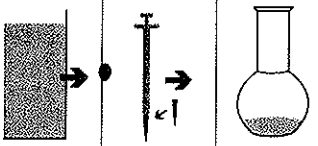
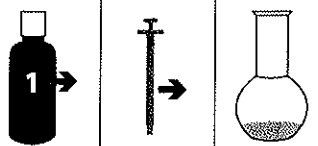
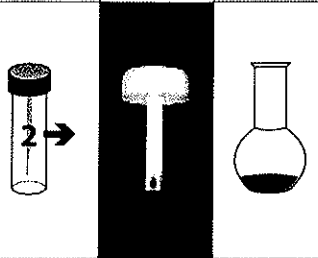
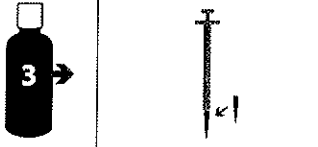
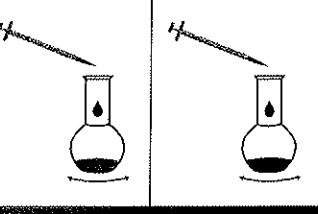


Der Test dient zur Bestimmung der Kalziumkonzentration unter Anwesenheit von Magnesium in Meer- und Süßwasser.

Mögliche Anzahl Messungen:	50 (100' beim wirtschaftlichen Test)		
Messbereich (Genauigkeit):	0 - 500' mg Ca / l (± 5 mg)		
Lagerung:	Trocken, bei Zimmertemperatur und unter Lichtabschluss lagern!		
Informationen zur Sicherheit des Reagensmittels:	1	C - Ätzend	Enthält Natriumhydroxid (NaOH) in der Konzentration von < 5 %
		R: R 34	Verursacht Verätzungen
		S:	S2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen; S26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren; S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen; S45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
		Erste Hilfe:	Bei Berührung mit der Haut: die betroffene Stelle mit warmem Wasser spülen, abtrocknen und eine Schutzcreme applizieren. Im Falle einer anhaltenden Reizung der Haut einen Arzt aufsuchen. Bei Augenkontakt: im Falle, dass der Betroffene Kontaktlinsen trägt, müssen diese unverzüglich entfernt werden. Augen sofort mit fließendem Wasser für mindestens 15 Minuten in Richtung vom inneren zum äußeren Augenwinkel bei geöffneten Augenlidern ausspülen. Unverzüglich einen Augenarzt konsultieren. Bei Verschlucken: viel Wasser trinken (ggf. mehrere Liter). Kein Erbrechen auslösen. Keine Neutralisationsversuche. Unverzüglich einen Arzt konsultieren.
2	S2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen; S22: Staub nicht einatmen		
3	S2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen		
!	Halten Sie sich für eine maximale Messgenauigkeit genau an die Testanleitung. Verwenden Sie die Laborinstrumente aus dem CS Lab Set TESTING. Verwenden Sie für die Entnahme der Wasserprobe, jedes Reagensmittel und für die Titration separate Spritzen. Die Garantie beträgt 2 Jahre, das Mindesthaltbarkeitsdatum ist auf der Verpackung angegeben. Die maximale Haltbarkeit der Reagensmittel beträgt nach dem Öffnen der Verpackungen (Glas- und Plastikbehälter) 1 Jahr.		
0		1 ml	Setzen Sie eine Pipettenspitze auf eine 1 ml-Spritze und geben Sie damit GENAU 1 ml des zu untersuchenden Wassers in den Titrierkolben.
1		1 ml	Schütteln Sie das Fläschchen mit dem Reagensmittel Nr.1 kurz auf. Geben Sie mit der zweiten Spritze (ohne Pipettenspitze) 1 ml des Reagensmittels Nr. 1 in den Titrierkolben und schütteln Sie diesen – in der Lösung kann ein sichtbares Sediment entstehen.
2		1x	Entnehmen Sie etwas Reagensmittel Nr. 2 mit der an der Verschlusskappe befestigten Spatelspitze und geben Sie dieses vorsichtig in den Titrierkolben. Schwenken Sie den Kolben, bis sich das Pulver aufgelöst hat. Bevorzugen Sie dabei eine kleine Menge des Reagensmittels, also einen weniger satten Farbton der Probelösung.
3		1 ml	Schütteln Sie das Fläschchen mit dem Reagensmittel Nr. 3 kurz auf. Setzen Sie eine Pipettenspitze auf die dritte 1 ml-Spritze und entnehmen Sie damit GENAU 1 ml aus dem Reagensmittel Nr. 3.
4			Geben Sie mit der Spritze das Reagenzmittel Nr. 3 tropfenweise in den Titrierkolben zu und mischen Sie die Lösung dabei ständig durch eine kreisende Bewegung des Kolbens. Die Titration ist beendet, wenn die Farbe der Lösung im Äquivalenzpunkt von rot-rosa über violett in rein blau umgeschlagen ist (die Zugabe eines weiteren Tropfens also zu keiner Farbänderung mehr führen würde).
5	Lesen Sie von der Spritze den Wert am unteren Rand des Kolbens ab und bestimmen Sie damit in der Wertetabelle die gemessene Kalziumkonzentration. Anschließend können Sie den in der Spritze verbliebenen Rest in das Fläschchen Nr. 3 zurück geben.		
*	Vorgang beim wirtschaftlichen Test (Die Genauigkeit des Tests reduziert sich auf $\pm 10 - 15$ mg Ca / l: Schritt 0: geben Sie nur 0,5 ml der zu untersuchenden Wasserprobe in den Titrierkolben. Schritt 1: geben Sie nur 0,5 ml des Reagensmittels Nr. 1 zu der Probe in den Titrierkolben. Schritt 2: geben Sie nur etwa die 1/2 Menge des Reagensmittels Nr. 2 in den Titrierkolben. Schritt 3: Ohne Änderung. Schritt 4: Ohne Änderung. Schritt 5: die in der Wertetabelle abgelesene Kalziumkonzentration muss x 2 multipliziert werden.		
**	Sollte der Kalziumgehalt in der untersuchten Wasserprobe über 500 mg Ca / l liegen (500-1.000 mg Ca / l), kommt es auch bei Verbrauch des gesamten Inhalts der Spritze (1 ml) mit dem Reagensmittel Nr. 3 noch nicht zu einem Farbumschlag der Probelösung. Wiederholen Sie in diesem Fall die Schritte 3 und 4. Zählen Sie zu der in der Wertetabelle abgelesenen Kalziumkonzentration 500 hinzu. Beim wirtschaftlichen Test beträgt der Messbereich 0 - 1000 mg Ca/l.		

Reading Ablesung Odpočet Indication Indicazione Indicación	Consumption Verbrauch Spotřeba Consummation Consumo Consumo	Ca [mg/l]
0,99	0,01	5
0,98	0,02	10
0,97	0,03	15
0,96	0,04	20
0,95	0,05	25
0,94	0,06	30
0,93	0,07	35
0,92	0,08	40
0,91	0,09	45
0,90	0,10	50
0,89	0,11	55
0,88	0,12	60
0,87	0,13	65
0,86	0,14	70
0,85	0,15	75
0,84	0,16	80
0,83	0,17	85
0,82	0,18	90
0,81	0,19	95
0,80	0,20	100
0,79	0,21	105
0,78	0,22	110
0,77	0,23	115
0,76	0,24	120
0,75	0,25	125
0,74	0,26	130
0,73	0,27	135
0,72	0,28	140
0,71	0,29	145
0,70	0,30	150
0,69	0,31	155
0,68	0,32	160
0,67	0,33	165
0,66	0,34	170
0,65	0,35	175
0,64	0,36	180
0,63	0,37	185
0,62	0,38	190
0,61	0,39	195
0,60	0,40	200
0,59	0,41	205
0,58	0,42	210
0,57	0,43	215
0,56	0,44	220
0,55	0,45	225
0,54	0,46	230
0,53	0,47	235
0,52	0,48	240
0,51	0,49	245

Reading Ablesung Odpočet Indication Indicazione Indicación	Consumption Verbrauch Spotřeba Consummation Consumo Consumo	Ca [mg/l]
0,49	0,51	255
0,48	0,52	260
0,47	0,53	265
0,46	0,54	270
0,45	0,55	275
0,44	0,56	280
0,43	0,57	285
0,42	0,58	290
0,41	0,59	295
0,40	0,60	300
0,39	0,61	305
0,38	0,62	310
0,37	0,63	315
0,36	0,64	320
0,35	0,65	325
0,34	0,66	330
0,33	0,67	335
0,32	0,68	340
0,31	0,69	345
0,30	0,70	350
0,29	0,71	355
0,28	0,72	360
0,27	0,73	365
0,26	0,74	370
0,25	0,75	375
0,24	0,76	380
0,23	0,77	385
0,22	0,78	390
0,21	0,79	395
0,20	0,80	400
0,19	0,81	405
0,18	0,82	410
0,17	0,83	415
0,16	0,84	420
0,15	0,85	425
0,14	0,86	430
0,13	0,87	435
0,12	0,88	440
0,11	0,89	445
0,10	0,90	450
0,09	0,91	455
0,08	0,92	460
0,07	0,93	465
0,06	0,94	470
0,05	0,95	475
0,04	0,96	480
0,03	0,97	485
0,02	0,98	490
0,01	0,99	495