



Długość kabla sondy:
2 metry

Zawartość strona

Cechy	2
Bluelab® Multimedia pH Meter	2
Wprowadzenie	3
Przygotowanie przed użyciem	3
Kalibracja	4
Informacje o pomiarze pH gleb / mediów	6
Mierzenie wartości pH	8
Pomiar wartości pH roztworu glebowego	8
Wymiana baterii	9
Czyszczenie sondy pH Bluelab® Leap™	9
Nawilżanie sondy pH Leap™	10
Przechowywanie miernika Bluelab® Multimedia	10
Komunikaty o błędach	11
Specyfikacja techniczna	11
Rozwiązywanie problemów	12
Wymiana sondy pH Bluelab® Leap™	13
Pielęgnacja sondy pH Bluelab Leap	13
Ograniczona gwarancja Bluelab®	14
Dane kontaktowe	15



Limited Written Guarantee

Bluelab® Multimedia pH Meter otrzymujemy z
5 letnią pisemną gwarancją, sonda posiada 6
miesięcy gwarancji.

Cechy

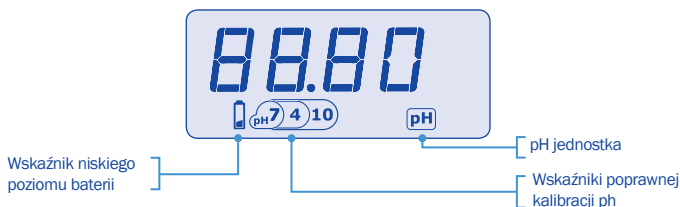
Testuj więcej dzięki zastosowaniu szybszego sensora, bezpośrednio z medium.	Przyjazny dla medium, pomiary w różnych środowiskach
Hartowane szkło dla bardziej wytrzymałej sondy.	Wzmocniona końcówka sondy do bezpośrednich pomiarów w strefie korzeniowej.
Prosty dwupunktowy proces kalibracji z 30-dniowym wskaźnikiem kalibracji	Podświetlany wyświetlacz LCD, wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii, funkcja automatycznego wyłączenia

Bluelab® Multimedia pH Meter



Probe Kork do przechowywania sondy Bluelab® Leap™ pH

Końcówka sondy nie może wyschnąć. Zawsze zakładaj kork do przechowywania na sondę pH Leap™ po każdym użyciu. Upewnij się, że korek zawiera wystarczającą ilość roztworu do przechowywania roztworu KCl Bluelab® pH Probe, w którym końcówka sondy jest zanurzona w pełni.



Utrzymuj końcówkę sondy pH nawilżoną przez cały czas, aby uniknąć trwałego uszkodzenia

1.0 Wprowadzenie

Miernik pH Bluelab® posiada dwa przyciski; "kalibracji i zasilania. Włączenie miernika wymaga krótkiego naciśnięcia; puścić przycisk po około jednej sekundzie. Przycisk "kalibracja" wymaga długiego naciśnięcia; przytrzymać przez co najmniej trzy sekundy i zwolnić, gdy wyświetlacz zacznie migać.

Włączanie i wyłączenie miernika pH Bluelab® Multimedia

- 1 Krótkie naciśnięcie przycisku zasilania spowoduje włączenie miernika pH Bluelab® Multimedia. Miernik automatycznie wyłącza się po około czterech minutach, jeśli nie zostanie naciśnięty żaden przycisk. Jeśli miernik pH wyłączy się przed dokonaniem pomiaru, należy krótko nacisnąć przycisk zasilania, aby ponownie włączyć miernik.

2.0 Przygotowanie przed użyciem

Następujące zadania należy wykonać przed pierwszym użyciem miernika pH Bluelab i sondy Bluelab Leap.

WAŻNE: Przed kalibracją, sonda pH Bluelab musi być wstępnie przygotowana do planowanych pomiarów w podłożu. Mostek między szklaną końcówką sondy i korpusem sondy może zmienić kolor / wyglądać brudno (jest to szczególnie rzucające się w oczy, w przypadku gruntów o wyższej zawartości gliny). To normalne.

1 Włóż baterie.

Patrz sekcja 7.0.

2 Podłącz sondę pH Leap

Podłącz sondę pH Leap do pH Miernika poprzez złączki BNC.

3 Zdejmij korek

Zdejmij końcówkę do przechowywania sondy pH, chwytając jej górną część i delikatnie przekręcając podstawkę o jeden obrót w prawo, by poluzować. Następnie powoli przesunąć zatyczkę z sondy pH. **NIE** usuwaj całkowicie podstawy nasadki z górnej części zatyczki.

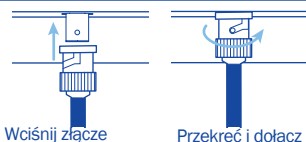
UWAGA: Kiedy sonda pH nie jest używana, należy dodać odpowiednią ilość roztworu KCl do przechowywania do końcówki sondy tak, aby sonda była zakryta. Następnie należy założyć końcówkę ochronną i przechowywać sondę w bezpiecznym miejscu.

Nigdy nie używaj RO (odwróconej osmozy), wody dejonizowanej lub destylowanej. Czysta woda zmienia chemię odniesienia, powodując śmierć sondy..

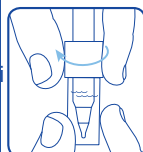
- 4 **Włóż** sondę (warunek kon.) 3-5 razy do wybranego medium które zamierzasz zmierzyć, następnie wyczyść zgodnie z instrukcją czyszczenia , rozdział 8.

5 Skalibruj pH

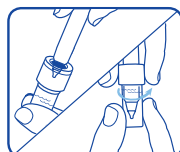
Przeprowadź kalibrację pH-metru Bluelab® Multimedia, postępując zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdz. 3.0 tej instrukcji. **Należy to zrobić, zanim miernik pH Bluelab® Multimedia zostanie użyty po raz pierwszy.**



Podłączanie sondy pH Bluelab® Leap™ do miernika



Usuwanie korka sondy pH (do przechowywania)



Upewnij się, że końcówka sondy jest zakryta roztworem KCl w końcówce.

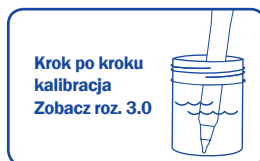


Przed



Po

Mostek Leap™ pH Probe przed i zabarwiony po wstępnym kondycjonowaniu w glebie. To normalne.



Krok po kroku kalibracja
Zobacz roz. 3.0

3.0 Kalibracja

Kalibracja pH jest wymagana przed pierwszym użyciem, a następnie co najmniej raz w miesiącu, aby zapewnić dokładność odczytów. Bluelab® zaleca częstszą kalibrację przy częstych pomiarach.

Sonda pH Bluelab powinna zostać wyczyszczona i ponownie skalibrowana, gdy:

- Odczyt różni się od tego, czego się spodziewałeś
- Baterie zostały wyjęte lub zmienione.
- Sonda pH Bluelab jest wymieniana na nową lub jest odłączana od miernika pH Bluelab® Multimedia.
- Wskaźniki kalibracji pH zniknęły.

Podczas kalibracji pH po pierwszym użyciu, należy wyczyścić sondę pH Bluelab® Leap™. Patrz Czyszczenie sondy pH Leap™ w rozdziale 8.0. Sonda pH Bluelab® Leap™ nie musi być czyszczona do wstępnej kalibracji, chyba że wstępnie kondycjonujesz sondę w mediach.

Kiedy przeprowadzić kalibrację	Lekki użytkownik (Do 50 pomiarów tygodniowo)	Ciężki użytkownik (Powyżej 50 pomiarów tygodniowo)
Roztwór	Kalibruj przynajmniej	
Słabo ścierające medium (Wełna mineralna., kokos)	raz w miesiącu	Kalibruj przynajmniej raz w tygodniu
Mocno ścierające medium (Gleba, mieszanek doniczkowa)		

Najlepsza kalibracja pH

Dokładność odczytu pH zależy od dokładności i daty ważności zastosowanych roztworów kalibracyjnych oraz użytkowania i czystości końcówki sondy pH Bluelab.

- Upewnij się, że sonda pH Bluelab została wyczyszczona, przepłucz końcówkę sondy czystą wodą pomiędzy roztworami kalibracyjnymi, aby zmniejszyć zanieczyszczenie roztworów kalibracyjnych pH.
- Należy stosować wyłącznie świeże niezanieczyszczone roztwory.
- Skalibruj pH w tej samej temperaturze co mierzony roztwór.
- ZAWSZE kalibruj sondę Bluelab w roztw. pH 7,0, a następnie pH 4,0 lub pH 10,0.
- Jeśli zmieniasz media (w tym przy użyciu nowych mediów), powinieneś wstępnie przygotować sondę, wkładając ją do medium 3-5 razy i wyczyścić przed kalibracją.

Kalibracja pH polega na wyczyszczeniu końcówki sondy pH Bluelab, a następnie kalibracji w DWÓCH ROZTWORACH.

Jeśli oczekuje się odczytu poniżej pH 7,0, należy użyć roztworów wzorcowych pH 7,0 i pH 4,0. Jeśli oczekiwany jest odczyt powyżej pH 7,0, należy użyć roztworów wzorcowych pH 7,0 i pH 10,0. Postępuj zgodnie z poniższymi krokami, dla Multimedialnego miernika pH.

Przechowywanie i stosowanie rozwiązań kalibracyjnych

- Zawsze zakręcaj z powrotem butelkę po użyciu ponieważ nastąpi parowanie, co sprawi, że roztwór stanie się bezużyteczny.
- NIE WOLNO mierzyć bezpośrednio w butelce. Nałóż niewielką ilość do czystego pojemnika i wyrzuć po użyciu.
- Przechowywać w chłodnym miejscu.
- Nigdy nie dodawaj wody do roztworu.

3.0 Kalibracja kont.

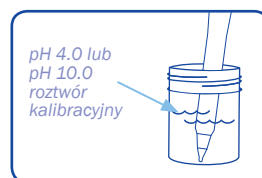
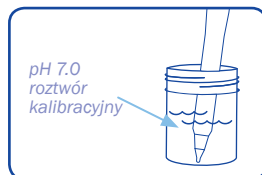
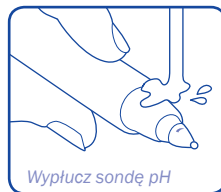
Aby skalibrować pH

1 Wyczyść końcówkę sondy pH.

Patrz rozdział 8.0 (sonda pH BlueLab nie wymaga czyszczenia przed pierwszym użyciem, chyba że została wstępnie przygotowana).

2 Kalibracja pH 7,0

- Naciśnij dowolny przycisk, aby włączyć miernik pH BlueLab
- Poluzuj i zdejmij zatyczkę/końcówkę z sondy.
- Przepłukaj końcówkę sondy w świeżej wodzie, a następnie umieść w roztw. pH 7,0
- Naciśnij przycisk CAL, aż na ekranie pojawi się CAL i zwolnij.
- Pojawi się seria migających " ". Po zakończeniu kalibracji wyświetli się PH7.
- Jeśli Err pojawi się podczas procesu kalibracji, patrz rozdział 11.0.
- Miernik należy skalibrować do dwóch punktów ph. Jeżeli po godzinie miernik nie został skalibrowany z drugim punktem kalibracji, wskaźniki kalibracji znikną, a miernik pH powróci do stanu nieskalibrowanego. Wymagana jest ponowna kalibracja.



3 Kalibracja pH 4,0 / 10,0

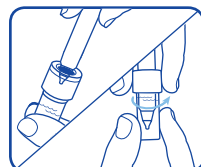
- Przepłucz końcówkę sondy pH w świeżej wodzie, a następnie umieść ją w roztworze o pH 4 lub pH 10.
- Naciśnij przycisk CAL, aż na ekranie pojawi się CAL i zwolnij.
- Pojawi się seria migających " ". Po zakończeniu kalibracji wyświetlone zostanie pH 4 lub pH 10.
- Przepłucz końcówkę sondy pH w świeżej wodzie.

Multimedialny miernik pH jest teraz skalibrowany i gotowy do użycia.

- Wskaźnik pomyślnej kalibracji $\text{pH} \begin{matrix} 7 \\ 4 \end{matrix}$ lub $\text{pH} \begin{matrix} 7 \\ 10 \end{matrix}$ pojawi się na ekranie.
- Sondy wymagają czyszczenia i kalibracji co najmniej co 30 dni, częstsze przy dużym wykorzystaniu.



Pomyślna kalibracja
pH 7 i pH 4



Upewnij się, że końcówka sondy jest zakryta roztworem do przechowywania KCl w końcówce do przechowywania.

4 Przechowywanie sondy pH

Dodaj wystarczającą ilość roztworu do przechowywania do tak, aby całkowicie zanurzyć końcówkę sondy pH Leap™. Załóż korek do przechowywania na sondzie.

4.0 Informacje o pomiarze pH gleb / mediów

pH to pomiar stężenia jonów wodorowych (H^+) - kwasowości i jej przeciwieństwa, zasadowości. Neutralne pH wynosi 7,0 pH. Pomiar kwasowości poniżej siedmiu pH (7,0 pH), z pomiarami zasadowymi powyżej (pH 7,0). Zobacz tabelę poniżej.

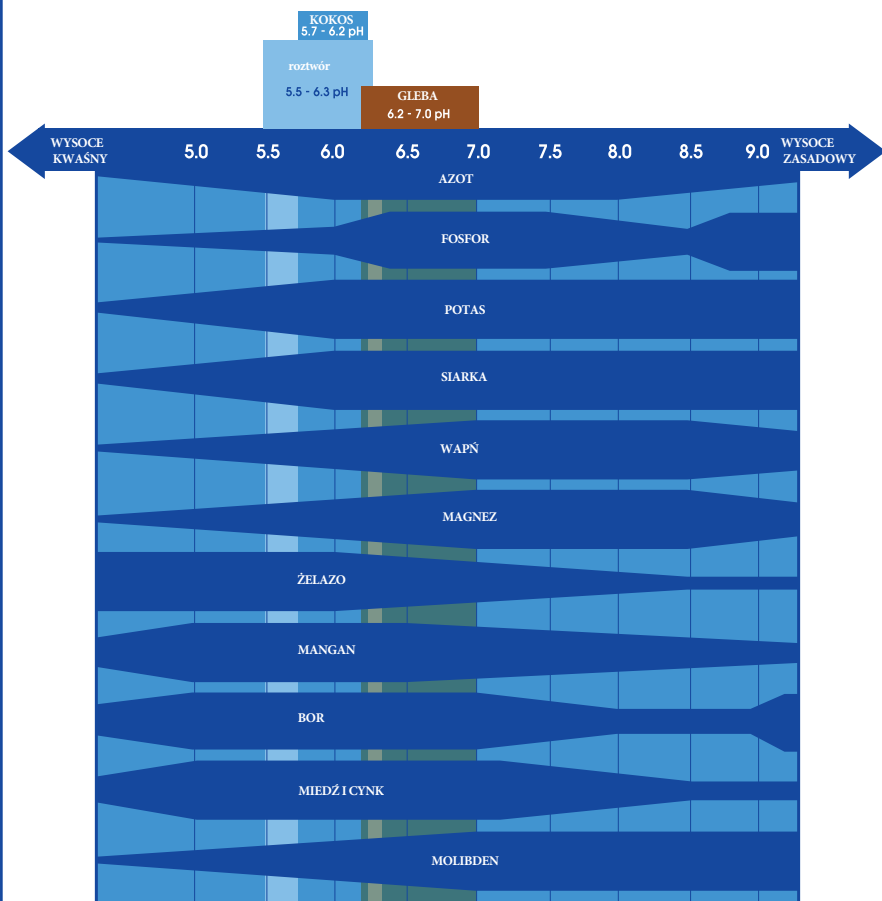
W glebie lub podłożach uprawnych pH ma silny wpływ na dostępność składników odżywczych dla rośliny i obecność drobnoustrojów w glebie.

Niektóre rośliny wymagają szczególnego zakresu pH, aby umożliwić stały dostęp składników odżywczych do rośliny. Jeśli roztwór jest zbyt kwaśny lub zbyt zasadowy, może spowodować "zablokowanie" - sytuację, która ogranicza wchłanianie pewnych składników niezbędnych do wzrostu przez strukturę korzenia. To z kolei zmniejsza zdrowie roślin i ich wydajność. Niedobory wymaganych składników stają się widoczne we wroście roślin i mogą prowadzić do nieurodzaju.

Niskie pH gleby powoduje toksyczność glinu i manganu w roślinach, oraz zmniejsza dostępność fosforu w glebie. Wysokie pH gleby także zmniejsza również dostępność fosforu w glebie, a także redukuje mikroelementy, takie jak cynk i bor do roślin.

Poniższy wykres pokazuje, w jaki sposób poziomy pH składników odżywczych wpływają na pobieranie określonych pierwiastków.

Zalecany zakres pH dla roślin uprawianych w:



4.0 Informacje o pomiarze pH gleb / mediów kont.

Pomiar pH gleby za pomocą miernika jest orientacyjny, a nie absolutny.

Następujące czynniki pozostają poza kontrolą jakiegokolwiek pH miernika, dlatego aby zminimalizować ich wpływ na dokładność pomiaru pH, należy wziąć pod uwagę następujące środki ostrożności:

Poziom wilgotności / woda surowa

Jeśli próbka, którą chcesz zmierzyć, jest sucha, dodaj wodę RO lub wodę destylowaną do zwilżenia. Najlepiej odczekać 24 godziny przed wykonaniem pomiaru.

Uwaga: Jeżeli dodasz wody z kranu wpłynie ona na odczyt pH gleby w zależności od pH wody z kranu.

Kalibracja miernika pH oraz czystość i wiek sondy

Kalibrowanie miernika pH co najmniej raz w miesiącu zapewni dokładne odczyty. Czyszczenie pozostałości gleby z końcówki sondy i przechowywanie w stanie czystej wilgoci pomoże uzyskać wiarygodne odczyty, jak również przedłuży jej żywotność.

Wybór próbek

W przypadku pomiarów na otwartej przestrzeni należy usunąć górne 5 - 10 cm wierzchniej warstwy gleby. Próbkę pobiera się w przybliżeniu od 15-20 cm w głąb gleby i z różnych obszarów w miejscu pobierania próbek, a następnie wylicza się średnią z odczytów. W przypadku roślin w pojemnikach zaleca się sprawdzenie poziomu pH podłoża hodowlanego przed sadzeniem.

Czynniki wpływające na pH w glebie lub medium:

Rodzaj gleby

Gleba uformowana w wysoce deszczowych warunkach jest bardziej kwasowa niżeli ta która uformowała się w suchszych warunkach.

Faza wzrostu rośliny

Pobór i wymagania dotyczące poszczególnych elementów zmieniają się wraz z postępowaniem rozwoju rośliny w jej cyklu wzrostu. Rejestrowanie danych poziomu pH w celu utworzenia historii jest cenne.

Sposób dawkowania i rodzaje nawozów

Sposób dawkowania, oraz rodzaje nawozów mogą znacząco zmieniać poziom pH. Czas pomiarów również jest ważny. Należy ocenić nawóz i sprawdzić, czy nie zmienia pH w złym kierunku.

Stosowanie areozoli

Ponieważ aerozole mogą wsiąkać w glebę / media, mogą one zmienić poziomy pH.

Temperatura gleby / mediów

Gleby wysokotemperaturowe mogą mieć wysokie stężenie CO₂. Im wyższe stężenie dwutlenku węgla, tym więcej kwasu węglowego, który obniża pH.

Zakres pH dla uprawy glebowej

Zalecany zakres pH dla upraw glebowych wynosi 6,2 - 7,2, ale każda roślina jest specyficzna i ma swoje ulubione pH

5.0 Mierzenie wartości pH

Po ustawieniu i skalibrowaniu miernika pH Bluelab Multimedia, mierzymy pH za pomocą u sondy pH Bluelab. UWAGA: Końcówka sondy pH nie może wyschnąć. Jeśli wyschnie, należy zanurzyć sondę pH Bluelab w roztworze KCl na co najmniej godzinę przed wykonaniem pomiaru.

- 1 W przypadku dokonywania pomiaru np. wełny mineralnej lub małych / płytkich doniczek, usuń górną część mediu 5 cm, z obszaru próbki.
- 2 Jeśli gleba / media są suche, należy zwilżyć je niewielką ilością wody destylowanej.
- 3 Włącz miernik pH.
- 4 Zdejmij końcówkę i włóż sondę pH do medium, jeśli używasz sadzaka, upewnij się, że sonda kontaktuje się z glebą
- 5 Zaczekaj, aż wskazania wyświetlane na pH metrze ustabilizują się do stałej wartości. Może to potrwać do czterech minut. Zapisz odczyt.
- 6 Wyjmij sondę pH Leap z gleby / podłoża i przepłucz końcówkę sondy pH pod świeżą, bieżącą wodą (nie destylowaną), aby usunąć wszelkie pozostałości gleby.
- 7 Powtórz tę procedurę w różnych miejscach i weź średnią zmierzonych danych, ponieważ poziom pH jest reprezentatywny dla obszaru próbki.
- 8 Jeśli Miernik zostanie wyłączony podczas pomiaru, po prostu naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć go ponownie i kontynuować pomiar.
- 9 Przechowuj sondę pH między pomiarami. Zobacz rozdział 10.0.

6.0 Pomiar roztworu glebowego, wartość PH

Największym źródłem błędnych pomiarów w analizie gleby ma miejsce podczas pobierania próbek. Należy dołożyć starań, aby każda próbka właściwie reprezentowała badany obszar.

- Odczyty wykonane tą metodą mogą być wyższe niż te wykonane innymi metodami
- Spójność zastosowanej metody jest ważna, aby móc porównywać zestawy wyników
- Dokładność tej metody nie może być zagwarantowana ze względu na związane z nią zmienne
- Wyniki należy traktować raczej jako "indykatywne" niż "bezwzględne"

Pobór próbki

- 1 Pobór próbki w zygzakowaty wzór na badanym obszarze.
- 2 Usuń 15 mm wierzchniej warstwy gleby, a następnie pobierz próbkę na głębokości 150 mm
- 3 Dokładnie wymieszaj wszystkie zebrane próbki.
- 4 Pozostaw do wyschnięcia na powietrzu lub w suszarce w temperaturze 40 ° C.
- 5 Odważ 20 g zebranej gleby do słoika z tworzywa sztucznego o pojemności 150 ml.

Przygotowanie próbki

- 1 Dodaj 100 ml wody destylowanej lub dejonizowanej, mocno zakręć pokrywkę.
- 2 Wstrząsaj bez przerwy przez 5 minut. Zostaw na noc i wstrząśnij mocno następnego ranka.
- 3 Pozostaw do uspokojenia przez 15 minut po wstrząśnięciu i odcedź próbkę do czystej miarki.

Odczyt pH powinien wyglądać następująco:

- 1 Zdejmij korek i włóż końcówkę pH Sondy do próbki roztworu gleby.
- 2 Włącz miernik pH.
- 3 Zaczekaj, aż wskazania wyświetlane na mierniku pH ustabilizuje się do stałej wartości. Może to potrwać do czterech minut. Zapisz odczyt.
- 4 Usuń sondę pH z roztworu glebowego i przepłucz końcówkę sondy pH pod świeżą, bieżącą wodą (nie destylowaną), aby usunąć wszelkie możliwe pozostałości gleby.
- 5 Jeśli miernik zostanie wyłączony podczas pomiaru, po prostu naciśnij przycisk zasilania, aby go ponownie włączyć i kontynuować pomiar.

Przechowuj sondę pH między pomiarami

- 1 Zobacz rozdział 10.0.

7.0 Wymiana baterii

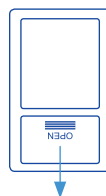


Baterie w mierniku pH powinny być wymieniane, gdy wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii pojawi się na ekranie. Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii pozostaje widoczny a miernik pH BlueLab działa dalej, dopóki baterie nie wyczerpią się, lub zostaną wymienione na nowe

- 1 Otwórz komorę baterii, przesuwając tylną pokrywę w dół i włóż 2 baterie AAA zgodnie z ilustracją na uchwycie baterii. Z powrotem wsuń osłonę. UWAGA: Zalecane są baterie alkaliczne.

- 2 **WAŻNE: Baterie należy sprawdzać co najmniej raz na sześć miesięcy pod kątem oznak zużycia, rdzewienia lub "pocenia"(wylania).**

W przypadku stwierdzenia oznak pogorszenia stanu, należy wyczyścić styki uchwytu baterii i wymienić je na nowe.



Oslona baterii

8.0 Czyszczenie sondy pH BlueLab® Leap™

Aby zapewnić dokładne odczyty, sondę pH należy wypłukać w wodzie po każdym użyciu, oraz wyczyścić przed kalibracją, postępując zgodnie z poniższymi instrukcjami. Po wyczyszczeniu korek należy ponownie założyć. Zawsze należy się upewnić, że zawiera on wystarczającą ilość roztworu KCl do przechowywania sondy pH, (musi zakrywać całą sondę).

- 1 **Usuń korek do przechowywania sondy**

Przytrzymaj, przekręć korek, aby go poluzować, a następnie zdejmij.

- 2 **Przepłucz końcówkę sondy pH pod świeżą wodą z kranu.**

Nigdy nie używaj RO (odwróconej osmozy), wody destylowanej lub dejonizowanej. Zwróć uwagę na to, że mostek na końcówce zostaje odbarwiony przez media/podłoże.

- 3 **Napełnij mały plastikowy pojemnik czystą wodą z kranu.**

Dodaj niewielką ilość środka czyszczącego pH BlueLab, lub łagodnego detergentu (płynu do mycia naczyń).

- 4 **Delikatnie mieszaj końcówką sondy w mieszaninie.**

Upewnij się, że nie "stukasz" sondą pH w pojemniku, ponieważ może to spowodować uszkodzenie sondy. Spłucz dokładnie pod świeżą bieżącą wodą, aby usunąć wszelkie ślady detergentów.

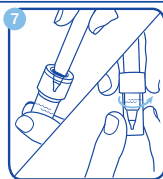
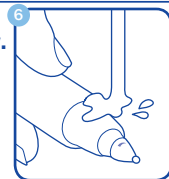
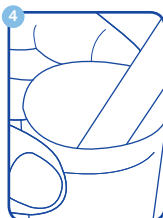
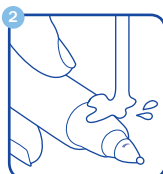
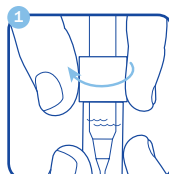
- 5 **Jeśli końcówka sondy wymaga usunięcia ciężkiego zanieczyszczenia:**

Delikatnie szczotkuj dookoła : **nie dotknij szklanej końcówki**, z kilkoma kroplami płynu do czyszczenia sondy pH lub łagodnym detergentem (płyn do mycia naczyń) i miękką szczoteczką do zębów.

Uwaga: Wycieranie szkła szczoteczką do zębów może zmienić ładunek elektryczny na szklanej końcówce.

- 6 **Dobrze spłukaj pod świeżą bieżącą wodą z kranu, aby usunąć wszelkie ślady mieszaniny detergentów.**

- 7 **Skalibruj sondę pH po wyczyszczeniu, patrz rozdział 3.0** Po zakończeniu kalibracji należy przechowywać sondę pH Leap™ w korku, upewniając się, że roztworu do przechowywania KCl jest wystarczająca ilość zakrywająca końcówkę sondy.



9.0 Nawilżanie sondy pH Leap™

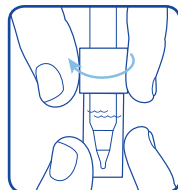
Nawadniaj sondę pH w roztworze do przechowywania KCl firmy Bluelab gdy:

- końcówka sondy nie zawsze była przechowywana w roztworze KCl do przechowywania, aby poprawić szybkość odczytu.
- końcówka sondy przypadkowo wyschła.

Nigdy nie używaj RO (odwróconej osmozy), wody dejonizowanej lub destylowanej. Czysta woda zmienia chemię odniesienia, powodując śmierć sondy.

1 Poluzuj, a następnie zdejmij końcówkę.

Umieść sondę pH, w pozycji pionowej w plastikowym pojemniku.



2 Wyczyść sondę pH. Upewnij się, że końcówka sondy jest oczyszczona przed nawilżeniem. Instrukcje znajdują się w rozdziale 8.0.

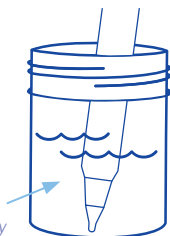


3 Dodaj wystarczającą ilość roztworu do przechowywania roztworu KCl do plastikowego pojemnika, aby zanurzyć końcówkę sondy.

Jeśli KCL jest brudny (zanieczyszczony glebą), użyj świeżego roztworu KCL.

4 Nawadniaj przez co najmniej 24 godziny.

Po nawodnieniu zawsze należy skalibrować sondę pH, aby zapewnić dokładność, patrz rozdział 3.0.



Płyn KCl do przechowywania sondy

10.0 Przechowywanie miernika pH Bluelab® Multimedia

1 Przechowuj miernik pH Bluelab® Multimedia w chłodnym, suchym i czystym miejscu, gdy nie jest używany.

2 Chroni przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Trzymaj miernik pH Bluelab® Multimedia z dala od bezpośredniego światła słonecznego, aby zapobiec nieodwracalnym uszkodzeniom wyświetlacza LCD.

3 Miernik pH nie jest wodoodporny, ale wytrzymuje sporadyczne ochłapanie małą ilością wody.

Jeśli miernik został ochłapany należy go wytrzeć tak szybko jak to tylko możliwe.

4 Wyjmij baterie, jeśli licznik ma być przechowywany przez dłuższy czas.

5 Usunąć sondę pH przy przechowywaniu miernika pH przez okres dłuższy niż dwa do trzech tygodni i regularnie sprawdzać, czy końcówka sondy pH nie wyschła.

Podczas przechowywania sondy pH Bluelab® Leap™, końcówka sondy musi być zanurzona w roztworze KCl służącym do przechowywania.

NIE używaj RO (odwróconej osmozy), wody destylowanej lub dejonizowanej. Czysta woda zmienia chemię odniesienia, powodując śmierć sondy.

11.0 Komunikaty o błędach

Komunikat o błędzie pojawi się dopiero po niepowodzeniu kalibracji pH.

"Err" będzie wyświetlany przez kilka sekund, a na wyświetlaczu pojawi się poprzedni odczyt. Pomyślne wskaźniki kalibracji pH znikną. Miernik pH firmy BlueLab Multimedia jest w stanie nieskalibrowanym, dlatego wymagana jest ponowna kalibracja. Zobacz przyczyny komunikatów o błędach poniżej.


Możliwe przyczyny komunikatu "Err":

- Zanieczyszczone roztwory kalibracyjne
- Zastosowano niewłaściwe roztwory kalibracyjne
- Sonda pH jest skażona
- Nieprawidłowo podłączona sonda pH
- Sonda pH jest zużyta lub uszkodzona
- Skalibruj do pH 7.0 FIRST, a następnie do pH 4,0 / 10,0

12.0 Specyfikacja techniczna

	pH
Zakres pomiaru	0.0 - 14.0 pH
Tolerancja	0.1 pH
Dokładność w 25 ° C	±0.1 pH
Kalibrowanie	Dwupunktowe pH 7,0 i pH 4,0 lub pH 10,0
Temp. Otoczenia	0 - 50 °C
Źródło zasilania	2 baterie alkaliczne AAA

13.0 Rozwiązywanie problemów

Trouble	Problem	Naprawa
Odczyt pH niedokładny	Zanieczyszczone szklana końcówka sondy/ nie jest czysta	Wyczyść sondę (patrz rozdz.8.0); następnie skalibruj.
	Most zanieczyszczony, zablokowany lub suchy.	Nawadniaj sondę w roztworze do przechowywania KCl przez 24 godziny, patrz rozdz. 9.0. Nie mierz białek ani olejów za pomocą tego urządzenia. Wymień jednostkę.
	Niepoprawna kalibracja pH.	Upewnij się, że roztwory kalibracyjne są dokładne. Wymień w razie wątpliwości. Zaczekaj, aż odczyty ustabilizują się przed kalibracją do stałej wartości.
	Kalibracja pH nie jest wiarygodna.	Ponownie skalibruj sondę pH Bluelab® Leap™ (patrz rozdział 3.0).
	Uszkodzona lub stara sonda pH Bluelab® Leap™.	Wymień sondę pH Bluelab® Leap™.
Odczyt pH nie zmienia się z roztworu do roztworu	Rozbita szklana końcówka, rurka lub złącze.	Sprawdź sondę pH Leap™ pod kątem uszkodzeń. Wymień sondę.
 Wyświetla wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii	Niewystarczająca moc do podjęcia wiarygodnego odczytu.	Wymień baterie. NIE używaj akumulatorów.
Brak wyświetlania	Baterie są rozładowane lub nieprawidłowo włożone.	Sprawdź, czy baterie są włożone prawidłowo. Wymień w razie potrzeby.
Wyświetlacz pokazuje "Err"	Problem z kalibracją pH.	Zobacz opisy błędów w rozdziale 11.0 tej instrukcji.

Wymiana sondy pH Bluelab® Leap™

Bezpośredni pomiar pH składników odżywczych

Niezawodny pomiar poziomu pH w szerokim zakresie podłoży.

Sonda pH Bluelab® Leap™ może być używana przez wszystkich - od entuzjastów domowych po bardziej komercyjne zastosowania.



Pielęgnacja sondy pH Bluelab Leap

Instrument jest tylko tak dokładny, jak

sonda jest czysta!

Czyszczenie sondy jest jedną z najważniejszych czynności, posiadania i obsługi dowolnego miernika, monitora lub kontrolera Bluelab.

Jeśli sonda jest skażona (brudna), ma wpływ na dokładność wyświetlanego wskazania.



Zestaw do pielęgnacji sond Bluelab - pH zawiera:

- > Instrukcje dotyczące czyszczenia sondy
- > 3 x plastikowe kubki
- > 20 ml jednorazowego użycia saszetki z roztworem Bluelab, po 2 sztuki: pH 7,0 i pH 4,0, KCl

- > Cleaner sondy pH Bluelab
- > Szczoteczka (przyrząd do czyszczenia sondy pH)

Roztwór KCl do sondy Bluelab pH

Idealne rozwiązanie do przechowywania i nawilżania produktów Bluelab pH.

Płyn do przechowywania Bluelab pH Probe KCl został zaprojektowany w celu wydłużenia czasu reakcji, oraz czasu życia sond i "długopisów" pH Bluelab.

Aby uzyskać najlepsze wyniki pomiarowe, stosuj roztwór KCl do przechowywania sondy pH po użyciu i nawilżaj co miesiąc.

Instrukcje znajdują się na etykiecie butelki.



Stosuj roztwór KCl Bluelab pH z:

› Bluelab pH Pen

› Bluelab pH Probes

› Bluelab Soil pH Pen

› Bluelab Leap™ pH Probes

Bluelab Corporation Limited (Bluelab) udziela gwarancji na swoje produkty (miernik pH Bluelab Multimedia) na następujących warunkach:

Jak długo trwa?

Bluelab daje gwarancję na Multimedialny miernik pH (produkt), przez okres 60 miesięcy od daty zakupu przez pierwotnego nabywcę lub konsumenta. Aby gwarancja była skuteczna (przechowuj paragon sprzedaży produktu, pokazujący numer modelu, płatność i datę zakupu). Niniejsza gwarancja nie podlega przeniesieniu i wygasa, jeżeli pierwotny nabywca / konsument sprzedaje lub przenosi produkt na osobę trzecią.

Co obejmuje?

Bluelab gwarantuje Produkt bez wad materiałowych i wad wykonania, gdy jest używany w normalny sposób, zgodnie z instrukcjami obsługi Bluelab. Jeśli Bluelab otrzyma ważny dowód zakupu (zdefiniowany powyżej) i stwierdzi, że Produkt jest wadliwy, Bluelab może, według własnego uznania, albo (a) naprawić Produkt nowymi lub odnowionymi częściami, albo (b) wymienić Produkt z nowymi lub odnowionymi częściami. Każda część lub Produkt zamieniony przez Bluelab® staje się jego własnością. Ponadto, jeśli część zamienna lub produkt nie jest już dostępny lub nie jest już produkowany, Bluelab może według własnego uznania zastąpić go funkcjonalnie równoważną częścią zamienną lub produktem, jako w zastępstwie w pełni satysfakcjonujące gwarancje.

Czego NIE obejmuje?

Niniejsza gwarancja nie obejmuje sprzętu, części lub części, które nie zostały wyprodukowane lub sprzedana przez Bluelab i jest nieważna, jeśli taka część została zainstalowana w Produkcie. Ponadto, niniejsza gwarancja nie obejmuje wymiany przedmiotów podlegających normalnemu użytkowaniu, zużycia i wyraźnie wyklucza:

- Uszkodzenia kosmetyczne, takie jak plamy, zadrapania i wgniecenia
- Uszkodzenia wynikające z wypadku, niewłaściwego użytkowania, zaniedbania, zaniedbania i nieostrożnej obsługi lub obchodzenia się z Produktem niezgodnie z instrukcjami obsługi Bluelab® lub zaniechaniem konserwacji lub dbałości o Produkt zgodnie z zaleceniami Bluelab®
- Uszkodzenia spowodowane użyciem części niezamontowanych / zainstalowanych zgodnie z instrukcjami Bluelab®
- Uszkodzenia spowodowane użyciem części lub akcesoriów nie wyprodukowanych lub zalecanych przez Bluelab®
- Uszkodzenia spowodowane transportem lub wysyłką produktu
- Produkt naprawiony lub zmodyfikowany przez strony inne niż Bluelab® lub jego autoryzowani agenci
- Produkt z uszkodzonymi, brakującymi lub nieczytelnymi numerami seryjnymi
- Produkty nie zakupione od Bluelab® lub autoryzowanego dystrybutora lub resellera Bluelab®.

Jak skorzystać z gwarancji?

Aby rozpocząć reklamację gwarancyjną, należy zwrócić Produkt do punktu zakupu z ważnym dowodem zakupu (zdefiniowanym powyżej). W Kalifornii można również zwrócić Produkt do dowolnego autoryzowanego dystrybutora lub resellera Bluelab z ważnym dowodem zakupu.

Ograniczenie odpowiedzialności i podziękowania

W MAKSYMALNYM ZAKRESIE DOZWOLONYM PRZEZ PRAWO, NINIEJSZA GWARANCJA I REKOMPENSATY OKREŚLONE POWYŻEJ SĄ WYŁĄCZNE I ZASTĘPUJĄ WSZELKIE INNE GWARANCJE, GWARANCJE I REKOMPENSATY (USTNE LUB PISEMNE, WYRAŻONE LUB DOROZUMIANE).

Z WYJĄTKIEM POSTANOWIEŃ NINIEJSZEJ GWARANCJI ORAZ W MAKSYMALNYM ZAKRESIE DOZWOLONYM PRZEZ PRAWO FIRMA BLUELAB NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY LUB SZKODY SZCZEGÓLNE, UBOCZNE LUB WTORNE, JAKIEJKOLWIEK INNE STRATY LUB STRATY WYNIKAJĄCE ZE SPRZEDAŻY LUB WYKORZYSTANIA PRODUKTU LUB NARUSZENIA GWARANCJI, JAKKOLWIEK SPOWODOWANE, W TYM USZKODZENIA ZA UTRATĘ ZYSKÓW, OBRAŻEŃ OSOBISTYCH LUB USZKODZEŃ WŁASNOŚCI.

NIEKTÓRE JURYSDYKCJE (STANY LUB PAŃSTWA) NIE DOPUSZCZAJĄ WYKLUCZENIA LUB OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY PRZYPADKOWE LUB WTORNE, ANI OGRANICZENIA DOTYCZĄCE CZASU OBOWIĄZYWANIA GWARANCJI DOROZUMIANEJ, W ZWIĄZKU Z CZYM POWYŻSZE OGRANICZENIE LUB WYKLUCZENIE MOŻE NIE MIEĆ ZASTOSOWANIA.

NIEKTÓRE JURYSDYKCJE (STANY LUB PAŃSTWA) NIE DOPUSZCZAJĄ WYKLUCZENIA LUB OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY PRZYPADKOWE LUB WTORNE, ANI OGRANICZENIA DOTYCZĄCE CZASU OBOWIĄZYWANIA GWARANCJI DOROZUMIANEJ, W ZWIĄZKU Z CZYM POWYŻSZE OGRANICZENIE LUB WYKLUCZENIE MOŻE NIE MIEĆ ZASTOSOWANIA.

Prawo rządowe; Władze:

Niniejsza gwarancja podlega przepisom prawa państwa, w którym zakupiony jest Produkt, bez względu na zasady wyboru prawa. Z wyjątkiem przypadków dozwolonych przez prawo, Bluelab® nie ogranicza ani nie wyklucza innych praw, które konsument może posiadać w odniesieniu do Produktu. Żaden dystrybutor Bluelab®, pracownik ani agent nie jest upoważniony do modyfikowania, rozszerzania ani w inny sposób zmiany warunków niniejszej gwarancji.

Zarejestruj swoją gwarancję online na bluelab.com



Dane kontaktowe.

Jeśli potrzebujesz pomocy lub porady, jesteśmy tutaj, aby Ci pomóc.

 North America 1-855-525-8352

 Rest of World +64 7 578 0849

 support@bluelab.com

 facebook.com/getbluelab



Ograniczona pisemna gwarancja

Miernik pH firmy Bluelab jest objęty 5-letnią ograniczoną pisemną gwarancją, 6 miesięcy dla sondy pH Bluelab® Leap™. Wymagany jest dowód zakupu.



Post

Bluelab® Corporation Limited

8 Whiore Avenue

Tauriko Business Estate

Tauranga 3110

New Zealand



Instruction Manual English METMULTI_V01_181017

© Copyright 2017, all rights reserved, Bluelab® Corporation Limited