

Laborbericht Wasseranalyse Economy



Probenbezeichnung: Aquarium 1
Probennummer: 220
Probe erhalten: 20.10.16
Kunde: Wolfgang Wagner

Grundwerte

	gemessen	Empfehlung	Kommentare
Elektr. Leitfähigkeit (mS/cm)	51,2	48 – 53	ok
Dichte (kg/Liter, errechnet 25°C)	1,022	1.022 - 1.023	ok
Salinität errechnet (in psu)	33,7	34 - 35	ok
pH	7,67	7.9 – 8.3	etwas gering
Karbonathärte (in dKH)	6,0	6.5 – 8.5	leicht dosieren
Säurebindungsvermögen pH 4,3 (mmol/l)	2,1	2.32 – 3.03	leicht dosieren
Geruch	keiner	keiner	ok
Färbung	farblos	farblos	ok

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Magnesium	Mg	1164	1200 - 1450	leicht dosieren
Calcium	Ca	424	400 - 440	ok
Kalium	K	374	380 - 420	leicht dosieren
Strontium	Sr	5,09	6.0 - 9.0	leicht dosieren
Bor	B	4,53	4.0 - 5.0	leicht dosieren
Iod	I	0,045	0.06 - 0.08	ok

Nährstoffe

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Phosphor gesamt	P	0,031	< 0.06	ok
Orthophosphat (errechnet)	PO ₄ ³⁻	0,095	0.02 - 0.10	ok
Schwefel	S	802	850 - 900	ok
Silicium	Si	0,227	0.1 - 0.2	ok

Farb- und Wachstumselemente

in µg/liter (1 µg = 0,000001 g)

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Zink	Zn	1,63	4.5 - 6.5	leicht dosieren
Vanadium	V	< 2.0	1.2 - 1.8	ok
Kupfer	Cu	< 2.0	0.03 - 4.5	ok
Antimon	Sb	< 8	0.02 - 2.5	ok
Mangan	Mn	1,27	0.10 - 0.25	ok
Lithium	Li	203	180 - 350	ok
Eisen	Fe	43,7	0.05 - 2.5	erhöht
Chrom	Cr	< 2.0	0.05 - 2.3	ok
Beryllium	Be	< 0.2	0.05 - 1.4	ok
Cobalt	Co	< 1.5	0.02 - 1.9	ok
Molybdän	Mo	8,2	8.0 - 12.0	leicht dosieren
				ok

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Barium	Ba	21,0	20 - 50	ok
Nickel	Ni	< 1.7	3.5 - 4.5	ok
Aluminium	Al	53,4	5.0 - 30	ok
Zinn	Sn	12,8	1.2 - 2.0	erhöht
Selen	Se	< 8	0.9 - 5.5	ok
Silber	Ag	< 2.0	< 10	ok
Wolfram	W	< 5	< 50	ok
Titan	Ti	< 2.0	0.5 - 3.5	ok
Scandium	Sc	< 1.0	0.1 - 1.0	ok
Zirkonium	Zr	< 1.0	1.0 - 2.2	ok
Arsen	As	< 5.0	< 1.0	ok
Cadmium	Cd	< 0.3	< 1.0	ok

Makroelement-Verhältnisse

	berechnet	Empfehlung	Kommentare
Magnesium : Salinität (in mg/psu)	35	35 - 40	
Calcium : Salinität (in mg/psu)	13	12 - 13	
Kalium : Salinität (in mg/psu)	11	11 - 12	
Calcium : Strontium (in mg/mg)	83	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).