

HI 783

MINI-FOTOMETR NA MAGNEZ W WODZIE MORSKIEJ



INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

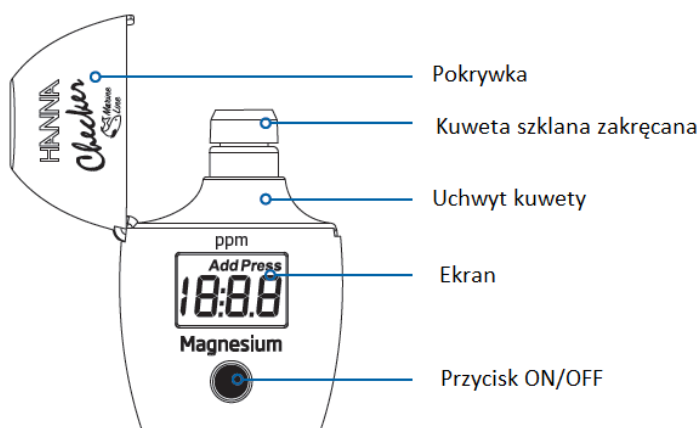
Mini - fotometr HANNA Instruments, model HI783, jest dostarczany w zestawie zawierającym:

- Fotometr
- Zestaw startowy odczynników na magnez
- Kuwety szklane pomiarowe z zakrętkami – 2 sztuki
- Strzykawką 1 ml z podziałką
- Strzykawką 5ml z czarnym nadrukiem, 1 sztuka
- Strzykawką 5ml z niebieskim nadrukiem, 1 sztuka
- Baterię, instrukcję obsługi

SPECYFIKACJA

Zakres	1000 – 1800 ppm , jako magnez
Rozdzielczość	5 ppm
Dokładność w 25°C	± 5 ppm
Źródło światła	Dioda LED 610 nm
Detektor	Fotokomórka krzemowa
Metoda pomiarowa	Reakcja odczynników z magnezem powoduje pojawienie się niebiesko-fioletowego zabarwienia o natężeniu proporcjonalnym do zawartości magnezu.
Automatyczne wyłączenie	Po 10 minutach
Dozwolone warunki pracy	0 do 50°C, max 95% rH, zabroniona kondensacja wilgoci na urządzeniu i wewnątrz
Wymiary, waga Typ baterii	86 x 61 x 37,5 mm, 64 g 1,5V typ AAA, alkaliczne

OPIS



HI783 to mały, prosty fotometr zaprojektowany specjalnie do pomiaru zawartości magnezu w próbkach wody słonej z akwariów morskich.

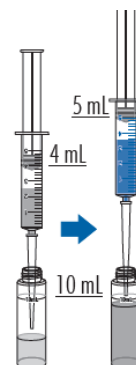
POMIAR

1. Upewnić się czy kuwety pomiarowe, strzykawki i końcówki są zupełnie czyste i suche. Jeśli nie to należy je dokładnie umyć , wypłukać w wodzie destylowanej i wysuszyć.
2. Nacisnąć przycisk ON/OFF. Na wyświetlaczu najpierw będą widoczne wszystkie segmenty, a po chwili pojawi się napis „C.1” i migający „Press”



3. Przygotowanie kuwety do pierwszego pomiaru (C.1):

- Na obie strzykawki założyć końcówki dozujące. Sprawdzić czy uszczelki na końcówkach dobrze trzymają.
- Wziąć strzykawkę o pojemności 5ml z czarnym nadrukiem. Odmierzyć za jej pomocą dokładnie 4 ml odczynnika HI783A-0 i powoli wlać go do pustej, suchej kuwety. Jeśli w końcówce pozostanie mała ilość odczynnika zaciągnąć do strzykawki trochę powietrza po czym wstrzyknąć resztę płynu do kuwety.

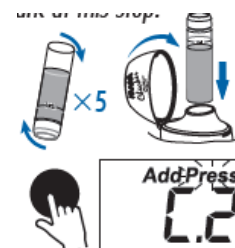


Uwaga: jak odmierzать płyn strzykawką – patrz „Porady w celu uzyskiwania dokładnych wyników” w dalszej części instrukcji !

- Wziąć strzykawkę 5 l z niebieskim nadrukiem i za jej pomocą odmierzyć 5 ml badanej próbki wody. Upewnić się że w końcówce nie pozostały resztki płynu. Jeśli są to tak jak poprzednio zaciągnąć trochę powietrza i ponownie opróżnić strzykawkę.

Uwaga: całkowita ilość płynu w kuwecie powinna być poniżej kreski.

- Zakręcić kuwetę i trzymając ją palcami za dno i nakrętkę zamieszać zawartość obracając 5 razy góra-dół. Upewnić się, że nie pozostały pęcherzyki powietrza. Przetrzeć ścianki kuwety suchą ściereczką aby usunąć ewentualne ślady palców.
- Gdy kuweta jest już czysta i bez pęcherzyków powietrza wstawić ją do fotometru, zamknąć pokrywkę i nacisnąć przycisk ON/OFF. Fotometr wykona pomiar i wyzeruje się, a na ekranie po chwili pojawi się „Add Press C.2”.



4. Przygotowanie kuwety do drugiego pomiaru (C.2):

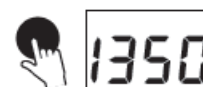
- Otworzyć kuwetę wyjętą z fotometru. Używając strzykawki o pojemności 1ml odmierzyć dokładnie 1 ml odczynnika HI783B-0. Dodać odczynnik do kuwety i zakręcić ją.



- Tak jak wcześniej zamieszać zawartość obracając kuwetę góra/dół.
- Ponownie wstawić kuwetę do fotometru i zamknąć pokrywkę.



- 5. Nacisnąć przycisk ON/OFF. Instrument wykona pomiar i wyświetli wynik pomiaru zawartości magnezu w ppm. Checker się sam wyłączy po 10 minutach.



KOMUNIKATY O BŁĘDACH I OSTRZEŻENIA


Zbyt wiele światła dociera do detektora. Sprawdź czy dobrze przygotowano kuwetę pierwszą (C.1).



Zbyt mało światła dociera do detektora. Sprawdź czy dobrze przygotowano kuwetę pierwszą (C.1).



Migające „1000”: odczyt poniżej zakresu pomiarowego. Ponownie przygotować próbki i zmierzyć na nowo.



Migające „1800”: odczyt powyżej zakresu pomiarowego. Sprawdzić czy dobrze przygotowano próbki. Jeśli tak to rozcieńczyć próbkę wodą demineralizowaną, zmierzyć i otrzymany wynik pomnożyć przez współczynnik rozcieńczenia.



Bat: Niski poziom baterii.

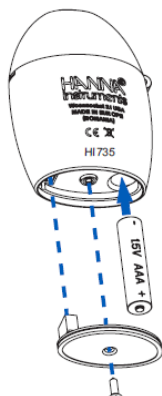
Bad: Wymienić baterię. Bateria zużyta.

PORADY W CELU UZYSKIWANIA DOKŁADNYCH WYNIKÓW

- Kuwetę C1 i kuwetę C wstawiaj do fotometru w tej samej pozycji.
- Upewnij się że próbka nie zawiera żadnych osadów
- Kuweta wstawiana do fotometru musi być z zewnątrz sucha i czysta, nie może być na niej żadnych odcisków palców. Zawsze wycieraj kuwetę ściereczką.
- Otrząsanie kuwetą z płynem powoduje ze pojawiają się pęcherzyki powietrza, które mogą zakłócać pomiar. Przed pomiarem usunąć pęcherzyki lekko mieszając lub lekko stukając w kuwetę.
- Próbkę po wykonanym pomiarze jak najszybciej wylać i umyć kuwetę. Nie przetrzymywać przereagowanych próbek w kuvecie gdyż na szkłe pojawi się trwałe, trudne do usunięcia osady.
- Aby dokładnie odmierzyć płyn: zaciągnąć płyn do strzykawki do momentu aż dolny znaczek na tłoku będzie na kresce oznaczającej żądaną objętość. Odstęp powietrza między tłokiem a cieczą w strzykawce jest normalny – nie zaciągać płynu do kreski, tylko tłok do kreski – jak na rysunku obok !



WYMIANA BATERII



Wykręcić śrubkę w dolnej części i zdjąć pokrywę.

Wyjąć starą baterię i włożyć nową

Używać alkalicznych paluszków AAA

Założyć pokrywę i przykręcić.

AKCESORIA

HI783-25	Reagenty na magnez, opakowanie 25 testów
HI783-11	Zestaw kuwet z certyfikowanymi standardami magnezu w wodzie morskiej
HI731315	Szklane kuwety z zakrętkami, 2 sztuki
HI731318	Ściereczki z mikro fibry, 4 sztuki
HI731321	Kuwety szklane bez zakrętek, 4 sztuki
HI740143	Strzykawki 1 ml z podziałką, 6 sztuk
HI740144P	Końcówki do pipet plastikowe, 10 sztuk
HI740226	Strzykawka 5 ml z czarnym nadrukiem
HI740274	Strzykawka 5 ml z niebieskim nadrukiem
HI93703-50	Płyn do mycia kuwet szklanych, 230 ml

ADRES SERWISU:

Hanna Instruments Polska

Al. Piłsudskiego 73

10-449 Olsztyn

Tel. 512 27 56 65, e-mail: servis@hanna-polska.com