

取り扱い説明書



	測定方法	使用回数
Ca	キレート滴定法を用いる	約20回

■本製品はマリンアクアリウム専用水質測定用品です。【GHSに基づく表示】

注意！測定には別売の精製水が必要です。
ライブシー精製水をご利用ください。



GHS当該試薬
Ca試薬-1-
5%未満の水酸化ナトリウム



危険



警告

GHS当該試薬
Ca試薬-3-
1%未満のエチレンジ
アミン四酢酸二ナトリウム

【測定キット内容】

計量スポイト(1ml)	シリンジ / ノズル (換算目盛ラベル付)	簡易カード		
カルシウム試薬 -1-	カルシウム試薬 -2-	カルシウム試薬 -3-	計量カップ	



計量スポイト
シリンジ/ノズル
ボトル/キャップ
計量カップ

ご使用の取扱い注意

※ご使用前に、使用方法、外箱に記載してある注意事項やGHSに基づく表示をよく読んでから ご使用ください。
※Ca試薬-1-は**強アルカリ性**です。使用中の検査水も強アルカリ性になっていますので、特に目に入ったり、誤って呑みこんだりすると危険です。

【応急処置】

一般的な措置	気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けてください。
吸入した場合	空気の新鮮な場所に移し、呼吸し易い姿勢で休息させてください。 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けてください。
皮膚に付着した場合	すぐに汚染された衣類を全て脱いでください。皮膚を流水／シャワーで洗い流してください。皮膚に刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断／手当を受けてください。
眼に入った場合	水で数分間注意深く洗い流してください。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外してください。その後も洗浄を続けてください。眼の刺激が続く場合は医師の診断／手当てを受けてください。
飲み込んだ場合	口を良くすすいでください。 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けてください。

※ 試薬の詳細は外箱の「GHSに基づく表示」をご参照ください。

【保管場所】

お子様の手の届くところには決して保管しないようにしてください。
密閉して、換気の良い冷暗所で保管してください。試薬のボトルは倒さず、立てて保管してください。

【廃棄】

●事業活動で使用する場合は、各関係法令に従って適切に廃棄してください。

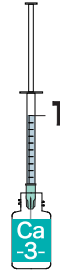
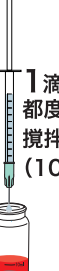
【安全対策】

●換気の良い場所でご使用ください。●この製品を使用するときに、飲食や喫煙をしないでください。
●試薬を吸入しないでください。●試薬を周りに漏れ出さないようにしてください。●静電気放電に対する予防措置を講じてください。●保護手袋、保護メガネ、マスク等の保護具をできるだけ着用してください。
●取扱い後は手を良く洗い流してください。●取扱い後は汚染箇所を良く洗い流してください。

【その他】

●開封後は使用期限に関わらず、なるべく速やかにご使用ください。

【測り方】

 ココまで	 別売 精製水 10ml	 Ca-1 20	 1振り
① 1mlの計量スポイトで、検査水（海水）を1ml採り、計量カップに入れます。	② 計量カップのメモリで10mlのラインまで、別売の精製水を加えます。	③ Ca試薬-1-を20滴加えます。	④ Ca試薬-2-を1振り（色付く程度）に加えます。 ※攪拌して色が赤色になればOKです。
 1分間	 差し込みを再チェック 1ml Ca-3	 1滴ずつ入れ、都度攪拌する。 (10秒)	 残容量 換算メモリ
⑤ 1分間程度、よく攪拌して、よく溶かしてください。 ※この時の検査水の色は赤色です。	⑥ Ca試薬-3-を先端にノズルを取付けたシリンジで、1ml採ってください。 ※シリンジの目盛で1.0mlのところまで水位がくるようにしてください。	⑦ 計量カップに1滴ずつ加え、都度攪拌しながら赤⇒赤紫⇒青（澄んだ青色）になるまで加えます。	⑧ 青色になった時点で滴下を止める。シリンジ内の水位が示す換算メモリの数値がカルシウム濃度になります。（単位：mg/ℓ）

【使用上の注意】

- ・シリンジは必ず先端のノズルがしっかりと差し込まれているか確認してからご使用ください。
- ・試薬を滴下する時は、試薬の容器を垂直に逆さまにして、計量カップに触れないようにしてください。
- ・④で、Ca試薬-2- は粉末状です。入れる量が多少変わっても問題ありません。計量カップに触れないように、ゆっくりと傾けて入れてください。
- ・⑦で、測定を早める為に、最初からシリンジの目盛0.3mlまで一度にCa試薬-3-を加えても構いません。その場合もよく攪拌してください。（ただし、この時点で青色に変わった場合はCa濃度は350mg/ℓ以下になります。）色が青色に変わらなければ、⑦の作業を行ってってください。
- ・⑧で、換算メモリにある適正範囲は、人工海水ライブシーソルトの海水濃度35%の時の数値です。その他の人工海水はその範囲内ではありません。

また、海水濃度が異なる場合は下表の各海水濃度におけるカルシウム濃度をご参照してください。

海水濃度(%)	30	31	32	33	34	35
カルシウム濃度(mg/ℓ)	390	403	416	429	442	455

- ・使用後は、各試薬とも、すぐに、しっかりとキャップを締めてください。
- ・試薬のボトルが倒れないようご注意ください。
- ・使用期限は外箱に記載しています。



デルフィス
会員サイト
イルカの島
(登録無料)

カルシウム濃度が低い場合は、ライブシーソルトで水換えや、ライブシーウィックカルシウム（高濃度カルシウム添加剤）で水質調整をしてください。

詳しくは、デルフィスの会員サイト「イルカの島」内の水質管理サポート「WaMS」をご利用ください。