

**Monoclonal Mouse
Anti-Human
Smooth Muscle Actin
Clone 1A4
Κωδικός M0851**

Προβλεπόμενη χρήση	<p>Για in vitro διαγνωστική χρήση.</p> <p>Το Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, Clone 1A4, προορίζεται για χρήση στην ανοσοιστοχημία (IHC). Το αντίσωμα επισημαίνει λεία μυϊκά κύτταρα, μυοϊνοβλάστες και μυοεπιθηλιακά κύτταρα και είναι ένα χρήσιμο βοήθημα για την ταξινόμηση των λειομυμάτων, των λειομυοσάρκωμάτων (1, 2) και των πλειομορφικών αδενωμάτων (3). Η διαφορική ταξινόμηση υποβοηθείται από τα αποτελέσματα μιας σειράς αντισωμάτων. Η κλινική ερμηνεία της χρώσης ή της απουσίας χρώσης πρέπει να συμπληρώνεται με μορφολογικές μελέτες που χρησιμοποιούν κατάλληλους μάρτυρες και πρέπει να αξιολογούνται στο πλαίσιο του κλινικού ιστορικού του ασθενούς και άλλων διαγνωστικών εξετάσεων από ειδικό παθολόγο. Αυτό το αντίσωμα προορίζεται για χρήση μετά την πρωτογενή διάγνωση του όγκου μέσω συμβατικής ιστοπαθολογίας με τη χρήση μη ανοσολογικών ιστοχημικών χρώσεων.</p>
Περιληψη και επεξήγηση	<p>Οι κυτταροπλασματικές ακτίνες, οι οποίες ανήκουν στο σύστημα των μικροϊνιδίων των κυτταροσκελετικών πρωτεϊνών, αποτελούν μια από τις πλέον συντηρημένες κατηγορίες ευκαρυωτικών πρωτεϊνών. Υπάρχουν έξι ισομορφές της πρωτεΐνης ακτίνης. Όλες οι ισομορφές διαθέτουν παρόμοιες αλληλουχίες αμινοξέων. Καμία ισομορφή δεν παρουσιάζει ποσοστό ταύτισης με οποιαδήποτε άλλη ισομορφή, μικρότερο από 93%. Η αμινοτελική περιοχή φαίνεται ότι είναι τουλάχιστον πανομοιότυπη (4). Τέσσερις ισομορφές, η α-σκελετική ακτίνη, η α-καρδιακή ακτίνη, η α-λεία ακτίνη και η γ-λεία ακτίνη, εκφράζονται κυρίως σε σκελετικούς, καρδιακούς και λείους μύες ενώ οι δύο ισομορφές, β-κυτταρο ακτίνη και γ-κυτταρο ακτίνη εκφράζονται με ευρεία διάδοση (4).</p> <p>Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο <i>General Instructions for Immunohistochemical Staining</i> (Γενικές οδηγίες για ανοσοιστοχημική χρώση) της Dako ή στις οδηγίες του συστήματος ανίχνευσης των διαδικασιών IHC για τα εξής: Αρχή της διαδικασίας, Υλικά που απαιτούνται, αλλά δεν παρέχονται, Φύλαξη, Προετοιμασία δειγμάτων, Διαδικασία χρώσης, Ποιοτικό έλεγχο, Αντιμετώπιση προβλημάτων, Ερμηνεία χρώσης, Γενικοί περιορισμοί.</p>
Παρεχόμενο αντιδραστήριο	<p>Μονοκλωνικό αντίσωμα ποντικού που διατίθεται σε υγρή μορφή ως υπερκείμενο κυτταροκαλλιέργειας και μετά από διαπίδυση σε Tris/HCl 0,05 mol/L, pH 7,2, ενώ περιέχει και 15 mmol/L NaN₃.</p> <p>Κλώνος: 1A4. Ο κλώνος 1A4 είναι πανομοιότυπος με το αντι-asm-1 που περιγράφεται στην παραπομπή (5). Ισότυπος: IgG2a, κάππα.</p> <p>Συγκέντρωση IgG ποντικού: βλ. ετικέτα στο φιαλίδιο.</p> <p>Η συγκέντρωση πρωτεΐνης μεταξύ των παρτίδων μπορεί να ποικίλλει χωρίς να επηρεάζει τη βέλτιστη αραίωση. Ο τίτλος κάθε μεμονωμένης παρτίδας συγκρίνεται και ρυθμίζεται προς παρτίδα αναφοράς για να διασφαλιστεί η συνεπής απόδοση της ανοσοιστοχημικής χρώσης από παρτίδα σε παρτίδα.</p>
Ανοσογόνο	Το τελικό N-άκρο συνθετικού δεκαπεπτιδίου της α-ακτίνης λείου μύος (5).
Ειδικότητα	Σε ανοσοστυπώματα SDS-PAGE της ισομορφής α-της ακτίνης λείου μύος, το αντίσωμα επισημαίνει μια ζώνη που αντιστοιχεί στην α-ακτίνη του λείου μύος (5).
Προφυλάξεις	<ol style="list-style-type: none">1. Για in vitro διαγνωστική χρήση.2. Για επαγγελματίες χρήστες.3. Το προϊόν αυτό περιέχει νατραζίδιο (NaN₃), μια χημική ουσία που είναι ιδιαίτερα τοξική σε καθαρή μορφή. Στις συγκεντρώσεις του προϊόντος, παρόλο που δεν έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνο, το νατραζίδιο ενδέχεται να αντιδράσει με τις μολύβδινες ή χάλκινες υδραυλικές σωληνώσεις και να δημιουργήσει ιδιαίτερα εκρηκτικές εναποθέσεις μεταλλικών αζιδίων. Κατά την απόρριψη, ξεπλύνετε με άφθονο νερό για να αποτρέψετε το σχηματισμό μεταλλικών αζιδίων στις σωληνώσεις.4. Όπως ισχύει για κάθε προϊόν βιολογικής προέλευσης, πρέπει να εφαρμόζονται οι κατάλληλες διαδικασίες χειρισμού.5. Πρέπει να φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό προσωπικής προστασίας για να αποφύγετε την επαφή με τα μάτια και το δέρμα.6. Όσο διάλυμα δεν χρησιμοποιηθεί, πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τους τοπικούς και κρατικούς κανονισμούς.
Φύλαξη	Να φυλάσσεται σε θερμοκρασία 2-8 °C. Μην το χρησιμοποιείτε μετά την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στο φιαλίδιο. Αν τα αντιδραστήρια φυλάσσονται σε διαφορετικές συνθήκες από εκείνες που προδιαγράφονται, ο χρήστης πρέπει να επαληθεύσει τις συνθήκες. Δεν υπάρχουν εμφανείς ενδείξεις που να υποδεικνύουν την αστάθεια του προϊόντος αυτού. Για το λόγο αυτό, οι θετικοί και αρνητικοί μάρτυρες πρέπει να εξετάζονται ταυτόχρονα με τα δείγματα ασθενών. Αν παρατηρηθεί μη αναμενόμενη χρώση που δεν μπορεί να ερμηνευτεί από τις διακυμάνσεις των εργαστηριακών διαδικασιών και υπάρχουν υποψίες για πρόβλημα στο αντίσωμα, επικοινωνήστε με το Τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Dako.
Προετοιμασία δείγματος	<p>Τομές παραφίνης: Το αντίσωμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σήμανση τομών ιστού εγκλεισμένων σε παραφίνη και μονιμοποιημένων σε φορμαλίνη. Συνιστάται η προεπεξεργασία των αποπαραφινωμένων ιστών με θερμικά επαγόμενη ανάκτηση επιτόπου. Βέλτιστα αποτελέσματα επιτυγχάνονται με ρυθμιστικό διάλυμα Tris 10 mmol/L, EDTA 1 mmol/L, pH 9,0. Λιγότερα βέλτιστα αποτελέσματα επιτυγχάνονται με ρυθμιστικό διάλυμα κιτρικών 10 mmol/L, pH 6,0. Ωστόσο, το Dako Target Retrieval Solution, Κωδικός S1700 βρέθηκε μη επαρκές. Έχει βρεθεί ότι η προεπεξεργασία των ιστών με πρωτεϊνάση K είναι καταστροφική για τον επίτοπο. Οι τομές ιστού δεν πρέπει να στεγνώνουν κατά τη διάρκεια της κατεργασίας ή κατά τη διάρκεια της παρακάτω ανοσοιστοχημικής διαδικασίας χρώσης.</p> <p>Κατεψυγμένες τομές και κυτταρικά παρασκευάσματα: Το αντίσωμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επισήμανση κατεψυγμένων τομών μονιμοποιημένων σε ακετόνη (1). Ο χρήστης πρέπει να επικυρώσει τη διαδικασία χρώσης.</p>
Διαδικασία χρώσης	Αυτές είναι μόνο κατευθυντήριες οδηγίες. Οι βέλτιστες συνθήκες ενδέχεται να ποικίλλουν ανάλογα με το δείγμα και τη μέθοδο προετοιμασίας και θα πρέπει να επικυρώνονται ξεχωριστά από το κάθε εργαστήριο. Η απόδοση αυτού του αντισώματος θα πρέπει να διαπιστώνεται από το χρήστη όταν χρησιμοποιείται μαζί με άλλα συστήματα μη αυτόματης χρώσης ή αυτοματοποιημένες πλατφόρμες.

Αραιώση: Το Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, κωδικός M0851, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αραιώσεις από 1:50-1:100 όταν εφαρμόζεται σε τομές ανθρώπινου φυσιολογικού παχέος εντέρου, μονιμοποιημένες σε φορμαλίνη και εγκλεισμένες σε παραφίνη, μαζί με θερμική ανάκτηση επιτόπου 20 λεπτών σε ρυθμιστικό διάλυμα Tris 10 mmol/L, EDTA 1 mmol/L, pH 9,0 και επώαση επί 30 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου με το πρωτοταγές αντίσωμα. Ο συνιστώμενος αρνητικός μάρτυρας είναι το Dako Mouse IgG2a, κωδικός X0943, αραιωμένο στην ίδια συγκέντρωση IgG ποντικού όπως και το πρωτοταγές αντίσωμα. Η σταθερότητα του αραιωμένου αντισώματος και του αρνητικού μάρτυρα πρέπει να προσδιορίζονται κατά την πραγματική διαδικασία χρώσης. Σε διαφορετική περίπτωση, συνιστάται αραιώση των αντιδραστηρίων αυτών αμέσως πριν από τη χρήση ή αραιώση στο Dako Antibody Diluent, κωδικός S0809.

Έλεγχος ποιότητας: Ιστοί θετικού και αρνητικού μάρτυρα, καθώς και αντιδραστήριο αρνητικού μάρτυρα, πρέπει να αναλύονται ταυτόχρονα με τα δείγματα ασθενών, με χρήση του ίδιου πρωτοκόλλου.

Όπτικοποίηση: Συνιστώνται τα kit Dako EnVision+HRP, π.χ. Κωδικός K4005. Ακολουθήστε τη διαδικασία που εσωκλείεται στο kit οπτικοποίησης που θα επιλέξετε.

Ερμηνεία χρώσης

Τα κύτταρα που επισημαίνονται από το αντίσωμα παρουσιάζουν κυτταροπλασματικό πρότυπο χρώσης.

Χαρακτηριστικά απόδοσης


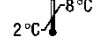






Φυσιολογικοί ιστοί: Το αντίσωμα επισημαίνει τα λεία μυϊκά κύτταρα των αιμοφόρων αγγείων και, επιπροσθέτως, τα κύτταρα των σιελογόνων πόρων και τα μυοεπιθηλιακά κύτταρα που περιστοιχίζουν τους λοβούς των σιελογόνων αδένων (3). Επίσης θετική χρώση εμφάνισαν τα λεία μυϊκά κύτταρα σε 35/36 φυσιολογικά μωμήτριά (2). Ακόμη, χρονική σήμανση παρατηρήθηκε στα περικλοπιειδικά κύτταρα του ήπατος (6). Σε κατεψυγμένους ιστούς, το αντίσωμα επισημαίνει τους μυοϊνοβλάστες και τα μυοεπιθηλιακά κύτταρα γύρω από τα λοβία και τους πόρους των αδένων του μαστού, ενώ τα επιθήλια (αδενικά και πλακώδη), τα λεμφοκύτταρα, τα καρδιακά και σκελετικά μυϊκά κύτταρα, τα ενδοθηλιακά κύτταρα, τα λιποκύτταρα, τα κύτταρα Schwann και οι ινοβλάστες ήταν αρνητικά (1).

Παθολογικοί ιστοί: Το αντίσωμα επισημάνει: 24/26 λειομύματα, 6/7 άτυπα λειομύματα και 21/25 λειομυοσαρκώματα της μήτρας, όπως επίσης και 13/13 εξωμήτρια μη γαστρεντερικά ατρακτοειδή λειομυοσαρκώματα (2). Επιπλέον, το αντίσωμα επισημάνει ποικίλες ποσότητες κυττάρων σε 8/8 ψευδοσαρκωματώδεις μυοϊνοβλαστικούς όγκους της ουροδόχου κύστεως σε παιδιά (7). Σε πλειομορφικά αδενώματα, το αντίσωμα επισημάνει καρκινωμάτωδη επιθηλιακά κύτταρα (μυοεπιθηλιακά κύτταρα) σε 19/20 περιπτώσεις (3). Σε κατεψυγμένους ιστούς, το αντίσωμα, πέρα από την επισημάνση 5/5 λειομυμάτων και 6/7 λειομυοσαρκωμάτων, επισημάνει επίσης 4/22 κακοήγη ινώδη ιστοκυτώματα και 1/2 ραβδομυοσαρκώματα. Δεν επισημάνθηκαν 6/6 κακοήγη σβαννώματα, όπως επίσης 13/13 άλλοι όγκοι μαλακού ιστού, μεταξύ των οποίων 1 ινοσάρκωμα, 6 λιποσαρκώματα, 1 αγγειοσάρκωμα, 1 τριχοειδές αιμαγγείωμα, 1 όγκος Triton και 3 αρθρικά σαρκώματα (1).

Βιβλιογραφικές αναφορές

1. Roholl PJM, Elbers HRJ, Prinsen I, Claessens JAJ, van Unnik JAM. Distribution of actin isoforms in sarcomas: an immunohistochemical study. Hum Pathol 1990;21:1269-74.
2. Rizeq MN, van de Rijn M, Hendrickson MR, Rouse RV. A comparative immunohistochemical study of uterine smooth muscle neoplasms with emphasis on the epithelioid variant. Hum Pathol 1994;25:671-7.
3. Brennan PA, Umar T, Zaki GA, Langdon JD, Spedding A, Buckley J, et al. Are myoepithelial cells responsible for the widespread expression of inducible nitric oxide synthase in pleomorphic adenoma? An immunohistochemical study. J Oral Pathol Med 2000;29:279-83.
4. Perrin BJ and Ervasti JM. The actin gene family: Function follows isoform. Cytoskel 2010; 67:630-34.
5. Skalli O, Ropraz P, Trzeciak A, Benzouana G, Gillesen D, Gabbiani G. A monoclonal antibody against α -smooth muscle actin: a new probe for smooth muscle differentiation. J Cell Biol 1986;103:2787-96.
6. Schmitt-Gräff A, Krüger S, Bochar F, Gabbiani G, Denk H. Modulation of alpha smooth muscle actin and desmin expression in perisinusoidal cells of normal and diseased livers. Am J Pathol 1991;138:1233-42.
7. Hojo H, Newton WA, Hamoudi AB, Qualman SJ, Wakasa H, Suzuki S, et al. Pseudosarcomatous myofibroblastic tumor of the urinary bladder in children: a study of 11 cases with review of the literature. Am J Surg Pathol 1995;19:1224-36.

Επεξήγηση συμβόλων

 Αριθμός καταλόγου	 2 °C - 8 °C Περιορισμοί θερμοκρασίας	 Ημερομηνία λήξης
 Ιατρική συσκευή in vitro διαγνωστικών εξετάσεων	 Κωδικός παρτίδας	 Κατασκευαστής
 Συμβουλευθείτε τις οδηγίες χρήσης	 Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα	



Agilent Technologies Singapore (International) Pte Ltd.
No. 1 Yishun Avenue 7
Singapore, 768923
Tel. +44 161 492 7050
www.agilent.com

Αναθεώρηση 11.2020