



Délka kabelu sondy:  
2 metry / 6,6 stop

## Obsah strana

Funkce	2
Multimediální pH metr Bluelab® 2	
Úvod	3
Příprava k použití	3
Kalibrace	4
Informace o měření pH půd/médií	6
Měření hodnoty pH	8
Měření hodnoty pH půdního roztoku	8
Výměna baterie	9
Čištění Bluelab® Leap™ pH sonda	9
Hydratace sondy Leap™ pH Probe10	
Ukládání Bluelab® Multimediální pH metr	10
Chybové zprávy	11
Technické specifikace	11
Průvodce řešením problémů	12
Bluelab® Leap™ pH sonda výměna, nahrazení	13
Péče o pH sondu Bluelab® Leap™13	
Omezená záruka Bluelab®	14
Kontaktní údaje	15



Limited Written Guarantee

The Bluelab Multimedia pH Meter comes with a free 5 year limited written guarantee. (6 months for Bluelab Leap pH probe). Proof of purchase required.

[bluelab.com](http://bluelab.com)



## Funkce

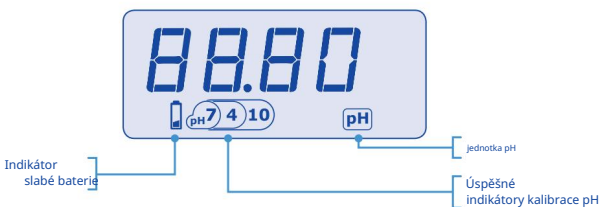
Testujte více s rychlejší odezvou senzoru a přímým měřením ze substrátů	Multimediální, pro měření v celé řadě prostředí
Tvrzené sklo pro robustnější sondu	Tvrzený hrot oštěpu pro přímé měření kořenové zóny
Jednoduchý dvoubodový proces kalibrace s 30denním kalibračním indikátorem	Podsvícený LCD displej, indikátor slabé baterie, funkce automatického vypnutí

## Multimediální pH metr Bluelab®



### Skladovací uzávěr pH sondy Bluelab® Leap™

Hrot sondy se nesmí nechat vyschnout. Po každém použití vždy umístěte víčko zpět na Leap™ pH Probe. Ujistěte se, že uzávěr obsahuje dostatek skladovacího roztoku Bluelab® pH Probe KCl, aby zakryl hrot sondy.



Udržujte špičku pH sondy vlhkou  
vždy, aby nedošlo k trvalému poškození



## 1.0 Úvod

Multimediální pH metr Bluelab® má dvě tlačítka; „kalibr“ a výkon. Tlačítko napájení vyžaduje krátký stisk; uvolnit asi za jednu sekundu. Tlačítko „kalibrace“ vyžaduje dlouhé stisknutí; podržte alespoň tři sekundy a uvolněte, jakmile displej začne blikat.

Zapnutí a vypnutí Bluelab® Multimedia pH metru

- 1 Krátkým stisknutím tlačítka napájení se Bluelab® Multimedia pH metr zapne.  
Multimediální pH metr Bluelab® se automaticky vypne přibližně po čtyřech minutách, pokud nestisknete žádné tlačítko.  
Pokud se Bluelab® Multimedia pH metr vypne před měřením, krátkým stisknutím tlačítka napájení metr znovu zapněte.

## 2.0 Příprava k použití

Před prvním použitím Bluelab® Multimedia pH Meter a Bluelab® Leap™ Probe je nutné provést následující úkony.

**DŮLEŽITÉ:** pH sonda Bluelab® Leap™ musí být před kalibrací předem upravena na zamýšlené růstové médium. Můstek mezi skleněným hrotem sondy a tělem sondy může změnit barvu/vypadat špinavé (to je patrné zejména u půd s vyšším obsahem jílu). To je normální.

- 1 Vložte baterie.  
Viz část 7.0.

- 2 Připojte Leap™ pH Probe  
Připojte Leap™ pH Probe k Bluelab® Multimediální pH metr přes armatury BNC.

- 3 Odstraňte víčko úložště  
Odstraňte skladovací víčko pH sondy uchopením za horní část víčka a jemným otočením základny o jednu otáčku ve směru hodinových ručiček, aby se mírně uvolnily. Poté pomalu sejměte víčko z pH sondy. **NEODSTRAŇUJTE** úplně základnu uzávěru z horní části uzávěru.

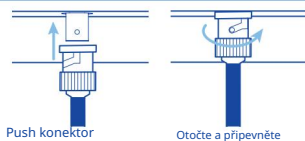
**UPOZORNĚNÍ:** Když Leap™ pH Probe nepoužíváte, přidejte dostatek skladovacího roztoku Bluelab® pH Probe KCl do úložného uzávěru, aby byl hrot sondy zakrytý. Poté nasadte uzávěr a uložte na bezpečné místo.

**NEPOUŽÍVEJTE RO** (reverzní osmózu), destilovanou nebo deionizovanou vodou. Čistá voda se mění chemie v referenci, která způsobí smrt sondy.

- 4 Vložte sondu 3-5krát do média, které budete měřit, do předběžného stavu, vyčistěte podle pokynů v části 8.

- 5 Zkalibrujte pH  
Kalibrujte pH metr Bluelab® Multimedia podle pokynů v části 3.0 této příručky.

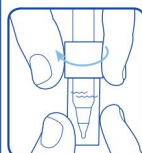
Toto musí být provedeno před Bluelab® Multimediální pH metr je použit poprvé.



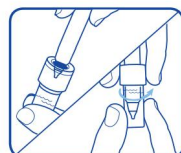
Push konektor

Otočte a připevněte

Připevnění Bluelab® Leap™  
pH sonda k metru



Odebírání úložště  
Leap™ pH Probe



Ujistěte se, že je hrot sondy pokryt roztokem pro skladování KCl v kap



Před



Po

Leap™ pH Probe můstek před a obarvení po předběžné úpravě v půdě. To je normální.

Viz část 3.0 pro kalibraci kroky



## 3.0 Kalibrace

Kalibrace pH je nutná před prvním použitím a poté alespoň jednou měsíčně, aby byla zajištěna přesnost měření. Bluelab® doporučuje častější kalibraci s vysokým používáním.

pH sonda Bluelab® Leap™ by se měla vyčistit a znovu zkalibrovat, když:

- Čtení se liší od toho, co jste očekávali.
- Baterie byly vyjmuty nebo vyměněny.
- pH sonda Bluelab® Leap™ je vyměněna za novou nebo je odpojena od sondy Multimediální pH metr Bluelab® .
- Indikátory kalibrace pH zmizely.

Při kalibraci pH po prvním použití je třeba vyčistit pH sondu Bluelab® Leap™. Viz čištění sondy pH Leap™ v části 8.0. pH sonda Bluelab® Leap™ není nutné pro počáteční kalibraci čistit, pokud jste sondu předem nekondicionovali v médiu.

Kdy kalibrovat	Lehký uživatel (Až 50 vložení týdně)	Těžký uživatel (Více než 50 vložení týdně)
Řešení	Alespoň zkalibrujte jednou měsíčně	
Média s nízkým abrazivem (např. Rockwool, CocoCoir)		
Vysoce abrazivní média (např. půda, zalévací směs)	Kalibrujte alespoň jednou týdně	

### Pro nejlepší kalibraci pH

Přesnost měření pH závisí na přesnosti a stáří použitých kalibračních roztoků a použití a čistotě hrotu sondy Bluelab® Leap™ pH Probe.

- Ujistěte se, že byla sonda Bluelab® Leap™ pH vyčištěna a opláchněte Leap™ pH Hrot sondy s čistou vodou mezi kalibračními roztoky pro snížení kontaminace pH roztoků.
- Používejte pouze čerstvé nekontaminované roztoky.
- Kalibrujte pH při stejné teplotě jako měřený roztok.
- VŽDY kalibrujte pH sondu Bluelab® Leap™ pH 7,0 a poté pH 4,0 nebo pH 10,0.
- Pokud měníte médium (včetně použití nového média), měli byste před kalibrací připravit sondu tak, že ji 3-5krát vložíte do média a vyčistíte

Kalibrace pH zahrnuje vyčištění hrotu sondy Bluelab® Leap™ pH Probe a následnou kalibraci ve DVOU ROZTOCÍCH.

Pokud očekáváte hodnotu pH pod 7,0, použijte kalibrační roztoky pH 7,0 a pH 4,0.  
Pokud očekáváte hodnotu pH vyšší než 7,0, použijte kalibrační roztoky pH 7,0 a pH 10,0.  
Pro kalibraci multimediálního pH metru postupujte podle níže uvedených kroků.

### Skladování a použití kalibračních roztoků

- Po použití vždy umístěte víčko zpět na lahvičku, jinak dojde k odpaření a roztok bude nepoužitelný.
- NEMĚŘTE přímo do lahvičky. Nalijte malé množství do čisté nádoby a po použití zlikvidujte.
- Skladujte na chladném místě.
- Do roztoků nikdy nepřidávejte vodu.

## 3.0 Kalibrace pokrač.

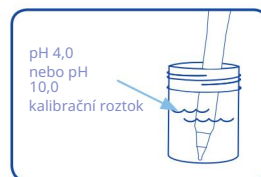
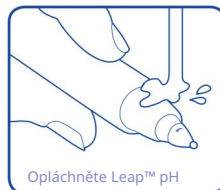
## Pro kalibraci pH

## 1 Vyčistěte hrot pH sondy.

Viz část 8.0 (Bluelab® Leap™ pH Probe nevyžaduje čištění před prvním použitím, pokud nebylo předem upraveno).

## 2 Kalibrace pH 7,0

- Stisknutím libovolného tlačítka zapněte Bluelab® Multimediální pH metr ZAPNUTÝ.
- Uvolněte a sejměte víčko ze sondy.
- Opláchněte špičku sondy ve sladké vodě a poté ji vložte do roztoku pH 7.
- Stiskněte tlačítko CAL, dokud se na obrazovce neobjeví CAL, a uvolněte jej.
- Objeví se řada blikajících ' '. Jednou je kalibrace dokončena, zobrazí se PH7.
- Pokud se během procesu kalibrace objeví Err, viz část 11.0.
- Multimediální pH metr musí být zkalibrován na dva body. Pokud po hodině nebyl glukometr zkalibrován pomocí druhého kalibračního bodu, indikátory kalibrace zmizí a multimediální pH metr se vrátí do nekalibrovaného stavu. Je nutná kalibrace.

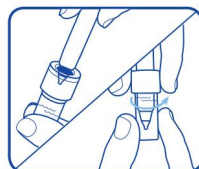


## 3 Kalibrace pH 4,0 / 10,0

- Opláchněte špičku pH sondy ve sladké vodě a poté vložte do roztoku s pH 4 nebo pH 10.
- Stiskněte tlačítko CAL, dokud se na obrazovce neobjeví CAL, a uvolněte jej.
- Objeví se řada blikajících ' '. Jednou je kalibrace dokončena, zobrazí se pH 4 nebo pH 10.
- Opláchněte špičku pH sondy ve sladké vodě.
- Multimediální pH metr je nyní zkalibrován a připraven k použití.
- Na obrazovce se objeví indikátor úspěšné (PH 7) 4 nebo (PH 7) 10 kalibrace ' '.
- Sondy vyžadují čištění a kalibraci alespoň každých 30 dní, častěji při vysokém používání.



Úspěšná kalibrace  
pH 7 a pH 4



Ujistěte se, že je hrot sondy pokryt roztokem pro skladování KCl v kap

## 4 Skladujte Leap™ pH Probe

Přidejte dostatek skladovacího roztoku Bluelab pH Probe KCl do úložného víčka sondy, aby byl hrot sondy Leap™ pH Probe zcela ponořen. Nasadte na sondu úložný uzávěr.



## 4.0 Informace o měření pH půdy/média

pH je měření koncentrace vodíkových iontů ( $H^+$ ) - kyselost a její opak, zásaditost. Neutrální pH je 7,0 pH. Kyselost měří pod sedm pH (7,0 pH) s měřením zásaditosti nad ním (7,0 pH). Viz graf níže.

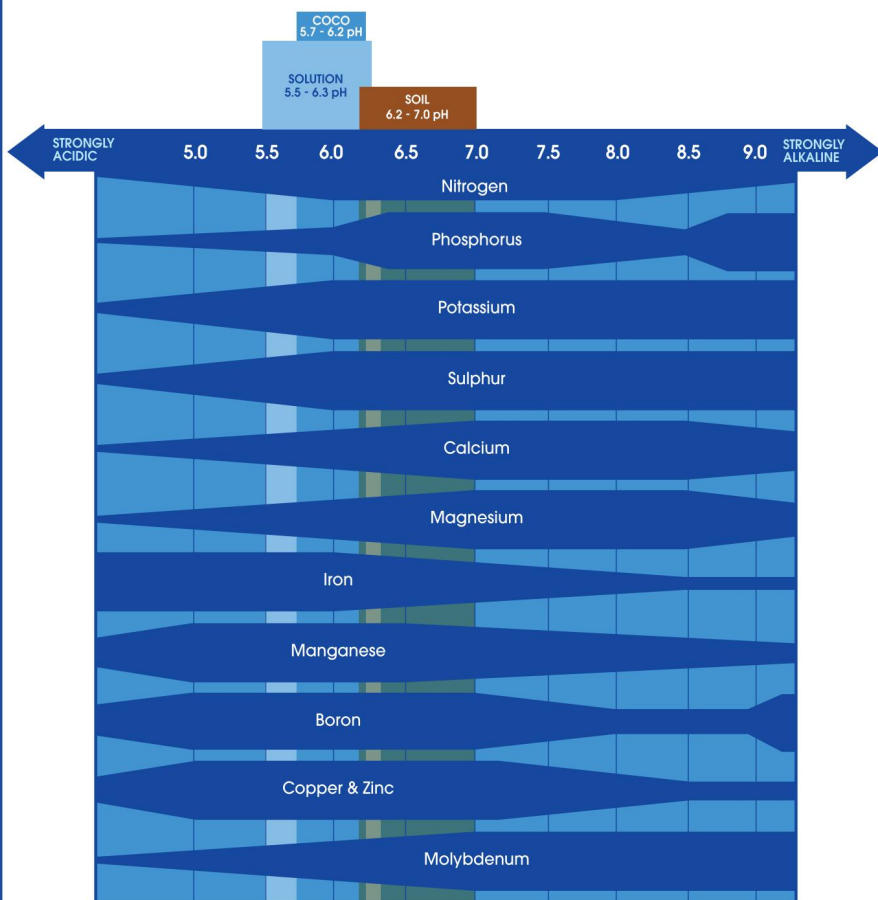
V půdě nebo pěstebním médiu pH silně ovlivňuje dostupnost živin pro rostlinu a přítomnost mikroorganismů v půdě.

Některé rostliny vyžadují určitý rozsah pH, aby byly požadované živiny trvale dostupné rostlině. Pokud je roztok příliš kyselý nebo příliš zásaditý, může způsobit „uzamknutí“ – situaci, která omezuje vstřebávání určitých prvků nezbytných pro růst kořenovou strukturou. To následně snižuje zdraví a výkonnost rostlin. Nedostatky požadovaných prvků se projeví v růstu rostlin a mohou vést k neúrodě.

Nízké pH půdy způsobuje v rostlinách toxicitu hliníku a manganu a snižuje dostupnost půdního fosforu. Vysoké pH půdy také snižuje dostupnost půdního fosforu a snižuje množství mikroživin, jako je zinek a bór pro rostliny.

Níže uvedená tabulka ukazuje, jak hodnoty pH živin ovlivňují příjem určitých prvků.

Doporučený rozsah pH pro rostliny pěstované v:





## 4.0 Informace o měření pH půdy/kont.

Měření pH půdy pomocí elektronického měřiče je spíše orientační než absolutní.

Následující faktory jsou mimo kontrolu jakéhokoli multimediálního pH metru, takže abyste minimalizovali jejich vliv na přesnost měření pH, měli byste zvážit následující opatření:

### Úroveň vlhkosti/surová voda

Pokud je vzorek, který chcete měřit, suchý, přidejte RO vodu nebo destilovanou vodu pro navlhčení. V ideálním případě počkejte 24 hodin, než provedete měření.

**POZNÁMKA:** Pokud přidáte vodu z kohoutku, ovlivníte hodnotu pH půdy na základě pH z kohoutku voda

### Kalibrace multimediálního pH metru a čistota a stáří sondy

Kalibrace multimediálního pH metru alespoň jednou měsíčně pomůže zajistit přesné údaje.

Vyčištění zbytků špíny z hrotu sondy a její uložení v čistém vlhkém stavu pomůže zajistit spolehlivé odečty a také prodloužit životnost sond.

### Výběr vzorku

Pro testování na otevřeném poli odstraňte horních 5 - 10 cm / 2 - 4" horní části půdy. Vzorky se odebírají přibližně 15 - 20 cm / 6 - 8" dolů do půdy az různých oblastí na poli, pak se použije průměr naměřených hodnot.

U rostlin pěstovaných v kontejnerech se doporučuje před výsadbou zkontrolovat úroveň pH pěstebního média.

## Faktory ovlivňující pH v půdě nebo médiu:

### Typ půdy

Půdy vzniklé za podmínek vysokých srážek (např. východní USA) jsou kyselější než půdy vytvořené za suchých podmínek (např. západní USA).

### Růstové stadium rostliny

Příjem a požadavky jednotlivých prvků se mění, jak rostlina postupuje svým růstovým cyklem. Zaznamenávání údajů o hladině pH pro vytvoření historie je cenné.

### Aplikace a druhy hnojiv

Aplikace a typy hnojiv mohou výrazně změnit hodnotu pH. Důležitý je čas, kdy budete číst. Vyhodnotte značku hnojiva, abyste zjistili, zda nemění pH špatným směrem.

### Aplikace sprejů

Protože postřiky mohou vsáknout do půdy/média, mohou změnit hodnoty pH.

### Půda/střední teplota

Půdy s vysokou teplotou mohou mít vysokou koncentraci CO<sub>2</sub>. Čím vyšší je koncentrace oxidu uhličitého, tím více je kyseliny uhličité, což snižuje pH.

### Rozsah pH pro půdní plodiny

Doporučený rozsah pH pro půdní plodiny je 6,2 - 7,2, ale to je specifické pro rostlinu.



## 5.0 Měření hodnoty pH

Jakmile je Bluelab® Multimedia pH Meter nastaven a zkalibrován, jeho použití k měření hodnoty pH zahrnuje použití Bluelab® Leap™ pH Probe, vrtáku/vrtáku pro hrubou půdu a tlačítkové funkce. POZNÁMKA: Hrot pH sondy nesmí vyschnout. Pokud zaschla, namočte sondu Bluelab® Leap™ pH Probe do KCl alespoň na jednu hodinu před měřením.

- 1 Pokud měříte mimo roztok, minerální vlnu nebo malé/mělké květináče, odstraňte horní 5 cm / 2 palce. z povrchu oblasti vzorku.
- 2 Pokud je půda/médium suché, navhčete malým množstvím destilované vody.
- 3 Zapněte multimediální pH metr.
- 4 Odstraňte úložný uzávěr a vložte Leap™ pH Probe do pěstebního média, pokud používáte dibber, zajistěte, aby byla sonda v kontaktu s půdou.
- 5 Počkejte, až se hodnota zobrazená na multimediálním pH metru ustálí na konstantní hodnotě. To může trvat až čtyři minuty. Zaznamenejte čtení.
- 6 Vyjměte Leap™ pH Probe z půdy/média a omyjte hrot Leap™ pH Probe pod čerstvou tekoucí vodou (ne destilovanou), abyste odstranili veškeré zbytky nečistot.
- 7 Opakujte postup na různých místech a vezměte průměr naměřených dat, protože úroveň pH je reprezentativní pro oblast vzorku.
- 8 Pokud se multimediální pH metr během měření vypne, jednoduše jej stisknutím tlačítka napájení znovu zapněte a pokračujte v měření.
- 9 Mezi měřeními uchovávejte Leap™ pH Probe. Viz část 10.0.

## 6.0 Měření hodnoty pH půdního roztoku

Největší zdroj chyb v analýze půdy se vyskytuje při odběru vzorků. Je třeba usilovat o to, aby každý vzorek správně reprezentoval oblast, z níž se odebírá vzorek.

- Odečty naměřené touto metodou by mohly být vyšší než hodnoty získané jinými metodami
- Konzistence použité metody je důležitá, aby bylo možné porovnat soubory výsledků
- Přesnost této metody nelze zaručit kvůli proměnlivým, které se účastní
- Výsledky by měly být považovány spíše za „indikativní“ než „absolutní“

### Sběr vzorků

- 1 Vzorek cik-cak přes požadovanou oblast.
- 2 Odstraňte 15 mm / 5/8 palce. ornice před odběrem vzorků v hloubce 150 mm / 6 palců.
- 3 Všechny odebrané vzorky spolu důkladně promíchejte.
- 4 Nechte sušit na vzduchu nebo v troubě při 40 °C / 104 °F.
- 5 Odvažte 20 g / 0,7 oz odebrané půdy do 150 ml / 5 fl oz plastové vzorkovnice.

### příprava vzorků

- 1 Přidejte 100 ml / 3 fl oz destilované nebo deionizované vody, pevně zašroubujte víko.
- 2 Nepřetržitě protřepávejte po dobu 5 minut. Nechte přes noc a druhý den ráno znovu protřepajte.
- 3 Po protřepání nechte 15 minut usadit a scedte vzorek do čisté odměrky.

### Provedte měření pH následovně:

- 1 Odstraňte úložný uzávěr a vložte špičku Leap™ pH Probe do vzorku půdního roztoku.
- 2 Zapněte multimediální pH metr.
- 3 Počkejte, až se hodnota zobrazená na multimediálním pH metru ustálí na konstantní hodnotě. To může trvat až čtyři minuty. Zaznamenejte čtení.
- 4 Vyjměte Leap™ pH Probe z půdního roztoku a omyjte hrot Leap™ pH Probe pod čerstvou tekoucí vodou (ne destilovanou), abyste odstranili případné zbytky nečistot.
- 5 Pokud se multimediální pH metr během měření vypne, jednoduše jej stisknutím tlačítka napájení znovu zapněte a pokračujte v měření.

### Mezi měřeními skladujte pH sondu Leap™

- 1 Viz část 10.0.



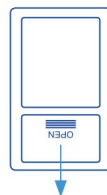


## 7.0 Výměna baterie



Baterie se v Bluelab® Multimedia pH metru vymění, když se na obrazovce objeví indikátor slabé baterie. Indikátor slabé baterie zůstane svítit a Bluelab® Multimediální pH metr pokračuje v provozu, dokud se nevybijí baterie nebo nejsou vyměněny.

- 1 Otevřete přihrádku na baterie posunutím zadního krytu dolů a vložte 2 x AAA baterie, jak je znázorněno na držáku baterií. Nasuňte kryt zpět. **POZNÁMKA:** Doporučují se alkalické baterie.



baterie  
Pokrytí

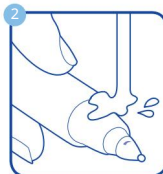
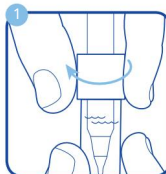
- 2 **DŮLEŽITÉ:** Nejméně jednou za šest měsíců zkontrolujte baterie, zda nevykazují známky opotřebení, rezivění nebo bobtnání. Pokud zjistíte známky poškození, vyčistěte kontakty držáku baterie a vyměňte baterie.

## 8.0 Čištění pH sondy Bluelab® Leap™

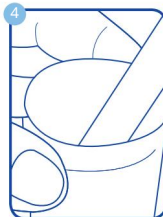
Pro zajištění přesných hodnot je třeba sondu Bluelab® Leap™ pH po každém použití opláchnout ve vodě a před kalibrací vyčistit podle následujících pokynů.

Po vyčištění musí být víčko vždy nasazeno zpět. Vždy se ujistěte, že obsahuje dostatek skladovacího roztoku Bluelab® pH Probe KCl pokrytí hrotu sondy.

- 1 Odstraňte úložný uzávěr z Leap™ pH Probe. Uchopte horní část úložného uzávěru, otočením uzávěru uvolníte a poté sejměte.
- 2 Opláchněte špičku sondy Leap™ pH Probe pod čerstvou vodou z vodovodu. Nikdy nepoužívejte RO (reverzní osmózu), destilovanou nebo deionizovanou vodu. Všimněte si, že můstek na špičce se odbarvuje růstovým médiem.



- 3 Napiňte malou plastovou nádobu čistou vodou z vodovodu. Přidejte malé množství Bluelab® pH Probe Cleaner nebo jemný mycí prostředek (tekutý prostředek na mytí nádobí).
- 4 Jemně vmíchejte špičku sondy do směsi. Ujistěte se, že jste „neklepali“ Leap™ pH Probe na stranu nádoby, protože by to mohlo způsobit poškození sondy.



Důkladně opláchněte pod tekoucí čistou vodou, abyste odstranili všechny stopy směsi mycího prostředku.

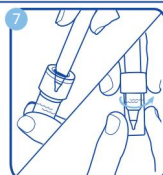
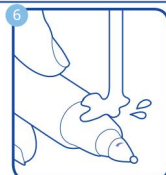
- 5 Pokud hrot sondy vyžaduje odstranění silného znečištění: Jemně očistěte skleněné nádobí, nedotýkejte se skleněného nádobí, použijte několik kapek Bluelab pH Probe Cleaner nebo jemný čistící prostředek (tekutý prostředek na mytí nádobí) a měkký zubní kartáček.

Skleněné nádobí nekartáčujte



Poznámka: Třením skleněného nádobí zubním kartáčkem se může změnit náboj na skleněné špičce.

- 6 Důkladně opláchněte pod čerstvou tekoucí vodou z vodovodu, abyste odstranili všechny stopy směsi mycího prostředku.
- 7 Po vyčištění kalibrujte Leap™ pH Probe, viz část 3.0 Po kalibraci uložte Leap™ pH Probe do úložného uzávěru a ujistěte se, že je dostatek skladovacího roztoku KCl k pokrytí hrotu.





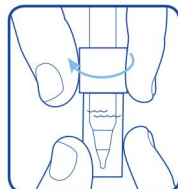
## 9.0 Hydratace pH sondy Leap™

Hydratujte Leap™ pH Probe v Bluelab® pH Probe KCl Storage Solution, když:

- špička sondy nebyla vždy uložena ve skladovacím roztoku KCl, aby se to zlepšilo rychlost odezvy čtení.
- hrot sondy byl nechtěně vyschlý

Nikdy nepoužívejte RO (reverzní osmózu), deionizovanou nebo destilovanou vodu. Čistá voda změní chemii v referenci a způsobí smrt sondy.

- 1 Uvolněte a poté sejměte víčko úložišť. Umístěte pH sondu Bluelab® Leap™ svisle do plastové nádoby.



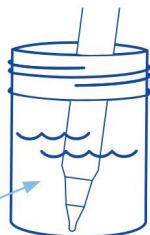
- 2 Vyčistěte pH sondu Bluelab® Leap™. Před hydratací se ujistěte, že je hrot sondy vyčištěn. Pokyny naleznete v části 8.0.



- 3 Přidejte dostatečné množství skladovacího roztoku Bluelab® pH Probe KCl do plastové nádoby, aby byl hrot sondy ponořen.

Pokud je KCL špinavý od vloček půdy, použijte čerstvý roztok KCL.

- 4 Nechte máčet alespoň 24 hodin. Po hydrataci vždy zkalibrujte pH sondu, abyste zajistili přesnost, viz část 3.0.



Bluelab pH Probe KCl  
Řešené úložíště

## 10.0 Skladování Bluelab® Multimedia pH metru

- 1 Pokud Bluelab® Multimedia pH metr nepoužíváte, skladujte jej na chladném, suchém a čistém místě.

- 2 Chraňte před přímým slunečním zářením. Udržujte Bluelab® Multimedia pH metr mimo přímé sluneční světlo, abyste zabránili neopravitelnému poškození LCD displeje.

- 3 Multimediální pH metr Bluelab® není vodotěsný, ale odolá občasnému postříkání vodou.

Pokud dojde k potřísnění glukometru, otřete jej co nejdříve do sucha.

- 4 Pokud má být glukometr skladován na delší dobu, vyjměte baterie.

- 5 Vyjměte pH sondu, pokud pH metr nepoužíváte déle než dva až tři týdny, a pravidelně kontrolujte, zda špička pH sondy nevyschla.

Při skladování sondy Bluelab® Leap™ pH Probe musí být špička sondy ponořena v roztoku KCl ve skladovacím uzávěru.

NEPOUŽÍVEJTE RO (reverzní osmózu), destilovanou nebo deionizovanou vodu. Čistá voda změní chemii v referenci a způsobí smrt sondy.



## 11.0 Chybové zprávy

Chybové hlášení se objeví pouze po selhání kalibrace pH.

Na několik sekund se zobrazí „Err“ a poté se na displeji zobrazí předchozí hodnota. Indikátory úspěšné kalibrace pH zmizí. Multimediální pH metr Bluelab je v nekalibrovaném stavu, proto je nutná recalibrace. Viz příčiny chybových zpráv níže.


Možné příčiny zprávy „Err“:

- Kontaminované kalibrační roztoky
- Použitá nesprávná řešení
- pH sonda kontaminovaná
- Sonda pH není správně připojena
- pH sonda je opotřebovaná nebo poškozená
- NEJPRVE kalibrujte na pH 7,0 a poté na pH 4,0/10,0

## 12.0 Technické specifikace

	pH
Rozsah měření	0,0 - 14,0 pH
Rozlišení	0,1 pH
Přesnost při 25 °C/77 °F	±0,1 pH
Kalibrace	Dva body pH 7,0 a pH 4,0 nebo pH 10,0
Provozní prostředí	0 - 50 °C 32 - 122 °F
Zdroj energie	2 x AAA alkalické baterie

## 13.0 Průvodce odstraňováním problémů

Problémy	Důvod	Oprava
Nepřesný údaj o pH	Kontaminovaný BlueLab® Leap™ pH Sonda / skleněné nádoby nejsou čisté.	Vyčistěte sondu (viz část 8.0); poté zkalibrujte.
	Most je znečištěný, zablokovaný nebo suchý.	Hydratujte sondu v skladovacím roztoku KCl po dobu 24 hodin, viz část 9.0. S touto jednotkou neměřte bílkoviny ani oleje. Vyměňte jednotku.
	Nesprávná kalibrace pH.	Ujistěte se, že kalibrační roztoky jsou přesné. V případě pochyb vyměňte. Před kalibrací na konstantní hodnotu počkejte déle, než se hodnoty stabilizují.
	Kalibrace pH nespolehlivá.	Znovu zkalibrujte pH sondu BlueLab® Leap™ (viz část 3.0).
	Poškozená nebo stará sonda pH BlueLab® Leap™.	Vyměňte pH sondu BlueLab® Leap™.
Hodnota pH se roztok od roztoku nemění	Rozbitá skleněná žárovka, trubice nebo konektor.	Zkontrolujte pH sondu Leap™, zda není poškozená. Důkladně vyměňte.
 Zobrazuje indikátor slabé baterie	Nedostatečný výkon pro spolehlivé čtení.	Vyměňte baterie. <b>NEPOUŽÍVEJTE</b> dobíjecí baterie.
Žádný displej	Baterie jsou vybité nebo nesprávně vložené.	Zkontrolujte, zda jsou baterie vloženy správně. V případě potřeby vyměňte.
Displej zobrazuje „Err“	Problém s kalibrací pH.	Viz popisy chybových zpráv v části 11.0 tohoto dokumentu.



## Výměna sondy pH Bluelab® Leap™

### Přímé multimediální měření pH živin

Spolehlivě změřte hladinu pH v široké škále médií.

pH sondu Bluelab® Leap™ může používat každý od domácích nadšců až po robustnější komerční aplikace. Tým s Bluelab® Solutions.



## Bluelab Probe Care - pH

Přístroj je pouze tak přesný, jak je čistá sonda!

Čištění sondy je jednou z nejdůležitějších součástí vlastnictví a provozu jakéhokoli měřiče, monitoru nebo ovladače Bluelab.

Pokud je sonda kontaminovaná (špinavá), má to vliv na přesnost zobrazených hodnot.



### Bluelab Probe Care Kit - pH obsahuje:

› Pečlivě dodržujte pokyny

› 3 x plastový kelímek

› 20ml roztok Bluelab na jedno použití  
Sáčky, po 2: pH 7,0 & pH 4,0, KCl

› Bluelab pH Probe Cleaner

› Zubní kartáček (nástroj na čištění pH sondy)

## Skladování Bluelab pH Probe KCl Řešení

Perfektní řešení pro skladování a hydrataci vašich produktů Bluelab pH.

Skladovací roztok Bluelab pH Probe KCl je navržen tak, aby prodloužil dobu odezvy a maximalizoval životnost Bluelab pH per a pH sond.

Pro dosažení nejlepších výsledků použijte roztok KCl k uložení pH pera/ po použití otestujte a měsíčně hydratujte.

Návod je na etiketě lahvičky.



### Používejte skladovací roztok Bluelab pH Probe KCl s:

› Bluelab pH Pen

› Bluelab Soil pH Pen

› Bluelab pH sondy

› pH sondy Bluelab Leap™



## Omezená záruka Bluelab®

Společnost Bluelab® Corporation Limited (Bluelab®) poskytuje na své produkty záruku (Bluelab® Multimedia pH Meter) za následujících podmínek:

Jak dlouho trvá krytí?

Bluelab® poskytuje záruku na Bluelab® Multimedia pH metr (produkt) po dobu 60 měsíců od data nákupu původním kupujícím nebo spotřebitelem. K tomu, aby byla záruka účinná, je k výhradní spokojenosti společnosti Bluelab vyžadován doklad o nákupu (potvrzení o prodeji produktu s číslem modelu, platbou a datem nákupu). Tato záruka je nepřenositelná a končí, pokud původní kupující/spotřebitel prodá nebo převede produkt na třetí stranu.

Co je kryto?

Společnost Bluelab® poskytuje záruku na vady materiálu a zpracování, pokud je produkt používán normálním způsobem v souladu s návody k použití společnosti Bluelab®. Pokud je společnosti Bluelab® poskytnut platný doklad o koupi (jak je definováno výše) a zjistí se, že produkt je vadný, může společnost Bluelab® podle vlastního uvážení buď (a) opravit produkt za nové nebo renovované díly, nebo (b) produkt vyměnit s novým nebo repasovaným produktem.

Jakákoli část nebo produkt, které jsou nahrazeny společností Bluelab®, se stávají jejím majetkem. Dále, pokud náhradní díl nebo Produkt již není k dispozici nebo se již nevyrábí, společnost Bluelab® jej může dle vlastního uvážení nahradit funkčně ekvivalentním náhradním dílem nebo produktem, jako ubytování v plném uspokojení záruky.

Co NENÍ kryto?

Tato záruka se nevztahuje na zařízení, součást nebo část, které nebyly vyrobeny nebo prodány společností Bluelab®, a bude neplatná, pokud je jakákoli taková položka instalována na Produkt. Dále se tato záruka nevztahuje na výměnu položek podléhajících běžnému používání, opotřebením a výslovně vylučuje:

• Kosmetické poškození, jako jsou skvrny, škrábance

a promáčkliny • Poškození v důsledku nehody, nesprávného použití,

nedbalosti, zanedbání a neopatrné obsluhy nebo manipulace. produktu ne

v souladu s návody k použití Bluelab® nebo selhání údržby nebo péče o produkt, jak doporučuje Bluelab®

• Poškození způsobené použitím dílů, které nebyly sestaveny/nainstalovány podle pokynů Bluelab® •

Poškození způsobené použitím dílů nebo příslušenství, které nevyrobila nebo nedoporučila společnost

Bluelab® • Poškození v důsledku přepravy nebo přepravy

Produktu • Produkt byl opraven nebo pozměněn jinými stranami než Bluelab® nebo jeho

autorizovaní zástupci • Produkt s poškozenými, chybějícími nebo nečitelnými sériovými čísly

• Produkty, které nebyly zakoupeny od společnosti Bluelab® nebo autorizovaného distributora nebo prodejce společnosti Bluelab®.

Jak získáte službu?

Chcete-li zahájit reklamaci záruky, musíte vrátit Produkt do místa nákupu s platným dokladem o koupi (jak je definováno výše). V Kalifornii můžete také vrátit produkt kterémukoli autorizovanému distributorovi nebo prodejci společnosti Bluelab s platným dokladem o koupi.

Omezení odpovědnosti a potvrzení

V MAXIMÁLNÍM ROZSAHU POVOLENÉM ZÁKONEM JSOU TATO ZÁRUKA A VÝŠE UVEDENÉ NÁPRAVNÉ PROSTŘEDKY VÝHRADNĚ A NAHRAZUJÍ VŠECHNY OSTATNÍ ZÁRUKY, ZÁRUKY A NÁPRAVY (ÚSTNÍ NEBO PÍSEMNÉ, VÝSLOVNÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ).

S VÝJIMKOU STANOVENÍ V TÉTO ZÁRUKĚ A V MAXIMÁLNÍM ROZSAHU POVOLENÉM ZÁKONEM NENESE BLUELAB ODPOVĚDNOST ZA ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ZTRÁTY ČI ŠKODY NEBO JAKÉKOLI JINÉ ZTRÁTY ČI ŠKODY VYPLYVAJÍCÍ Z PRODEJE WRANTY, WEBU WORCHHO ZPŮSOBENÉ, VČETNĚ ŠKODY ZA UŠLÝ ZISK, ZRANĚNÍ OSOB NEBO ŠKODY NA MAJETKU.

SPOTŘEBITEL PŘI ZAKOUPENÍ PRODUKTU ROZUMÍ A SOUHLASÍ, ŽE, S VÝJIMKOU, JAK JE UVEDENO V TÉTO ZÁRUKĚ,

BLUELAB NEVYRÁBÍ A NEPOSKYTLA ŽÁDNÉ VÝSLOVNÉ ANI PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY ANI JINÉ PROHLÁŠENÍ TÝKAJÍCÍ SE

PRODUKTU A ODMÍTÁ JAKÉKOLI ZÁRUKY OBCHODOVATELNOSTI NEBO VHDNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL V ROZSAHU POVOLENÉM ZÁKONEM. JAKÉKOLI ZÁRUKY, KTERÉ JSOU ULOŽENY ZÁKONEM A NELZE SE ZŘÍTTIT, JSOU TÍMTO OMEZENY NA

TRVÁNÍ DOBY A NÁPRAVY POSKYTOVANÉ V TÉTO ZÁRUKĚ.

NEKTERÉ JURISDIKCE (STÁTY NEBO ZEMĚ) NEUMOŽŇUJÍ VYLOUČENÍ NEBO OMEZENÍ NÁHODNÝCH NEBO NÁSLEDNÝCH ŠKOD NEBO OMEZENÍ DOBY TRVÁNÍ PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY, TAKŽE VÝŠE UVEDENÉ OMEZENÍ NEBO VYLOUČENÍ NEMUSÍ PLATIT.

POKUD JE NEKTERÉ USTANOVENÍ TÉTO ZÁRUKY SOUZEHO ZA NEZÁKONNÉ, NEPLATNÉ NEBO NEVYKONATELNÉ, ZBYTNÁ USTANOVENÍ ZÁRUKY ZŮSTANE V PLNĚ PLATNOSTI A ÚČINNOSTI.

Rozhodné právo; Autorita

Tato záruka se řídí zákony státu země, kde je Produkt zakoupen, bez ohledu na její volbu právních zásad. Kromě případů povolených zákonem společnost Bluelab® neomezuje ani nevylučuje další práva, která může mít spotřebitel v souvislosti s Produktem. Žádný distributor, zaměstnanec nebo zástupce společnosti Bluelab® není oprávněn upravovat, rozšiřovat nebo jinak měnit podmínky této záruky.

Zaregistrujte svou záruku online na [bluelab.com](http://bluelab.com)



Pojďme si

promluvit Pokud potřebujete pomoc nebo radu, jsme tu, abychom vám pomohli.

 Severní Amerika 1-855-525-8352

 Zbytek světa +64 7 578 0849

 [podpora@bluelab.com](mailto:podpora@bluelab.com)

 [facebook.com/getbluelab](https://facebook.com/getbluelab)



## Omezená písemná záruka

Multimediální pH metr Bluelab® je dodáván s 5letou omezenou písemnou zárukou, 6 měsíců pro sondu pH Bluelab® Leap™. Nutný doklad o koupi.



## Pošta

Bluelab® Corporation Limited  
8 Whiore Avenue  
Obchodní sídlo Tauriko  
Tauranga 3110  
Nový Zéland



Návod k použití Česky METMULTI\_V01\_181017 © Copyright  
2017, všechna práva vyhrazena, Bluelab® Corporation Limited