



Sommaire

page

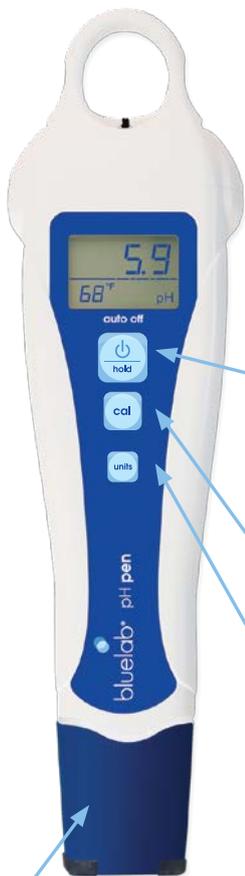
Caractéristiques	2
Guide abrégé	2
Avant toute utilisation	3
Mode d'emploi	3
IMPORTANT - entretien de la sonde du stylo pH	4
Nettoyage	5
Remplacement de la pile	5
Hydratation	6
Étalonnage	6
Messages d'erreur	7
Guide de résolution des problèmes	7
Caractéristiques techniques	8
Kit d'entretien pour sondes de pH Bluelab	8
Solution de conservation KCl pour sondes de pH Bluelab	8
Bluelab limited warranty	9
Coordonnées	10



Caractéristiques

Afficheur à cristaux liquides rétro-éclairé	Avertissement de décharge de la pile
Fonction de rétention de lecture	Entièrement étanche
Garantie totale 1 an	Fonction d'extinction automatique
Sonde à double jonction (non remplaçable)	Compensation automatique de la température (ATC)
Témoin d'étalonnage réussi	Unités de température sélectionnables, °C et °F

Guide abrégé



Coche indiquant la réussite de l'étalonnage

Disparaît 30 jours après l'étalonnage de la sonde à titre de rappel indiquant que l'étalonnage est à refaire.

Avertissement de décharge de la pile

Apparaît lorsque la pile est déchargée.

Bouton marche-arrêt / rétention

Appui bref pour allumer.
Appui bref pour retenir la lecture.
Appui long pour éteindre.

Bouton d'étalonnage

Voir le chapitre concernant l'étalonnage.

Bouton des unités

Maintenir enfoncé jusqu'à ce que les unités clignotent, puis appuyer brièvement pour changer d'unités.
L'écran revient à la normale lorsque l'on ne touche à aucun bouton pendant 3 secondes.



Le capuchon de rangement peut être placé sur l'anneau pendant l'utilisation du stylo.

Capuchon de rangement

Ne pas laisser la sonde sécher. Toujours replacer le capuchon de rangement sur l'extrémité de la sonde après chaque utilisation. Ajouter chaque semaine 3 à 5 gouttes de solution de conservation KCl dans le trou rond (joint humidificateur) dans le capuchon pour garder la sonde mouillée. Voir le chapitre 3.0.

ATTENTION
Si elle sèche,
elle meurt !



Gardez votre sonde humide

en permanence pour éviter des dégâts irréremédiables.

1.0 Avant toute utilisation

- 1 **Hydrater la sonde dans la solution de conservation KCl pendant 24 heures avant de commencer à utiliser le stylo pH.** Voir le chapitre 6.0.
- 2 **Étalonner le stylo avant de commencer à l'utiliser.** Voir le chapitre 7.0.

2.0 Mode d'emploi

1 Allumer le stylo

Appuyer sur le bouton marche-arrêt.

Pour éteindre le stylo

Appuyer sur le bouton marche-arrêt de façon prolongée, jusqu'à ce que OFF s'affiche.

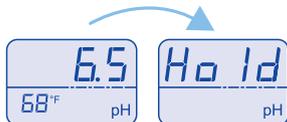
REMARQUE : Le stylo s'éteint automatiquement au bout de 4 minutes pour préserver l'autonomie de la pile.

2 Mesurer le pH

Retirer le capuchon de rangement, placer la sonde dans la solution et attendre que la lecture se stabilise.

3 Pour retenir une lecture

Pour « retenir » une lecture à l'écran, appuyer brièvement sur le bouton marche-arrêt. Pour quitter la fonction de rétention, appuyer une nouvelle fois sur le bouton marche-arrêt.



Affichage alterné 1 seconde

4 Pour changer d'unité de température

Maintenir le bouton des unités enfoncé pendant 3 secondes, jusqu'à ce que les unités de température commencent à clignoter. Appuyer à nouveau brièvement sur le bouton des unités pour alterner entre °F et °C. Pour quitter ce mode, ne toucher à aucun bouton pendant 3 secondes.

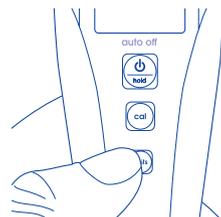
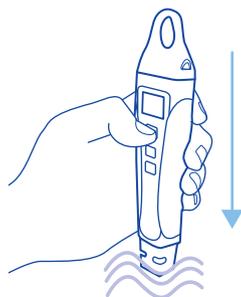
REMARQUE : Il est possible de changer d'unités tandis que l'appareil est en mode de rétention en appuyant de façon prolongée sur le bouton des unités.

5 Rincer et remettre en place le capuchon de rangement

Pour assurer l'exactitude des relevés de pH, toujours rincer la sonde à l'eau propre fraîche avant de remettre le capuchon en place. Ajouter chaque semaine 3 à 5 gouttes de solution de conservation KCl dans le joint humidificateur du capuchon. Le capuchon s'ajuste parfaitement pour assurer une bonne étanchéité et produit un déclic lorsqu'il est correctement posé.



Bouton marche-arrêt



3.0 IMPORTANT - entretien de la sonde du stylo pH

Les sondes de pH ne sont pas éternelles. Elles vieillissent par suite de leur utilisation normale et finissent par lâcher. La durée de vie d'une sonde dépend de l'environnement dans lequel elle est utilisée et de la façon dont elle est traitée. Pour bénéficier d'une longue durée de vie du stylo, veiller à suivre les directives données ci-dessous.

Rangement du stylo pH

Lorsque le stylo pH est rangé, l'extrémité de la sonde doit rester mouillée.

Ajouter une fois par semaine 3 à 5 gouttes de solution de conservation KCl dans le joint humidificateur à l'intérieur du capuchon de rangement. Ne jamais utiliser d'eau osmosée, distillée ou désionisée. Placer le joint et le capuchon sur l'extrémité de la sonde.

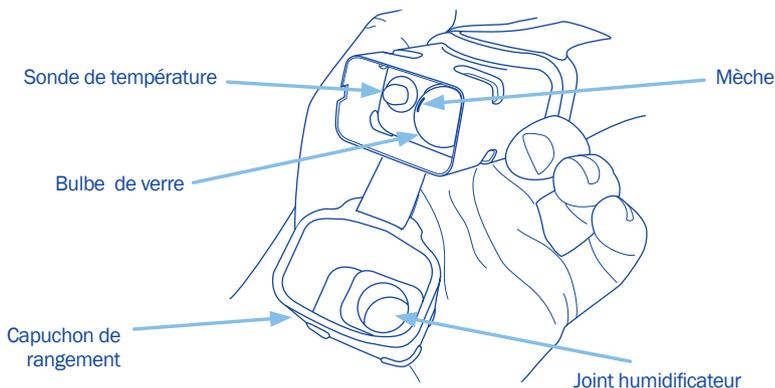


Remisage prolongé

Pour un remisage prolongé, retirer le capuchon et placer le stylo en position verticale dans un récipient en plastique. Couvrir l'extrémité de la sonde de solution de conservation KCl pour assurer une hydratation constante. Vérifier régulièrement le récipient et faire l'appoint en solution de conservation KCl si besoin.

Si la sonde a séché accidentellement :

Il est impératif « d'hydrater » la sonde pendant 24 heures dans la solution de conservation KCl (ne jamais utiliser d'eau osmosée, distillée ou désionisée). Après quoi, procéder à un étalonnage pour vérifier que la sonde n'a pas subi de dommages irréversibles.



NE PAS laisser l'extrémité de la sonde sécher. **SI ELLE SÈCHE, ELLE MEURT !**

NE PAS cogner le stylo ; ceci briserait le bulbe de verre extérieur ou le tube de verre intérieur.

NE PAS toucher le bulbe avec les doigts, sous peine de salir le verre.

NE PAS plonger une sonde froide dans un liquide chaud (ou vice versa) - les changements de température soudains peuvent faire fissurer le verre et endommager le stylo de manière irréversible.

NE PAS tremper ni rincer la sonde de pH dans de l'eau osmosée (obtenue par osmose inverse), distillée ou désionisée. L'eau pure va modifier la chimie de la référence, provoquant la mort de la sonde.

NE PAS plonger la sonde dans des huiles, des protéines ou des solides en suspension qui laisseront un dépôt sur le bulbe de verre.

4.0 Nettoyage

Pour assurer l'exactitude des relevés, il est nécessaire de rincer la sonde dans l'eau avant de remettre en place le capuchon de rangement et de la nettoyer régulièrement à l'aide des instructions suivantes.

1 Rincer l'extrémité de la sonde sous l'eau fraîche.

2 Remplir un petit récipient d'eau propre.

Ajouter une petite quantité de nettoyant pour sondes de pH Bluelab ou de détergent doux (liquide-vaisselle).

3 Remuer doucement l'extrémité de la sonde dans ce mélange.

Veiller à ne pas cogner le stylo contre la paroi du récipient, sous peine d'endommager la sonde en verre. Rincer sous l'eau courante fraîche pour éliminer toute trace du mélange de détergent.

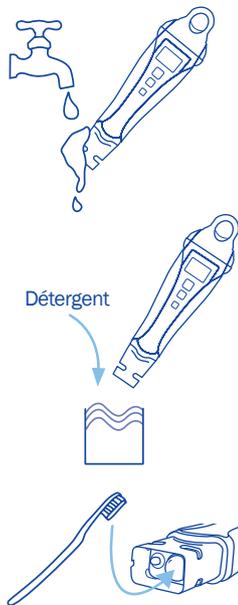
4 Si la sonde présente une salissure importante :

Brosser en douceur la verrerie avec quelques gouttes de nettoyant pour sondes de pH Bluelab ou de détergent doux (liquide-vaisselle) et une brosse à dents souple.

5 Rincer sous l'eau courante fraîche pour éliminer toute trace du mélange de détergent.

6 Un étalonnage de la sonde est nécessaire après chaque nettoyage.

Voir l'étalonnage du pH au chapitre 7.0. Remettre le capuchon de rangement en place sur la sonde.



5.0 Remplacement de la pile

Le stylo pH est alimenté par une pile alcaline AAA. Ne pas utiliser de piles rechargeables. La décharge de la pile est signalée par l'affichage d'un symbole de pile. Ne retirer le couvercle du compartiment de la pile que lorsque la pile doit être changée. L'autonomie attendue de la pile est de 350 heures.

1 Enlever la pile usagée.

Dévisser les fixations du couvercle du compartiment de la pile. Retirer le couvercle du compartiment de la pile et retourner l'appareil pour faire sortir la pile usagée.

2 Vérifier l'absence de corrosion.

Une pile déchargée peut fuir et provoquer une corrosion. Vérifier les contacts et la pile proprement dite pour déceler tout signe de corrosion. Le cas échéant, nettoyer les contacts avant de passer à l'étape 3.

3 Installer la pile neuve.

Introduire la pile neuve avec l'extrémité positive (+) vers le bas dans le corps de l'appareil.

4 Contrôler la propreté du joint d'étanchéité du couvercle.

Le joint d'étanchéité n'assurera pas sa fonction si des saletés sont présentes.

5 Remettre en place le couvercle.

Serrer les fixations du couvercle du compartiment de la pile jusqu'à ce qu'il ne subsiste aucun espace entre le couvercle et le corps de l'appareil. Ceci permet de garantir l'étanchéité de l'appareil à 100 %.



6.0 Hydratation

Hydrater l'extrémité du stylo pH dans la *Bluelab pH Probe KCl Storage Solution* (solution de conservation KCl pour sondes de pH Bluelab) avant la première utilisation et après nettoyage pour améliorer la vitesse de réponse lors des relevés.

Ne jamais utiliser d'eau osmosée, désionisée ou distillée. L'eau pure change les ions, provoquant la mort de la sonde.

1 **Retirer le capuchon de rangement.** Placer le stylo pH en position verticale dans un petit récipient en plastique.

2 **Ajouter assez de Bluelab pH Probe KCl Storage Solution (solution de conservation KCl pour sondes de pH Bluelab) pour recouvrir l'extrémité de la sonde.**

3 **Laisser tremper pendant au moins 24 heures.** Après l'hydratation, toujours étalonner le stylo pH pour s'assurer de son exactitude. Voir le chapitre 7.0.



7.0 Étalonnage

Un étalonnage du pH est nécessaire avant la première utilisation afin d'assurer l'exactitude du premier relevé. Un étalonnage est également nécessaire :

- quand la coche disparaît de l'afficheur à cristaux liquides (30 jours après le dernier étalonnage) ;
- si la lecture obtenue est différente du résultat attendu ;
- après le nettoyage ;
- après remplacement de la pile.

Des solutions de pH 7,0 et 4,0 sont nécessaires pour l'étalonnage. Il est également possible d'effectuer l'étalonnage avec des solutions de pH 7,0 et 10,0 si les relevés doivent en principe être supérieurs à pH 7,0.

1 **Sauf à la première utilisation, NETTOYER IMPÉRATIVEMENT la sonde avant de procéder à l'étalonnage.**
Voir le chapitre 4.0. Hydrater la sonde avant la première utilisation et après nettoyage, voir le chapitre 6.0.

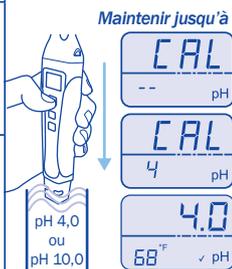
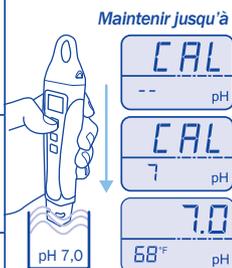
2 **Après l'hydratation, rincer la sonde à l'eau fraîche et la placer dans la solution de pH 7,0.**
Attendre que la lecture se stabilise.

3 **Appuyer sur le bouton d'étalonnage jusqu'à ce que CAL s'affiche.**
Relâcher le bouton. Quand CAL 7 s'affiche, l'étalonnage à 1 point est terminé.

4 **Rincer la sonde à l'eau fraîche et la placer dans la solution de pH 4,0 ou de pH 10,0 (utiliser la solution de pH 10,0 si les relevés à effectuer doivent en principe être supérieurs à pH 7,0).**
Attendre que la lecture se stabilise.

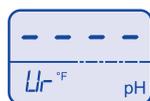
5 **Appuyer sur le bouton d'étalonnage jusqu'à ce que CAL 4 ou CAL 10 s'affiche.**
CAL 4 ou CAL 10 doit s'afficher (selon la solution utilisée pour l'étalonnage). La coche s'affiche lorsqu'un étalonnage à 2 points (ou 3) a été effectué.

REMARQUE : Pour un étalonnage à trois points, répéter la procédure en utilisant les solutions de pH 4,0, 7,0 puis 10,0.



8.0 Messages d'erreur

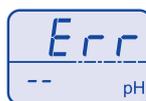
Les messages d'erreur suivants peuvent s'afficher pour les raisons indiquées ici.



Température
trop basse



pH trop
élevé



Erreur
matérielle



Température
trop élevée



pH trop bas



Échec de
l'étalonnage
du pH

9.0 Guide de résolution des problèmes

Problème	Raison	Solution
Dérive - relevés variant lentement	Verrerie non propre	Nettoyer la verrerie et étalonner.
	Mèche contaminée ou obstruée	Tremper la sonde dans la solution de conservation KCl pendant 24 heures et effectuer un nouvel essai. Ne pas mesurer des protéines ou des huiles avec cet appareil. Remplacer l'appareil.
	Verrerie usagée	Remplacer l'appareil.
Affichage d'un pH similaire pour toutes les solutions tampon, quelle que soit leur valeur	Verrerie cassée	Remplacer l'appareil.
Échec de l'étalonnage	Solutions tampon inexactes	Remplacer les solutions tampon.
	Verrerie non propre	Nettoyer la verrerie.
	Verrerie usagée (impossible de la nettoyer)	Remplacer l'appareil.
	Sonde non hydratée	Tremper la sonde dans la solution de conservation KCl pendant 24 heures et effectuer un nouvel essai.
Parasites - instabilité de la lecture	Zone de contact non immergée	Descendre le stylo d'au moins 2 cm (1") dans la solution.
Affichage d'un pH de 7 pour toutes les solutions tampon	Verrerie cassée	Remplacer l'appareil.
Lecture incorrecte de l'échantillon après un étalonnage réussi	Boucle de terre (incident fréquent dans les systèmes de traitement)	Vérifier en retirant l'échantillon de son environnement et en le mesurant dans un bécher en verre. Il peut être nécessaire de contrôler les circuits électriques du système.
	Mèche obstruée	Tremper la sonde dans la solution de conservation KCl pendant 24 heures et effectuer un nouvel essai. Ne pas mesurer des protéines ou des huiles avec cet appareil. Remplacer l'appareil.

10.0 Caractéristiques techniques

Plage	pH 0,0 à 14,0
Résolution	0,1 pH
Exactitude	± 0,1 pH à 25 °C
Compensation de la température	Automatique
Température de fonctionnement	0 à 50 °C, 32 à 122 °F
Étalonnage	Étalonnage manuel, 2 ou 3 points
Unités	pH, °F et °C
Alimentation	1 pile alcaline AAA

Kit d'entretien pour sondes de pH Bluelab

L'appareil est d'autant plus précis que la sonde est propre !

Le nettoyage des sondes est l'une des tâches les plus importantes à accomplir pour le propriétaire ou l'utilisateur de n'importe quel appareil de mesure, de surveillance ou de contrôle Bluelab. Si la sonde est encrassée (sale), ceci affectera l'exactitude du relevé affiché.

Le nettoyage des sondes de pH est une opération très simple qui prolongera leur durée de vie.



Bluelab Probe Care Kit - pH contains:

- › Probe care instructions
- › 3 x plastic cups
- › 20ml single-use Bluelab Solution Sachets, 2 each of: pH 7.0 & pH 4.0, KCl
- › Bluelab pH Probe Cleaner
- › Toothbrush (pH probe cleaning instrument)

Solution de conservation KCl pour sondes de pH Bluelab

La solution parfaite pour conserver et hydrater les produits de mesure du pH de Bluelab.

La Bluelab pH Probe KCl Storage Solution (solution de conservation KCl pour sondes de pH Bluelab) a été spécialement élaborée pour être utilisée avec les produits de mesure du pH de Bluelab. Elle est conçue pour améliorer le temps de réponse et optimiser la durée de vie des stylos pH et sondes de pH Bluelab.

Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser la solution de KCl pour conserver les stylos et sondes de pH après utilisation et les hydrater une fois par mois.

Le mode d'emploi figure sur l'étiquette du flacon.



Utilisez la solution de conservation KCl pour sondes de pH Bluelab avec les produits suivants :

- › Stylo pH Bluelab
- › Stylo pH pour sols Bluelab
- › Sondes de pH Bluelab
- › Sondes de pH pour sols Bluelab

Bluelab® limited warranty

Bluelab® Corporation Limited (Bluelab) provides a warranty on its products (Bluelab® pH Pen) under the following terms and conditions:



How Long Does Coverage Last?

Bluelab® warrants the Bluelab® pH Pen (Product) for a period of 12-months from date of purchase by original purchaser or consumer. Proof of purchase, to Bluelab's sole satisfaction, is required for the warranty to be effective (store sales receipt for Product showing model number, payment and date of purchase). This warranty is non-transferable and terminates if the original purchaser/consumer sells or transfers the Product a third party.

What is Covered?

Bluelab® warrants the Product against defects in material and workmanship when used in a normal manner, in accordance with Bluelab® instruction manuals. If Bluelab® is provided with valid proof of purchase (as defined above) and determines the Product is defective, Bluelab® may, in its sole discretion either (a) repair the Product with new or refurbished parts, or (b) replace the Product with a new or refurbished Product.

Any part or Product that is replaced by Bluelab® shall become its property. Further, if a replacement part or Product is no longer available or is no longer being manufactured, Bluelab® may at its sole discretion replace it with a functionally-equivalent replacement part or product, as an accommodation in full satisfaction of the warranty.

What is NOT covered?

This warranty does not apply to equipment, component or part that was not manufactured or sold by Bluelab®, and shall be void if any such item is installed on a Product. Further, this warranty does not apply to replacement of items subject to normal use, wear and tear and expressly excludes:

- Cosmetic damage such as stains, scratches and dents
- Damage due to accident, improper use, negligence, neglect and careless operation or handling of Product not in accordance with Bluelab® instruction manuals, or failure to maintain or care for Product as recommended by Bluelab®
- Damage caused by use of parts not assembled/installed as per Bluelab® instructions
- Damage caused by use of parts or accessories not produced or recommended by Bluelab®
- Damage due to transportation or shipment of Product
- Product repaired or altered by parties other than Bluelab® or its authorised agents
- Product with defaced, missing or illegible serial numbers
- Products not purchased from Bluelab® or a Bluelab®-authorised distributor or reseller.

How Do You Get Service?

To begin a warranty claim you must return the Product to the point of purchase with valid proof of purchase (as defined above). In California, you can also return the Product to any Bluelab-authorised distributor or reseller, with valid proof of purchase.

Limitation of Liability & Acknowledgments

TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY LAW, THIS WARRANTY AND THE REMEDIES SET OUT ABOVE ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, GUARANTEES AND REMEDIES (ORAL OR WRITTEN, EXPRESS OR IMPLIED).

EXCEPT AS PROVIDED IN THIS WARRANTY AND TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY LAW, BLUELAB IS NOT RESPONSIBLE FOR SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL LOSS OR DAMAGES, OR ANY OTHER LOSS OR DAMAGES RESULTING FROM SALE OR USE OF THE PRODUCT, OR BREACH OF WARRANTY, HOWEVER CAUSED, INCLUDING DAMAGES FOR LOST PROFITS, PERSONAL INJURY OR PROPERTY DAMAGE.

IT IS UNDERSTOOD AND AGREED BY CONSUMER UPON PURCHASE OF A PRODUCT THAT, EXCEPT AS STATED IN THIS WARRANTY, BLUELAB IS NOT MAKING AND HAS NOT MADE ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY OR OTHER REPRESENTATION REGARDING THE PRODUCT, AND DISCLAIMS ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. ANY WARRANTIES WHICH ARE IMPOSED BY LAW AND CANNOT BE DISCLAIMED ARE HEREBY LIMITED IN DURATION TO THE PERIOD AND REMEDIES PROVIDED IN THIS WARRANTY.

SOME JURISDICTIONS (STATES OR COUNTRIES) DO NOT ALLOW EXCLUSION OR LIMITATION FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR LIMITATION ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT BE APPLICABLE.

IF ANY PROVISION OF THIS WARRANTY IS JUDGED TO BE ILLEGAL, INVALID OR UNENFORCEABLE, THE REMAINING PROVISIONS OF THE WARRANTY SHALL REMAIN IN FULL FORCE AND EFFECT.

Governing Law; Authority

This warranty is governed by the laws of the state of country where Product is purchased, without regard to its choice of law principles. Except as allowed by law, Bluelab does not limit or exclude other rights a consumer may have with regard to the Product. No Bluelab distributor, employee or agent is authorised to modify, extend or otherwise change the terms of this warranty.

Register your guarantee online at bluelab.com



guarantee.

The Bluelab® pH Pen comes with a 1 year limited written guarantee. Proof of purchase required.



lets talk.

If you need assistance or advice - we're here to help you.

North America Ph: **909 599 1940** NZ Ph: **+64 7 578 0849**

Fax: **+64 7 578 0847**

Email: **support@bluelab.com**



get online.

Looking for specifications or technical advice?

Visit us online at **bluelab.com** or **facebook.com/getbluelab**



post.

Bluelab® Corporation Limited

8 Whiore Avenue, Tauriko Business Estate

Tauranga 3110, Nueva Zelanda



Instruction Manual Français PENPH_V03_210916

© Copyright 2011, all rights reserved, Bluelab® Corporation Limited