

# Laborbericht

## Wasseranalyse

### Economy



**Probenbezeichnung:** Pfälzer Riff  
**Probennummer:** 1264  
**Probe erhalten:** 08.DD.YY  
**Kunde:** Kevin Chajewski

#### Grundwerte

	gemessen	Empfehlung	Kommentare
Elektr. Leitfähigkeit (mS/cm)	50,8	48 – 53	
Dichte (kg/Liter, errechnet 25°C)	1,023	1.022 - 1.023	
Salinität errechnet (in psu)	<b>33,4</b>	34 - 35	Etwas zu niedrig. Anpassen auf 35 psu
pH	8,22	7.9 – 8.3	
Karbonathärte (in dKH)	<b>6,5</b>	6.5 – 8.5	KH Dosis leicht erhöhen
Säurebindungsvermögen pH 4,3 (mmol/l)	2,3	2.32 – 3.03	
Geruch	keiner	keiner	
Färbung	farblos	farblos	

#### Makroelemente

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Magnesium	Mg	<b>1335</b>	1200 - 1450	Hauptzusammensetzung und Kalkhaushalt-Parameter okay. KH ist im Vergleich zu Calcium zu niedrig. KH Dosis etwas erhöhen.
Calcium	Ca	<b>440</b>	400 - 440	
Kalium	K	<b>380</b>	380 - 420	
Strontium	Sr	<b>7,71</b>	6.0 - 9.0	
Bor	B	<b>7,23</b>	4.0 - 5.0	
Iod	I	<b>0,071</b>	0.06 - 0.08	

## Nährstoffe

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Phosphor gesamt	P	<b>0,034</b>	< 0.06	<b>Gesamtphosphatlevel erhöht. Filterleistung optimieren, CLEAN anio einsetzen. Achtung: hoher Silikatgehalt reduziert Phosphatbindung von CLEAN anio!</b>
Orthophosphat (errechnet)	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	<b>0,105</b>	0.02 - 0.10	
Schwefel	S	699	850 - 900	okay.
Silicium	Si	<b>&gt; 1.0</b>	0.1 - 0.2	<b>Wasseraufbereitung prüfen und ggf. optimieren</b>

## Farb- und Wachstumselemente

in µg/liter (1 µg = 0,000001 g)

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Zink	Zn	< 0.4	4.5 - 6.5	<b>Spurenmittel-Level relativ niedrig im Vergl. zum Gesamtphosphatgehalt. Molybdän etwas erhöht, der Bereich ist aber wenig kritisch (ggf. erhöhter Mo-Gehalt im Meersalz). BASIS #2 Dosierung zusätzlich zur regulären Versorgung 1x die Woche mit 1 mL pro 100 L empfohlen.</b>
Vanadium	V	< 1.7	1.2 - 1.8	
Kupfer	Cu	< 2.0	0.03 - 4.5	
Nickel	Ni	< 1.7	3.5 - 4.5	
Mangan	Mn	0,42	0.10 - 0.25	
Molybdän	Mo	<b>21,7</b>	8.0 - 12.0	
Eisen	Fe	2,72	0.05 - 2.5	<b>Keine potentiellen Schadstoffe vorhanden. Chrom ist nachweisbar, aber unkritisch.</b>
Antimon	Sb	< 6.0	0.02 - 2.5	
Aluminium	Al	33,5	5.0 - 30	
Chrom	Cr	<b>3,5</b>	0.05 - 2.3	
Cobalt	Co	< 1.5	0.02 - 1.9	
Barium	Ba	19,8	20 - 50	

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

		gemessen	Empfehlung	Kommentare
Beryllium	Be	< 0.1	0.05 - 1.4	
Zinn	Sn	< 3.0	1.2 - 2.0	
Selen	Se	6,2	0.9 - 5.5	<b>okay.</b>
Silber	Ag	< 1.0	< 10	
Wolfram	W	< 5.0	< 50	
Lanthan	La	< 2.0		
Titan	Ti	< 1.0	0.5 - 3.5	
Scandium	Sc	< 0.8	0.1 - 1.0	
Zirkonium	Zr	< 1.0	1.0 - 2.2	
Arsen	As	< 3.0	< 1.0	
Cadmium	Cd	< 0.3	< 1.0	

## Makroelement-Verhältnisse

	berechnet	Empfehlung	Kommentare
Magnesium : Salinität (in mg/psu)	40	35 - 40	
Calcium : Salinität (in mg/psu)	13	12 - 13	
Kalium : Salinität (in mg/psu)	11	11 - 12	
Calcium : Strontium (in mg/mg)	57	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).