

BD BBL Acridine Orange Stain

Πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης)



8820211JAA(02)
2017-09
Ελληνικά

			Αρ. κατ
BD BBL Acridine Orange Stain	Για ανίχνευση μικροοργανισμών σε άμεσα επιχρίσματα	1 x 250 mL	212536
	με την τεχνική φθορίζουσας χρώσης.	4 x 250 mL	212537

ΧΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ

Το **BD BBL Acridine Orange Stain** συνιστάται για χρήση στη φθορίζουσα μικροσκοπική ανίχνευση μικροοργανισμών σε άμεσα επιχρίσματα που παρασκευάζονται από κλινικά και μη κλινικά υλικά. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο στην ταχεία ανίχνευση φυσιολογικών στεριών δειγμάτων, όπως εγκεφαλονωτιαίο υγρό, όπου ενδέχεται να υπάρχουν λίγοι μικροοργανισμοί, καθώς και στην ταχεία εξέταση επιχρισμάτων αίματος ή επιχρισμάτων που περιέχουν πρωτεϊνούχο υλικό, όπου η διαφοροποίηση των μικροοργανισμών από το υλικό υποβάθρου ενδέχεται να είναι πιο δύσκολη.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ

Η φθορισμοχρωματική χρώση των μικροοργανισμών με χρήση πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης περιγράφηκε πρώτα από τους Strugger και Hilbrich το 1942. Από τότε έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως στην εξέταση του εδάφους και του νερού για τυχόν μικρόβια που περιέχονται σε αυτά. Το 1975, οι Jones και Simon αξιολόγησαν τις μεθόδους επιφθορισμού που χρησιμοποιούνται σε άμεσες μετρήσεις των υδατικών βακτηρίων και προσδιόρισαν ότι το πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης παρείχε την καλύτερη εκτίμηση του βακτηριδιακού πληθυσμού σε δείγματα νερού από λίμνες, ποτάμια και τη θάλασσα.¹ Η μεθοδολογία άμεσης μέτρησης με πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης (AODC) έχει χρησιμοποιηθεί στην απαρίθμηση των βακτηριδίων χλωματερών.^{2,3} Οι Heidelberg et al. χρησιμοποίησαν τη μέθοδο AODC σε μια μελέτη εποχιακών μεταβολών σε θαλάσσιους βακτηριδιακούς πληθυσμούς και συμπέραναν ότι η χρώση με πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης συγκρινόταν ευνοϊκά με τις διαδικασίες άμεσης καταμέτρησης φθορίζοντων ολιγονουκλεοτιδίων (FODC).⁴ Η άμεση τεχνική επιφθορίζοντος φίλτρου (DEFT) όπου χρησιμοποιείται πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης καθορίζεται σε μεθόδους για τη μικροβιακή εξέταση τροφίμων και νερού.^{5,6,7,8}

Το πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης έχει επίσης χρησιμοποιηθεί σε κλινικές εφαρμογές και η χρήση του στην επισήμανση των βακτηριδίων σε αιμοκαλλιέργειες έχει γίνει ευρέως αποδεκτή. Το 1980, οι McCarthy και Senne σύγκριναν τη χρώση με πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης με τυφλές ανακαλλιέργειες για την ανίχνευση θετικών αιμοκαλλιεργειών.⁹ Τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι η χρώση με πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης είναι μια ταχεία, μη δαπανηρή εναλλακτική λύση στις τυφλές ανακαλλιέργειες. Ανέφεραν επίσης ότι η χρώση με πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης φαινόταν ότι είναι πιο ευαίσθητη από τη χρώση Gram για την ανίχνευση μικροοργανισμών και ήταν δυνατό να ανιχνεύει βακτηρίδια σε συγκεντρώσεις περίπου 1×10^4 CFU (μονάδες σχηματισμού αποικιών)/mL. Οι Lauer, Reller και Mirret σύγκριναν το πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης με τη χρώση Gram για την ανίχνευση μικροοργανισμών σε εγκεφαλονωτιαίο υγρό και άλλα κλινικά υλικά.¹⁰ Τα αποτελέσματά τους ήταν σε συμφωνία με εκείνα που αναφέρθηκαν από τους McCarthy και Senne και έδειξαν ότι το πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης είναι μια απλή και ταχεία διαδικασία χρώσης, η οποία ήταν πιο ευαίσθητη από τη χρώση Gram στην ανίχνευση μικροοργανισμών σε κλινικά υλικά.

Το πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης έχει χρησιμοποιηθεί επίσης για την ανίχνευση του *Trichomonas vaginalis* σε κολπικά επιχρίσματα¹¹, καθώς και για τη διάγνωση της ελονοσίας^{12,13} και μυκοπλασμάτων.¹⁴

ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Το πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης είναι μια φθορισμοχρωματική χρωστική που δεσμεύεται σε νουκλεϊκά οξέα των βακτηριδίων και άλλων κυττάρων.¹⁵ Στο υπεριώδες φως, το πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης χρωματίζει το RNA και το μονόκλωνο DNA πορτοκαλί. Το δίκλωνο DNA εμφανίζεται πράσινο.

Όταν ρυθμίζεται σε pH 3,5–4,0, το πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης χρωματίζει διαφορετικά τους μικροοργανισμούς από τα κυτταρικά υλικά. Τα βακτηρίδια και οι μύκητες χρωματίζονται ομοιόμορφα με έντονο πορτοκαλί, ενώ τα ανθρώπινα επιθηλιακά και φλεγμονώδη κύτταρα, καθώς και τα υπολείμματα του υποβάθρου χρωματίζονται με ανοικτό πράσινο έως κίτρινο. Οι πυρήνες των ενεργοποιημένων λευκοκυττάρων χρωματίζονται με κίτρινο, πορτοκαλί ή κόκκινο λόγω αυξημένης παραγωγής RNA που οφείλεται στην ενεργοποίησή τους. Τα ερυθροκύτταρα είτε δε χρωματίζονται είτε εμφανίζονται με ανοικτό πράσινο χρώμα.

Λόγω αυτής της ιδιότητας διαφορεικής χρώσης, επιχρίσματα χρωματισμένα με πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης, τα οποία παρασκευάστηκαν από κλινικά υλικά, είναι δυνατό να εξεταστούν ταχέως με χρήση μικροσκοπίας φθορισμού σε μεγέθυνση 100X ή 400X ως προς την παρουσία μικροοργανισμών που φθορίζουν με έντονο πορτοκαλί χρώμα, έναντι ενός μαύρου ή ανοικτού πράσινου έως κίτρινου υποβάθρου.

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

BD BBL Acridine Orange Stain

(Πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης)

Σύσταση κατά προσέγγιση*

Πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης 0,1 g

Ρυθμιστικό διάλυμα οξικών, 0,5 M 1.000 mL

*Προσαρμοσμένο ή/και συμπληρωμένο όπως απαιτείται, έτσι ώστε να πληρούνται τα κριτήρια απόδοσης.

Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις: Για *in vitro* διαγνωστική χρήση.

Ακολουθείτε τις σωστές, καθιερωμένες εργαστηριακές διαδικασίες στο χειρισμό και τη διάθεση μολυσματικών υλικών.

BD BBL Acridine Orange Stain (Πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης):

Προσοχή



H315+H320 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος και οφθαλμικό ερεθισμό. **H335** Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

P261 Αποφεύγετε να αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα. **P280** Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο. **P264** Πλύνετε σχολαστικά μετά το χειρισμό. **P271** Να χρησιμοποιείται μόνο σε ανοικτό ή καλά αεριζόμενο χώρο. **P305+P351+P338** ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλύνετε.

P321 Χρειάζεται ειδική αγωγή (βλέπε στην ετικέτα). **P304+P340** ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρατε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή. **P312** Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία. **P332+P313** Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό. **P337+P313** Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό. **P302+P352** ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύνετε με άφθονο σαπούνι και νερό. **P362+P364** Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. **P405** Φυλάσσεται κλειδωμένο. **P403+P233** Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο. Ο περιέκτης διατηρείται ερμητικά κλειστός. **P501** Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σύμφωνα με τους τοπικούς/περιφερειακούς/εθνικούς/διεθνείς κανονισμούς.

Οδηγίες φύλαξης: Φυλάσσετε στους 15–30 °C. Η ημερομηνία λήξης ισχύει για το προϊόν στο άθικτο δοχείο του, εφόσον φυλάσσεται σύμφωνα με τις οδηγίες.

Αλλοίωση του προϊόντος: Μη χρησιμοποιείτε εάν υπάρχουν ενδείξεις ιζήματος ή το διάλυμα εμφανίζει άλλες ενδείξεις αλλοίωσης.

ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Τα δείγματα θα πρέπει να συλλέγονται σε αποστειρωμένα δοχεία ή με αποστειρωμένες μπατονέτες και να μεταφέρονται αμέσως στο εργαστήριο σύμφωνα με τις συνιστώμενες κατευθυντήριες οδηγίες.¹⁶

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Παρεχόμενα υλικά: BD BBL Acridine Orange Stain (Πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης)

Υλικά που απαιτούνται αλλά δεν παρέχονται: Μικροσκόπιο φθορισμού κατάλληλο για χρήση με πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης, γυάλινες αντικειμενοφόροι πλάκες μικροσκοπίου και μεθανόλη.

Παρασκευή, χρώση και εξέταση επιχρισμάτων

1. Παρασκευάστε ένα επίχρισμα του δείγματος που θα χρωματιστεί σε καθαρή γυάλινη αντικειμενοφόρο πλάκα.
2. Αφήστε τα να στεγνώσουν στον αέρα.
3. Μονιμοποιήστε το επίχρισμα με 50% ή 100% μεθανόλη επί 1–2 λεπτά.
4. Αποστραγγίστε την περίσσεια μεθανόλης και αφήστε το επίχρισμα να στεγνώσει.
5. Κατακλύστε την αντικειμενοφόρο πλάκα με χρωστική πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης επί 2 λεπτά.
6. Εκπλύνετε σχολαστικά με νερό βρύσης και αφήστε να στεγνώσει.
7. Τα επιχρίσματα είναι δυνατό να εξετάζονται αρχικά σε μεγέθυνση 100X έως 400X με χρήση μικροσκοπίου φθορισμού. Τα ευρήματα θα πρέπει να επιβεβαιώνονται με εξέταση σε μεγέθυνση 1000X με καταδυτικό αντικειμενικό φακό.

ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

1. Εξετάστε το διάλυμα χρώσης πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης ως προς το χρώμα και τη διαύγεια. Το διάλυμα θα πρέπει να είναι διαυγές, χρώματος πορτοκαλί και χωρίς ενδείξεις ιζήματος.
2. Προσδιορίστε το pH του διαλύματος. Το pH θα πρέπει να είναι 3,5–4,0.
3. Ελέγξτε την απόδοση της χρώσης με χρήση ζωμού θρυπτικής σόγιας 4–6 ωρών με καλλιέργειες σε αίμα προβάτου 5% των μικροοργανισμών που υποδεικνύονται παρακάτω. Παρασκευάστε επιχρίσματα, μία καλλιέργεια ανά αντικειμενοφόρο πλάκα, και προχωρήστε όπως περιγράφεται στην ενότητα "Παρασκευή, χρώση και εξέταση επιχρισμάτων".

Μικροοργανισμοί	Βακτηρίδια	Υπόβαθρο
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Έντονο πορτοκαλί	Ερυθροκύτταρα σε ανοικτή πράσινη χρώση και λευκοκύτταρα σε κίτρινη, πράσινη-κίτρινη ή πορτοκαλί χρώση έναντι μαύρου πεδίου.
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 33186	Έντονο πορτοκαλί	Ενδέχεται να παρατηρηθούν υπολείμματα σε πράσινη, κίτρινη, πορτοκαλί ή κόκκινη χρώση.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Η χρώση με πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης παρέχει συμπερασματικές πληροφορίες σχετικά με την παρουσία και την ταυτοποίηση μικροοργανισμών που ενδέχεται να υπάρχουν στο δείγμα. Επειδή οι μικροοργανισμοί που παρατηρούνται σε επιχρίσματα, συμπεριλαμβανομένων των μη βιώσιμων, ενδέχεται να έχουν προκύψει από εξωτερικές πηγές, δηλ. από συσκευές συλλογής δειγμάτων, αντικειμενοφόρους πλάκες ή το νερό που χρησιμοποιείται για την έκπλυση, όλα τα θετικά επιχρίσματα θα πρέπει να επιβεβαιώνονται με καλλιέργεια.

Για την ανίχνευση με τη μέθοδο αυτή, απαιτούνται περίπου 10^4 CFU/mL.

Η χρώση με πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης δεν επιτρέπει τη διάκριση μεταξύ gram-θετικών και gram-αρνητικών μικροοργανισμών.

Η αντίδραση κατά Gram είναι δυνατό να προσδιοριστεί με χρώση Gram απευθείας πάνω από το πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης μετά την αφαίρεση του ελαίου κατάδυσης.

Οι πυρήνες ή κοκκία από ενεργοποιημένα λευκοκύτταρα που αποσυντίθενται ενδέχεται να ομοιάζουν με κόκκους σε μικρότερες μεγεθύνσεις, δηλ., 100X έως 400X. Η διάκρισή τους είναι δυνατή με βάση τη μορφολογία σε ανώτερες μεγεθύνσεις, δηλ., 1000X.

Ορισμένοι τύποι υπολειμμάτων ενδέχεται να φθορίζουν σε επιχρίσματα χρωματισμένα με πορτοκαλόχρουν της ακριδίνης. Η διάκριση των υπολειμμάτων αυτών από τους μικροοργανισμούς είναι δυνατή με βάση τη μορφολογία όταν παρατηρούνται σε ανώτερες μεγεθύνσεις.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Τα βακτηρίδια και οι μύκητες χρωματίζονται έντονο πορτοκαλί. Το υπόβαθρο εμφανίζεται μαύρο έως κίτρινο-πράσινο. Τα ανθρώπινα επιθηλιακά και φλεγμονώδη κύτταρα, καθώς και τα υπολείμματα ιστών, χρωματίζονται ανοικτό πράσινο έως κίτρινο. Τα ενεργοποιημένα λευκοκύτταρα χρωματίζονται κίτρινα, πορτοκαλί ή κόκκινο ανάλογα με το επίπεδο ενεργοποίησης και την ποσότητα του RNA που παράγεται, ενώ τα ερυθροκύτταρα είτε δε χρωματίζονται είτε χρωματίζονται ανοικτό πράσινο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Jones, J.G. and B.M. Simon. 1975. An investigation of errors in direct counts of aquatic bacteria by epifluorescence microscopy, with reference to a new method for dyeing membrane filters. *J. Appl. Bacteriol.* 39: 317-329.
2. Barlaz, M.A. 1997. Microbial studies of landfills and anaerobic refuse decomposition, p. 541-557. *In* C.J. Hurst, G.R. Knudsen, M.J. McInerney, L.D. Stetzenbach, and M.V. Walter (ed.), *Manual of environmental microbiology*, American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. Palmisano, A.C., D.A. Maurusick, and B.S. Schwab. 1993. Enumeration of fermentative and hydrolytic microorganisms from three sanitary landfills. *J. Gen. Microbiol.* 139:387-391.
4. Heidelberg, J.F., K.B. Heidelberg, and R.R. Colwell. 2002. Seasonality of Chesapeake Bay bacterioplankton species. *Appl. Environ. Microbiol.* 68:5488-5497.
5. Splittstoesser, D.F. 1992. Direct microscopic count, p. 97-104. *In* C.V. Vanderzant and D.F. Splittstoesser (ed.), *Compendium of methods for the microbiological examination of foods*, 3rd ed., American Public Health Association, Washington, D.C.
6. Packard, V.S., Jr., S. Tatini, R. Fugua, J. Heady, and C. Gilman. 1992. Direct microscopic methods for bacteria or somatic cells, p. 309-325. *In* R.T. Marshall (ed.), *Standard methods for the examination of dairy products*, 16th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
7. Duffy, G., Kilbride, B., Fitzmaurice, J., Sheridan, J.J. 2001. Routine diagnostic tests for food-borne pathogens. The National Food Centre, Dublin.
8. Eaton, A.D., L.S. Clesceri, and A.E. Greenberg (ed.). 1995. *Standard methods for the examination of water and wastewater*, 19th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
9. McCarthy, L.R. and J.E. Senne. 1980. Evaluation of acridine orange stain for detection of microorganisms in blood cultures. *J. Clin. Microbiol.* 11:281-285.
10. Lauer, B.A., L.B. Reller, and S. Mirrett. 1981. Comparison of acridine orange and Gram stains for detection of microorganisms in cerebrospinal fluid and other clinical specimens. *J. Clin. Microbiol.* 14:201-205.
11. Greenwood, J.R., and K. Kirk-Hillaire. 1981. Evaluation of acridine orange stain for detection of *Trichomonas vaginalis* in vaginal specimens. *J. Clin. Microbiol.* 14:699.
12. Keiser, J., J. Utzinger, Z. Premji, Y. Yamagata, and B.H. Singer. 2002. Acridine orange for malaria diagnosis: its diagnostic performance, its promotion and implementation in Tanzania, and the implications for malaria control. *Ann. Trop. Med. Parasitol.* 96:643-654.
13. Bosch, I., C. Bracho, and H.A. Perez. 1996. Diagnosis of malaria by acridine orange fluorescent microscopy in an endemic area of Venezuela. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz.* 91:83-86.
14. Rosendal, S. and A. Valdivieso-Garcia. 1981. Enumeration of mycoplasmas after acridine orange staining. *Appl. Environ. Microbiol.* 41:1000-1002.
15. Kasten, F.H. 1967. Cytochemical studies with acridine orange and the influence of dye contaminants in the staining of nucleic acids. *Internat. Rev. Cytol.* 21:141-202.
16. Shea, Y.R. 1994. Specimen collection and transport, p. 1.1.1-1.1.30. *In* H.D. Isenberg (ed.), *Clinical microbiology procedures handbook*, vol. 1, American Society for Microbiology, Washington, D.C.

Τεχνική Εξυπηρέτηση και Υποστήριξη: παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της BD ή τη διεύθυνση www.bd.com.

	Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbicante / Атақарушы / 제조업체 / Gamintojas / Ražotājs / Tilvirker / Producent / Producător / Производитель / Výrobca / Proizvođač / Tillverkare / Üretici / Виробник / 生产厂商
	Use by / Използвайте до / Spotføjbygt do / Brug før / Verwendbar bis / Χρήση έως / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / 사용 기한 / Upotrijebiti do / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Дейін пайдалануға / Naudokite iki / Izlietot līdz / Houdbaar tot / Brukes for / Stosować do / Prazo de validade / A se utiliza până la / Исползовать до / Použít do / Upotrebiti do / Använd före / Son kulanma tarihi / Використати до ліне / 使用截止日期 YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month) ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = края на месеца) RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca) AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutning af måned) JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende) EEEE-MM-HH / EEEE-MM (MM = τέλος του μήνα) AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fin del mes) AAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = kuu lõpp) AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois) GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca) ÉÉÉÉ-HH-NN / ÉÉÉÉ-HH (HH = hónap utolsó napja) AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese) ЖЖЖЖ-АА-КК / ЖЖЖЖ-АА (АА = айдың соңы) YYYY-MM-DD/YYYY-MM (MM = 월말) MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mēnesio pabaiga) GGGG-MM-DD/GGGG-MM (MM = mēneša beigas) JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand) AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutten av måneden) RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca) AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fim do mês) AAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii) ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца) RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca) GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj meseca) AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutet av månaden) YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayın sonu) PPPP-MM-DD / PPPP-MM (MM = кінець місяця) YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = 月末)
	Catalog number / Каталоген номер / Katalogové číslo / Katalognummer / Αριθμός καταλόγου / Número de catálogo / Katalooginumber / Numéro catalogue / Kataloški broj / Katalógusszám / Numero di catalogo / Katanor nөмірі / 카탈로그 번호 / Katalogo / numeris / Kataloga numurs / Catalogus nummer / Numer katalogowy / Număr de catalog / Номер по каталогу / Katalogové číslo / Kataloški broj / Katalog numarası / Номер за каталогом / 目录号
	Authorized Representative in the European Community / Оторизирани представител в Европейската общност / Autorizovaný zástupce pro Evropském společenství / Autoriseret repræsentant i De Europæiske Fællesskaber / Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Reprezentante autorizado en la Comunidad Europea / Volitatud esindaja Euroopa Nõukogus / Représentant autorisé pour la Communauté européenne / Autorizirani predstavnik u Europskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségekben / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа қауымдастығындағы уәкілетті өкіл / 유럽 공동체의 위임 대표 / Įgaliojasis atstovas Europos Bendrijoje / Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā / Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Autoriseret repræsentant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo we Wspólnocie Europejskiej / Reprezentante autorizado na Comunidade Europeia / Reprezentantul autorizat pentru Comunitatea Europeană / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Autorizovano predstavništvo u Europskoj uniji / Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen / Автура Топлулуğu Yetkilil Temsilcisi / Уповноважений представник у країнах ЄС / 欧洲共同体授权代表
	In Vitro Diagnostic Medical Device / Медицински уред за диагностика ин витро / Lékařské zařízení určené pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / In vitro diagnostika meditsinīaparatuur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinska romagala za In Vitro Dijagnostiku / In vitro diagnostikai orvosi eszköz / Dispositivo medicale per diagnostica in vitro / Жасанды жағдайда жұмыс ітетін медициналық диагностика аспабы / In Vitro Diagnostic 의료 기기 / In vitro diagnostikos prietaisas / Medicinas ierices, ko lieto in vitro diagnostikā / Medisch hulpmiddel voor in-vitro diagnostiek / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Dispositiv medical pentru diagnostic in vitro / Медицинский прибор для диагностики ин витро / Medicínska pomôcka na diagnostiku in vitro / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik / In Vitro Diyagnostik Tibbi Cihaz / Медицинский пристрій для діагностики in vitro / 体外诊断医疗设备
	Temperature limitation / Температурни ограничения / Teplotní omezení / Temperaturbegrænsning / Temperaturbegrenzung / Περιορισμοί θερμοκρασίας / Limitación de temperatura / Temperatuuri piirang / Limites de température / Dozvoljena temperatura / Hőmérsékleti határ / Limiti di temperatura / Температураны шектеу / 온도 제한 / Laikymo temperatūra / Temperatūros ierobežojumi / Temperaturuurlimiet / Temperaturbegrænsning / Ograniczenie temperatury / Limites de temperatura / Limite de temperatură / Ограничение температуры / Ohraničenie teploty / Ograničenje temperature / Temperaturgräns / Sıcaklık sınırlaması / Обмеження температури / 温度限制
	Batch Code (Lot) / Код на партидата / Kód (číslo) šarže / Batch-kode (lot) / Batch-Code (Charge) / Κωδικός παρτίδας (παρτίδα) / Código de lote (lote) / Partii kood / Numéro de lot / Lot (kod) / Tétel száma (Lot) / Codice batch (lotto) / Тонтама коды / 배치 코드(로트) / Partijos numeris (LOT) / Partijas kods (laidiens) / Lot nummer / Batch-kode (parti) / Kod partii (seria) / Código do lote / Cod de serie (Lot) / Код партии (lot) / Kód série (šarža) / Kod serije / Partinummer (Lot) / Parti Kodu (Lot) / Код партії / 批号 (亚批)
	Contains sufficient for <n> tests / Съдържа много е достатъчно за <n> теста / Dostatečné množství pro <n> testů / Indeholder tilstrækkeligt til <n> tests / Ausreichend für <n> Tests / Περιέχει επαρκή ποσότητα για <n> εξετάσεις / Contenido suficiente para <n> pruebas / Küllaldane <n> testide jaoks / Contenu suffisant pour <n> tests / Sadržaj za <n> testova / <n> teszthez elegendő / Contenuto sufficiente per <n> test / <n> тесттері үшін жеткілікті / <n> 테스트가 충분히 포함됨 / Pakankamas kiekis atlikti <n> testų / Satur pietiekami <n> pārbaudēm / Inhoud voldoende voor <n> testen / Innholder tilstrekkelig til <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Conținut suficient pentru <n> teste / Достаточное для <n> тестов(а) / Obsah vystačí na <n> testov / Sadržaj dovoljan za <n> testova / Innehåller tillräckligt för <n> analyser / <n> test için yeterli miktarda içerir / Вистачить для аналізів: <n> / 足够进行 <n> 次检测
	Consult Instructions for Use / Направете справка в инструкциите за употреба / Prostudujte pokyny k použití / Se brugsanvisningen / Gebrauchsanweisung beachten / Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης / Consultar las instrucciones de uso / Lugeda kasutusjuhendit / Consulter la notice d'emploi / Koristi upute za upotrebu / Olvassa el a használati utasítást / Consultare le istruzioni per l'uso / Пайдалану нұсқаулығымен танысып алыңыз / 사용 지침 참조 / Skaitykite naudojimo instrukcijas / Skatīt lietošanas pamācību / Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / Se i bruksanvisningen / Zobacz instrukcja użytkowania / Consultar as instruções de utilização / Consultați instrucțiunile de utilizare / См. руководство по эксплуатации / Pozri Pokyny na používanie / Pogledajte uputstvo za upotrebu / Se bruksanvisningen / Kullanım Talimatları'na başvurun / Див. інструкції з використання / 请参阅使用说明
	Positive control / Положителен контрол / Pozitivní kontrola / Positiv kontrol / Positive Kontrolle / Θετικός μάρτυρας / Control positivo / Positiivne kontroll / Contrôle positif / Pozitivna kontrola / Pozitiv kontroll / Controllo positivo / Оң бақылау / 양성 컨트롤 / Teigiama kontrolė / Pozitívá kontrol / Positieve controle / Kontrola dodatnia / Controllo positivo / Control pozitiv / Положительный контроль / Pozitif kontrol / Позитивный контроль / 阳性对照试剂
	Negative control / Отрицателен контрол / Negativní kontrola / Negativ kontrol / Negative Kontrolle / Αρνητικός μάρτυρας / Control negativo / Negatiivne kontroll / Contrôle négatif / Negativna kontrola / Negativ kontroll / Controllo negativo / Негативтік бақылау / 음성 컨트롤 / Neigiama kontrolė / Negatívá kontrol / Negative controle / Kontrola ujemna / Controllo negativo / Control negativ / Отрицательный контроль / Negatif kontrol / Негативный контроль / 阴性对照试剂

 Becton, Dickinson and Company
7 Loveton Circle
Sparks, MD 21152 USA

 Benex Limited
Pottery Road, Dun Laoghaire
Co. Dublin, Ireland

Australian Sponsor:
Becton Dickinson Pty Ltd.
4 Research Park Drive
Macquarie University Research Park
North Ryde, NSW 2113
Australia

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.

© 2017 BD. BD, the BD Logo and BBL are trademarks of Becton, Dickinson and Company.