

# Laborbericht

## Wasseranalyse

### Economy



**Probenbezeichnung:** Reefer 250  
**Probennummer:** 693  
**Probe erhalten:** 07.11.16  
**Kunde:** Frieder Kapfer

#### Grundwerte

	gemessen	Empfehlung	Kommentare
Elektr. Leitfähigkeit (mS/cm)	50,9	48 – 53	
Dichte (kg/Liter, errechnet 25°C)	1,022	1.022 - 1.023	
Salinität errechnet (in psu)	33,3	34 - 35	
pH	7,78	7.9 – 8.3	
Karbonathärte (in dKH)	7,0	6.5 – 8.5	
Säurebindungsvermögen pH 4,3 (mmol/l)	2,5	2.32 – 3.03	
Geruch	keiner	keiner	
Färbung	farblos	farblos	

#### Makroelemente

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Magnesium	Mg	1292	1200 - 1450	
Calcium	Ca	401	400 - 440	
Kalium	K	307	380 - 420	
Strontium	Sr	6,22	6.0 - 9.0	
Bor	B	5,79	4.0 - 5.0	
Iod	I	0,074	0.06 - 0.08	

## Nährstoffe

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Phosphor gesamt	P	0,025	< 0.06	
Orthophosphat (errechnet)	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,077	0.02 - 0.10	
Schwefel	S	898	850 - 900	
Silicium	Si	0,106	0.1 - 0.2	

## Farb- und Wachstumselemente

in µg/liter (1 µg = 0,000001 g)

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Zink	Zn	1,31	4.5 - 6.5	
Vanadium	V	> 12	1.2 - 1.8	
Kupfer	Cu	< 2.0	0.03 - 4.5	
Antimon	Sb	< 7.4	0.02 - 2.5	
Mangan	Mn	0,82	0.10 - 0.25	
Lithium	Li	207	180 - 350	
Eisen	Fe	11,0	0.05 - 2.5	
Chrom	Cr	< 1.7	0.05 - 2.3	
Beryllium	Be	< 0.1	0.05 - 1.4	
Cobalt	Co	< 1.5	0.02 - 1.9	
Molybdän	Mo	10,6	8.0 - 12.0	

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Barium	Ba	14,4	20 - 50	
Nickel	Ni	2,44	3.5 - 4.5	
Aluminium	Al	> 120	5.0 - 30	
Zinn	Sn	6,85	1.2 - 2.0	
Selen	Se	< 7.0	0.9 - 5.5	
Silber	Ag	< 2.0	< 10	
Wolfram	W	6,5	< 50	
Titan	Ti	< 2.0	0.5 - 3.5	
Scandium	Sc	< 1.0	0.1 - 1.0	
Zirkonium	Zr	< 1.0	1.0 - 2.2	
Arsen	As	> 12	< 1.0	
Cadmium	Cd	< 0.4	< 1.0	

**Makroelement-Verhältnisse**

	berechnet	Empfehlung	Kommentare
Magnesium : Salinität (in mg/psu)	39	35 - 40	
Calcium : Salinität (in mg/psu)	12	12 - 13	
Kalium : Salinität (in mg/psu)	9	11 - 12	
Calcium : Strontium (in mg/mg)	65	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).