

# Laborbericht Wasseranalyse Economy



**Probenbezeichnung:** Aquarium 1  
**Probennummer:** 694  
**Probe erhalten:** 30.11.16  
**Kunde:** Markus Lubert

## Grundwerte

	gemessen	Empfehlung	Kommentare
Elektr. Leitfähigkeit (mS/cm)	53,2	48 – 53	
Dichte (kg/Liter, errechnet 25°C)	1,024	1.022 - 1.023	
Salinität errechnet (in psu)	34,9	34 - 35	
pH	8,07	7.9 – 8.3	
Karbonathärte (in dKH)	7,5	6.5 – 8.5	
Säurebindungsvermögen pH 4,3 (mmol/l)	2,7	2.32 – 3.03	
Geruch	keiner	keiner	
Färbung	farblos	farblos	

## Makroelemente

in mg/ liter (1 mg = 0,001 g)

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Magnesium	Mg	1164	1200 - 1450	
Calcium	Ca	401	400 - 440	
Kalium	K	515	380 - 420	
Strontium	Sr	7,28	6.0 - 9.0	
Bor	B	7,47	4.0 - 5.0	
Iod	I	0,085	0.06 - 0.08	

## Nährstoffe

in mg/liter (1 mg = 0,001 g)

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Phosphor gesamt	P	0,021	< 0.06	
Orthophosphat (errechnet)	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,064	0.02 - 0.10	
Schwefel	S	811	850 - 900	
Silicium	Si	0,278	0.1 - 0.2	

## Farb- und Wachstumselemente

in µg/liter (1 µg = 0,000001 g)

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Zink	Zn	1,24	4.5 - 6.5	
Vanadium	V	3,43	1.2 - 1.8	
Kupfer	Cu	2,92	0.03 - 4.5	
Antimon	Sb	< 7	0.02 - 2.5	
Mangan	Mn	0,48	0.10 - 0.25	
Lithium	Li	314	180 - 350	
Eisen	Fe	3,55	0.05 - 2.5	
Chrom	Cr	< 1.0	0.05 - 2.3	
Beryllium	Be	< 0.15	0.05 - 1.4	
Cobalt	Co	< 1.2	0.02 - 1.9	
Molybdän	Mo	23,7	8.0 - 12.0	

**Sonstige Spurenelemente**  
in µg/liter (1 µg = 0,000001 g)

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Barium	Ba	18,0	20 - 50	
Nickel	Ni	5,03	3.5 - 4.5	
Aluminium	Al	86,8	5.0 - 30	
Zinn	Sn	4,71	1.2 - 2.0	
Selen	Se	7,1	0.9 - 5.5	
Silber	Ag	< 1.5	< 10	
Wolfram	W	< 5.0	< 50	
Titan	Ti	< 1.5	0.5 - 3.5	
Scandium	Sc	< 0.5	0.1 - 1.0	
Zirkonium	Zr	< 1.0	1.0 - 2.2	
Arsen	As	4,8	< 1.0	
Cadmium	Cd	0,55	< 1.0	

**Makroelement-Verhältnisse**

	berechnet	Empfehlung	Kommentare
Magnesium : Salinität (in mg/psu)	33	35 - 40	
Calcium : Salinität (in mg/psu)	11	12 - 13	
Kalium : Salinität (in mg/psu)	15	11 - 12	
Calcium : Strontium (in mg/mg)	55	49 - 55	

Meßwerte vom Typ "< 1.0" oder "> 24" zeigen an, daß die Konzentration unterhalb bzw. oberhalb des kalibrierten Bereiches liegt und sich daher nicht definitiv bestimmen läßt. Angegeben wird in diesen Fällen, wieviel höchstens vorhanden sein kann (z.B. 1 µg/l) bzw. mindestens vorhanden ist (z.B. 24 µg/l).