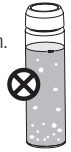
Tipps für genaue Messergebnisse

- Die Probe darf keine Partikel oder Trübstoffe enthalten.
- Die Küvette muss beim Einsetzen in das Gerät außen vollständig trocken sein und darf keine Fingerabdrücke, Öl-/Fettfilme oder sonstige Verschmutzungen aufweisen. Ggf. mit dem Küvettenreinigungstuch HI731318 oder fusselfreien Tuch abwischen.



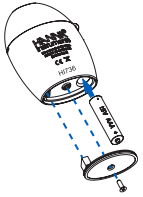
- Schütteln der Küvette kann Luftblasen in der Probe erzeugen, die das Messergebnis verfälschen. Luftblasen vor der Messung durch Schwenken oder leichtes Aufstoßen der Küvette entfernen.
- Mit Reagenz versetzte Proben nicht längere Zeit stehen lassen, sondern so schnell wie möglich messen.
- Nach der Messung Küvette baldmöglichst entleeren. Anderenfalls kann die reagierte Probe die Küvette dauerhaft verfärben.

Batteriewechsel

Um die Batterielebensdauer zu erhöhen, schaltet sich das Gerät nach 10 Minuten Nichtgebrauch aus.

Eine neue Batterie reicht für mindestens 5000 Messungen. Wenn die Batterie verbraucht ist, zeigt das Gerät für ca. 1 Sekunde **bAd** und **bAt** an und schaltet sich dann aus.

Batterie wie folgt auswechseln:



1. Falls das Gerät in Betrieb ist, Funktionstaste drücken und halten, bis sich das Gerät ausschaltet.
2. Batteriefachdeckel an der Unterseite des Geräts mit Hilfe eines Schraubendrehers öffnen.
3. Alte Batterie entfernen und durch neue ersetzen (1,5 V AAA). Auf korrekte Polarität achten.
4. Batteriefachdeckel schließen und verschrauben.

Zubehör

Reagenziensets	
HI736-25	Reagenzien für Phophor in Meerwasser, ultra niedriger Messbereich, 25 Tests
Weiteres Zubehör	
HI736-11	Zertifizierter Standard für Phosphor, ultra niedriger Messbereich, Kit
HI731315	Glasküvetten mit Verschlussstopfen für Checker® HC Kolorimeter (2 Stck.)
HI731318	Küvettenreinigungstuch (4 Stck.)
HI740028P	1,5 V AAA Batterien (12 Stck.)
HI93703-50	Küvettenreinigungslösung (230 mL)

Zertifikat

Alle Geräte von Hanna Instruments sind mit den Europäischen CE-Richtlinien konform.

Entsorgen Sie das Produkt nicht über den Hausmüll sondern über geeignete Recyclingsysteme für elektrische und elektronische Geräte.

Dieses Produkt enthält Batterien. Um potenzielle Gefahren für Mensch und Umwelt zu vermeiden, entsorgen Sie Batterien nicht über den Hausmüll sondern über geeignete Recyclingsysteme.

Für weitere Informationen zur Entsorgung kontaktieren Sie Ihre kommunalen Abfallentsorgungsstelle oder Ihren Händler oder besuchen Sie www.hannainst.de.

Empfehlungen für den Anwender

Vor Gerbrauch eines Produktes von Hanna Instruments stellen Sie sicher, dass dieses für Ihre spezielle Anwendung und Ihre Umgebungsbedingungen geeignet ist. Jedwede Veränderung und Manipulation des Produkts durch den Anwender kann die Funktion des Produkts beeinträchtigen und führt um Erlöschen der Garantie. Zur Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz des Produktes benutzen und lagern Sie es nur in arbeitssicherer Umgebung.

Garantie

Das Gerät hat eine Garantie von 1 Jahr auf Fertigungs- und Materialfehler, sofern es entsprechend seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch und der Bedienungsanleitung verwendet und gewartet wird. Im Rahmen der Garantie werden Geräte kostenfrei überprüft, repariert oder ggf. ausgetauscht. Außerhalb der Garantie berechnen wir eine Überprüfungspauschale und erstellen einen Reparaturkostenvoranschlag. Um die Arbeit unseres Teams zu optimieren und hohe Prüfkosten zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, uns im Garantiefall zunächst zu kontaktieren. Die Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den kostenlosen Austausch des Testers. Beschädigungen durch Unfall, fehlerhaften, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, Manipulation oder fehlende Wartung unterliegen nicht der Garantie.

Bei Einsendungen im Garantiefall geben Sie Ihre Kontaktdaten und eine Problembeschreibung an und fügen Sie den Kaufnachweis hinzu. Die Rücksendung des Gerätes an Hanna Instruments erfolgt immer auf Kosten des Kunden. Der Kunde haftet dabei für Transportschäden. Das Gerät sollte daher durch eine geeignete Verpackung (vorzugsweise Originalverpackung) geschützt werden. Reparaturen und Rücksendung an den Kunden erfolgen im Garantiefall i. d. R. kostenlos. Reparaturen außerhalb der Garantie und der Rücktransport gehen nach Annahme des Angebots zu Lasten des Kunden.

Typografische Fehler, Änderungen von Design, Konstruktion, Farbe und Aussehen der Produkte ohne weitere Ankündigungen sind Hanna Instruments vorbehalten.

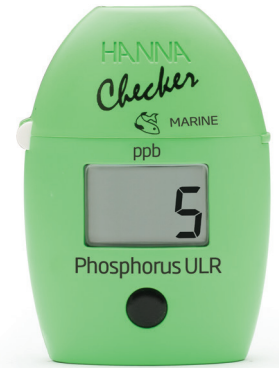
Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung, auch in Auszügen, nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Rechteinhabers, Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, USA, gestattet.

B_HI736-2021_04, Übersetzung der Original Bedienungsanleitung IST736 09/20

BEDIENUNGSANLEITUNG

HI736 Checker® HC

Handkolorimeter für Phosphr in Meerwasser, ultra niedriger Messbereich



Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von Hanna Instruments entschieden haben. Bitte lesen Sie vor Gebrauch Ihres Testers diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Für weitere Informationen über Hanna Instruments und unsere Produkte oder technischen Support kontaktieren Sie uns:

Hanna Instruments Deutschland GmbH

An der Alten Ziegelei 7
89269 Vöhringen
Tel. : +49 (0)7306 3579100
Fax : +49 (0)7306 3579101
E-Mail : info@hannainst.de
Web : www.hannainst.de

Überprüfung der Lieferung

Nehmen Sie das Gerät und das Zubehör aus der Verpackung und untersuchen Sie es sorgfältig, um sicherzustellen, dass während des Transports keine Schäden entstanden sind. Benachrichtigen Sie Ihr Hanna Instruments Kundendienstzentrum, wenn Sie Beschädigungen oder Fehlfunktionen feststellen.

Jedes HI736 wird geliefert mit:

- Messküvetten mit Deckel (2 Stck.)
- Reagenzien-Starterkit für Phosphor in Meerwasser, ultra niedriger Messbereich (6 Tests)
- 1,5-V-AAA Batterie (1 Stck.)
- Bedienungsanleitung

Hinweis: *Wir empfehlen, die Originalverpackung aufzuheben, bis Sie sicher sind, dass Gerät und Zubehör einwandfrei funktionieren. Im Falle einer Rücksendung an Hanna Instruments ist das Gerät in seiner Originalverpackung am Besten geschützt.*

Beschreibung und bestimmungsgem. Gebrauch

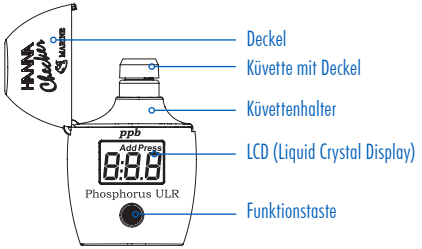
Das HI736 Checker® HC Handkolorimeter dient der genauen Bestimmung von Phosphor im ultra niedrigen Messbereich in Meerwasser.

HI736 verfügt über ein Ein-Tasten-Bedienungssystem und ist einfach zu bedienen. Das große LCD-Display ist leicht ablesbar und die automatische Abschaltfunktion schont die Batterie.

Technische Daten

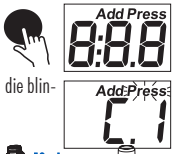
Messbereich	0 bis 200 ppb (als P)
Auflösung	1 ppb
Genauigkeit	±5 ppb ±5% d. Messwerts @ 25 °C (77 °F)
Lichtquelle	LED @ 525 nm
Lichtdetektor	Silizium-Photozelle
Methode	Adaptation der "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20th Edition", Ascorbinsäure-Methode. Die Reaktion zwischen Phosphor und dem Reagenz bewirkt eine Blaufärbung der Probe
Umgebungsbedingungen	0 to 50 °C (32 to 122 °F); max. 95% RH non-condensing
Batterietyp	1.5V AAA Alkaline
Autom. Abschaltung	After 10 minutes of non-use and 2 minutes after reading
Abmessungen	86 x 61 x 37.5 mm (3.4 x 2.4 x 1.5")
Gewicht	64 g (2.3 oz)

Funktionsbeschreibung und Display



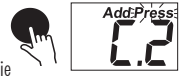
Messung

1. Gerät mit der Funktionstaste einschalten.
   Für einige Sekunden werden alle LCD-Elemente angezeigt. Danach zeigt das Gerät **Add**, **C.1** und die blinkende Anzeige **Press**.
   Das Gerät ist zur Messung der Blindprobe bereit.



2. Die Küvette mit 10 mL unreagierter Probenflüssigkeit füllen und mit Stopfen und Kappe verschließen. Dies ist die Blindprobe.

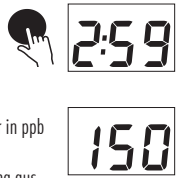
3. Küvette in den Checker einsetzen und Deckel schließen.
4. Funktionstaste drücken.
   Die Blindprobe wird gemessen.
   Danach zeigt das Gerät **Add**, **C.2** und die blinkende Anzeige **Press**.
   Das Gerät ist zur Messung der Probe bereit.



5. Küvette aus dem Gerät entnehmen und öffnen.
6. Den Inhalt eines Päckchens HI736-0 Reagenz für Phosphor in die Küvette geben.
7. Stopfen und Kappe wieder aufsetzen und Küvette zum Mischen für 2 Minuten sanft schütteln bis das Reagenz vollständig gelöst ist.

8. Küvette in den Checker einsetzen und Deckel schließen.

9. Funktionstaste drücken und gedrückt halten.
   Ein Timer von 3 Minuten wird angezeigt.
   Danach wird die Probe gemessen.
   Alternativ können Sie nach dem Einsetzen der Küvette 3 Minuten warten und dann die Funktionstaste drücken.
   Das Gerät zeigt die Konzentration von Phosphor in ppb an.



Das Gerät schaltet sich 2 Minuten nach der Messung aus.

Fehler-und Warnmeldungen

Das Gerät zeigt Meldungen an, wenn fehlerhafte Bedingungen auftreten und die Messwerte außerhalb des erwarteten Bereichs liegen. Die nachstehenden Informationen enthalten eine Erläuterung der Fehler- und Warnungen sowie die empfohlenen Maßnahmen.

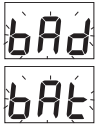
Licht zu stark: Das Licht ist für eine Messung zu stark. Blindprobe überprüfen.

Licht zu schwach: Das Licht ist für eine Messung zu schwach. Blindprobe überprüfen.

Vertauschte Küvetten: Die Proben- und Blindprobenküvette wurden vertauscht.

Unterhalb Messbereich (blinkender unterer Messbereichswert): Die Probe absorbiert weniger Licht als die Blindprobe. Methode überprüfen und sicherstellen, dass für Blindprobe und Probe dieselbe Küvette verwendet wurde.

Oberhalb Messbereich (blinkender oberer Messbereichswert): Der gemessene Wert in der Probe liegt über dem Messbereich. Sicherstellen, dass die Probe keine Verunreinigungen enthält. Probe verdünnen und Test wiederholen.

Niedriger Batterieladestand: Batterie baldmöglichst auswechseln.

Batterie verbraucht: Bei einer verbrauchten Batterie zeigt das Gerät für ca. 1 Sekunde **bAd** und **bAt** an und schaltet sich dann aus. Das Gerät ist außer Betrieb. Batterie auswechseln und Gerät neustarten..