Chrom	-0,1 µg/l	0,43 ml	Quantum Satis Chrom
Cu	Kupfer	+0,6 µg/l		
F	Fluor			
Fe _{gesamt}	Eisen	+2,3 µg/l		
I	Iod	+0,02 mg/l		
K	Kalium			
Li	Lithium	+0,21 mg/l		
Mg	Magnesium			
Mn	Mangan	+0,5 µg/l		
Mo	Molybdän	+75,0 µg/l		
Ni	Nickel	-1,7 µg/l	0,85 ml	Quantum Satis Nickel
Rb	Rubidium	+60,2 µg/l		
Se	Selen	-0,6 µg/l	3,19 ml	Quantum Satis Selen
Sn	Zinn	+4,8 µg/l		
Sr	Strontium	-2,5 mg/l	25,18 ml	Quantum Satis Strontium
V	Vanadium	-0,5 µg/l	0,25 ml	Quantum Satis Vanadium
W	Wolfram	+0,7 µg/l		
Zn	Zink	+1,0 µg/l		
PO ₄	Phosphat			
SO ₄	Sulfat			
NO ₃	Nitrat			

Legende

- Analysenwert weicht weniger als 5% von der Konzentration in natürlichem Meerwasser ab. Die entsprechenden Parameter sind optimal und es besteht kein Handlungsbedarf.
 - Analysenwert weicht um 5% bis 15% von der Konzentration in natürlichem Meerwasser ab. Die betroffenen Parameter befinden sich im Grenzbereich. Der weitere Verlauf dieser Werte sollte durch Wassertests oder Laboranalysen beobachtet werden.
 - Analysenwert weicht mehr als 15% von der Konzentration in natürlichem Meerwasser ab. Die betroffenen Parameter sollten beobachtet werden und es besteht ggf. Handlungsbedarf. Falls Probleme im Aquarium auftreten geben diese Werte einen Hinweis darauf, welche Parameter dafür verantwortlich sein können.
- n.n. Die gemessene Konzentration liegt unterhalb der Nachweisgrenze