

**Abnormal tissues:** The antibody labelled 24/26 leiomyomas, 6/7 atypical leiomyomas and 21/25 leiomyosarcomas of the uterus, as well as 13/13 extrauterine nongastrointestinal spindle leiomyosarcomas (2). Moreover, the antibody labelled a variable amount of cells in 8/8 pseudosarcomatous myofibroblastic tumours of the urinary bladder in children (7). In pleomorphic adenomas, the antibody labelled tumour epithelial cells (myoepithelial cells) in 19/20 cases (3). In frozen tissues, the antibody, in addition to the labelling of 5/5 leiomyomas and 6/7 leiomyosarcomas, also labelled 4/22 malignant fibrous histiocytomas and 1/2 rhabdomyosarcomas. 6/6 malignant schwannomas were negative, as also 13/13 other soft tissue tumours, including 1 fibrosarcoma, 6 liposarcomas, 1 angio-sarcoma, 1 capillary haemangioma, 1 Triton tumour, and 3 synovial sarcomas (1).

## ENGLISH

**Intended use**  
For in vitro diagnostic use.  
Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, Clone 1A4, is intended for use in immunohistochemistry. The antibody labels smooth muscle cells, myofibroblasts and myoepithelial cells, and is a useful tool for the identification of leiomyomas, leiomyosarcomas (1, 2), and pleomorphic adenomas (3). The clinical interpretation of any staining or its absence should be complemented by morphological studies using proper controls and should be evaluated within the context of the patient's clinical history and other diagnostic tests by a qualified pathologist.

**Summary and explanation**  
Cyttoplasmic actins, which belong to the microfilament system of cytoskeleton proteins, are some of the most conserved eukaryotic proteins being expressed in mammals and birds. The actin protein consists of six isoforms, varying in their amino acid sequence, but all having the same molecular mass of 42 kDa. The isoforms show more than 90% overall sequence homology, but only 50-60% homology in their 18 N-terminal residues. The N-terminal region appears to be a major antigenic region (4). There are different  $\alpha$  isoforms specific for muscle tissues, i.e. skeletal muscle  $\alpha$ , cardiac muscle  $\alpha$ , and smooth muscle  $\alpha$ , respectively (1). The  $\beta$ - and  $\gamma$ -actins may be present in muscle cells as well as most other cell types in the body, including non-muscle cells (5).

**Reagent provided**  
Monoclonal mouse antibody provided in liquid form as cell culture supernatant dialysed against 0.05 mol/L Tris/HCl, pH 7.2, and containing 15 mmol/L Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.  
**Clone:** 1A4. The 1A4 clone is identical to the anti-asm-1 described in (4). **Isotype:** IgG2a, kappa.  
**Mouse IgG concentration:** see label on vial.

The protein concentration between lots may vary without influencing the optimal dilution. The titer of each individual lot is compared and adjusted to a reference lot to ensure a consistent immunohistochemical staining performance from lot-to-lot.

**Immunogen**  
N-terminal synthetic decapeptide of  $\alpha$ -smooth muscle actin coupled to keyhole limpet haemocyanin (KLH) (4).

**Specificity**  
In Western blotting and SDS-PAGE immunoblotting of the  $\alpha$ -smooth muscle isoform of actin, the antibody labels a band corresponding to  $\alpha$ -smooth muscle actin (4).  
As demonstrated by Western blotting and/or immunocytochemistry, the antibody cross-reacts with the  $\alpha$ -smooth muscle actin-equivalent protein in chicken, cow and rat (4).

**Precautions**  
1. For professional users.  
2. This product contains sodium azide (NaN<sub>3</sub>), a chemical highly toxic in pure form. At product concentrations, though not classified as hazardous, sodium azide may react with lead and copper plumbing to form highly explosive build-ups of metal azides. Upon disposal, flush with large volumes of water to prevent metal azide build-up in plumbing.  
3. As with any product derived from biological sources, proper handling procedures should be used.  
4. Wear appropriate Personal Protective Equipment to avoid contact with eyes and skin.  
5. Unused solution should be disposed of according to local, State and Federal regulations.

**Storage**  
Store at 2-8 °C. Do not use after expiration date stamped on vial. If reagents are stored under any conditions other than those specified, the conditions must be verified by the user. There are no obvious signs to indicate instability of this product. Therefore, positive and negative controls should be run simultaneously with patient specimens. If unexpected staining is observed which cannot be explained by variations in laboratory procedures and a problem with the antibody is suspected, contact Dako Technical Services.

**Specimen preparation**  
**Paraffin sections:** The antibody can be used for labelling paraffin-embedded tissue sections fixed in formalin. Pre-treatment of tissues with heat-induced epitope retrieval is recommended. Optimal results are obtained with 10 mmol/L Tris buffer, 1 mmol/L EDTA, pH 9.0. Less optimal results are obtained with Dako Target Retrieval Solution, High pH, code S3308, or 10 mmol/L citrate buffer, pH 6.0. However, Dako Target Retrieval Solution, code S1700 was found inefficient. Pre-treatment of tissues with proteinase K was found destructive of the epitope. The tissue sections should not dry out during the treatment or during the following immunohistochemical staining procedure.  
**Frozen sections and cell preparations:** The antibody can be used for labelling acetone-fixed, frozen sections (1).

**Staining procedure**  
**Dilution:** Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, code M0851, may be used at a dilution range of 1:50-1:100 when applied on formalin-fixed, paraffin-embedded sections of normal human colon and using 20 minutes heat-induced epitope retrieval in 10 mmol/L Tris buffer, 1 mmol/L EDTA, pH 9.0, and 30 minutes incubation at room temperature with the primary antibody. Optimal conditions may vary depending on specimen and preparation method, and should be determined by each individual laboratory. The recommended negative control is Dako Mouse IgG2a, code X0943, diluted to the same mouse IgG concentration as the primary antibody. Unless the stability of the diluted antibody and negative control has been established in the actual staining procedure, it is recommended to dilute these reagents immediately before use, or dilute in Dako Antibody Diluent, code S0809. Positive and negative controls should be run simultaneously with patient specimen.

**Visualization:** Dako LSAB<sup>TM</sup>+/HRP kit, code K0679, and Dako EnVision<sup>TM</sup>+/HRP kits, codes K4004 and K4006, are recommended. For frozen sections and cell preparations, the Dako APAAP kit, code K0670, is a good alternative if endogenous peroxidase staining is a concern. Follow the procedure enclosed with the selected visualization kit.

**Automation:** The antibody is well-suited for immunohistochemical staining using automated platforms, such as the Dako Autostainer.

**Performance characteristics**  
Cells labelled by the antibody display a cytoplasmic staining pattern.

**Normal tissues:** The antibody labels smooth muscle cells in blood vessels and, additionally, salivary ducts and myoepithelial cells around acini in salivary glands (3). Smooth muscle cells in 35/36 normal uterine myometria were also positively labelled (2). Further, a temporal labelling of perisinusoidal liver cells has been observed (6). In frozen tissues, the antibody labels myofibroblasts and myoepithelial cells around acini and ducts of the breast, whereas epithelia (adeno, squamous), lymphocytes, cardiac- and skeletal muscle cells, endothelial cells, fat cells, Schwann cells and fibroblast are negative (1).

## FRANÇAIS

**Intérêt**  
Pour diagnostic *in vitro*.  
Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, Clone 1A4, est destiné pour un usage en immunohistochimie. L'anticorps marque les cellules des muscles lisses, les myofibroblastes, les cellules myoépithéliales, et constitue un instrument pratique pour l'identification des léiomyomes, des léiomyosarcomes (1,2) et des adénomes pléomorphes (3). L'identification différentielle s'appuie sur les résultats obtenus à l'aide d'un panel d'anticorps. L'interprétation clinique de toute coloration ou son absence doit être complétée par des études morphologiques en utilisant des contrôles appropriés et doit être évaluée en fonction des antécédents cliniques du patient et d'autres tests diagnostiques par un pathologiste qualifié

**Résumé et explication**  
Les actines cytoplasmiques, qui appartiennent au système microfilamentaire des protéines cytosquelettiques, font partie des protéines eucaryotes les mieux conservées, exprimées chez les mammifères et les oiseaux. La protéine d'actine est constituée de six isoformes, différentes par la séquence de leurs acides aminés, mais qui ont toutes une même masse moléculaire de 42 kDa. Les isoformes présentent une homologie globale de leur séquence supérieure à 90 %, mais cette homologie n'est que de 50 à 60 % pour leurs résidus 18 N-terminaux. La région N-terminale semble être une région antigénique majeure (4). Il existe des isoformes  $\alpha$  spécifiques des tissus musculaires, par exemple  $\alpha$  actine des muscles squelettiques,  $\alpha$  actine du muscle cardiaque et  $\alpha$  actine des muscles lisses, respectivement (1). Les actines  $\beta$ - et  $\gamma$ - peuvent être présentes dans les cellules des muscles ainsi que dans d'autres types de cellules du corps humain, y compris des cellules non-musculaires (5).

**Réactif fourni**  
L'anticorps de souris monoclonale fourni à l'état liquide comme culture cellulaire surnageante dialysée contre 0,05 mol/L Tris/HCl, pH 7.2, et contenant 15 mmol/L Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.  
**Clone:** 1A4. Le clone 1A4 est identique à l'anti-asm-1 décrit dans (4). **Isotype:** IgG2a, kappa.  
**Concentration IgG de Souris:** Voir l'étiquette sur le flacon de l'échantillon.

La concentration en protéines peut varier d'un lot à l'autre sans que cela influence la dilution optimale. Le titre de chaque lot est comparé et ajusté par rapport à un lot de référence pour assurer des performances de coloration immunohistochimiques cohérentes d'un lot à l'autre.

**Immunogène**  
Décapeptide synthétique N-terminal d' $\alpha$  actine du muscle lisse couplé à de l'hémocyanine de patelle (KLH) (4).

**Spécificité**  
Lors d'analyses par Western blot ou SDS-PAGE de l'isoforme  $\alpha$ -muscle lisse de l'actine, l'anticorps marque une bande correspondant à l'actine  $\alpha$ -muscle lisse (4).  
Comme démontré par les transferts de type Western et/ou en immunocytochimie, l'anticorps montre une réaction croisée à la protéine équivalente à l' $\alpha$ -actine du muscle lisse chez le poulet, la vache et le rat (4).

**Précautions d'emploi**  
1. Pour utilisateurs professionnels.  
2. Ce produit contient de l'azide de sodium (NaN<sub>3</sub>), un produit chimique hautement toxique à l'état pur. Aux concentrations du produit, bien qu'il ne soit pas classé comme étant nuisible, l'azide de sodium peut réagir avec la tuyauterie en plomb et en cuivre pour former des dépôts hautement explosifs d'azides métallisés. Lors de l'élimination du produit, laisser couler l'eau à flot pour éviter toute accumulation d'azides métallisés dans la tuyauterie.  
3. Comme pour tout dérivé biologique dangereux à manipuler, une précision s'impose.  
4. Porter un vêtement de protection approprié pour éviter le contact avec les yeux et la peau.  
5. Les solutions inutilisées doivent être éliminées conformément aux réglementations locales et nationales.

**Stockage**  
Stocker entre 2 et 8 °C. Ne pas utiliser après la date de péremption mentionnée sur le flacon. Dans le cas où les réactifs sont conservés sous d'autres conditions que celles spécifiées, les conditions doivent être vérifiées par l'utilisateur. Il n'existe pas de signe particulier pour indiquer l'instabilité de ce produit. Par conséquent, les contrôles doivent être opérés simultanément avec les échantillons du patient. En cas de résultats imprévus qui ne peuvent pas être expliqués par des changements de procédures de laboratoire et qu'un problème avec le produit est suspecté, contactez Services Techniques de Dako.

**Préparation de l'échantillon**  
**Coupes en paraffine :** L'anticorps peut être utilisé pour marquer des coupes de tissus incluses en paraffine, fixées au formol. Le prétraitement des tissus par desquantage des épitopes par la chaleur est requis. Des résultats optimaux sont obtenus avec du tampon Tris 10 mmol/l, EDTA 1 mmol/l, à 9,0 de pH. Des résultats plus faibles sont obtenus dans Dako Target Retrieval, pH élevé, code S3308, 10 mmol/l tampon citrate, à 6,0 de pH. Toutefois, Dako Target Retrieval Solution, code S1700 s'est avérée inefficace. Le prétraitement des tissus à la Protéinase K a entraîné la destruction de l'épitope. Les coupes de tissus ne doivent pas sécher pendant le traitement ou la procédure d'immunomarquage immunohistochimique suivante.  
**Coupes congelées et préparations cellulaires :** L'anticorps peut être utilisé pour marquer les coupes congelées fixées à l'acétone. (1).

**Procédure d'immunomarquage**  
**Dilution :** Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, code M0851 peut être dilué entre 1:50 et 1:100 pour application sur des coupes de tissus incluses en paraffine, fixées au formol du col humain pendant 20 de démasquage de l'épitope dans 10 mmol/L tampon Tris, 1 mmol/L EDTA, pH 9.0, and 30 minutes d'incubation à température ambiante avec l'anticorps primaire. Les conditions optimales peuvent varier selon l'échantillon et la méthode de préparation, et doivent être déterminées par chaque laboratoire particulier. Le contrôle négatif requis est Dako Mouse IgG2a, code X0943, dilué à la même concentration d'IgG de souris que l'anticorps primaire. A moins que la stabilité de l'anticorps dilué et du contrôle négatif ait été établie dans la procédure d'immunomarquage réelle, il est recommandé de diluer ces réactifs juste avant leur emploi; ou de les diluer dans Dako Antibody Diluent, code S0809. Les contrôles positifs et négatifs doivent être opérés simultanément avec l'échantillon du patient.

**Révélation :** Dako LSAB<sup>TM</sup>+/HRP kit, code K0679, et Dako EnVision<sup>TM</sup>+/HRP kits, codes K4004 et K4006, sont requis. Pour les coupes en congélation et préparations cellulaires, Dako APAAP kit, code K0670, est une alternative valable si le marquage endogène peroxydasique est à craindre. Suivre la procédure incluse avec le kit de révélation choisi.

**Automatisation :** L'anticorps est bien adapté au marquage immunohistochimique sur des plates-formes automatisées comme le Dako Autostainer.

**Performances**  
Les cellules marquées par l'anticorps révèlent un modèle de marquage cytoplasmique.

**Tissus normaux** : L'anticorps marque les cellules des muscles lisses des vaisseaux sanguins, ainsi que les cellules des canaux salivaires et les cellules myoépithéliales autour des acini des glandes salivaires (3). Les cellules des muscles lisses de 35 myomètres utérins normaux sur 36 ont également été marquées positivement (2). De plus, un marquage temporaire des cellules hépatiques périsinusoïdales a été observé (6). Sur des tissus congelés, l'anticorps marque les myofibroblastes et les cellules myoépithéliales situés autour des canaux et des acini mammaires, alors que les épithéliums ( adénoépithélium, épithélium squameux), les lymphocytes, les cellules des muscles squelettiques et cardiaque, les cellules endothéliales, les adipocytes, les cellules de Schwann et les fibroblastes sont négatifs (1).

**Tissus anormaux** : L'anticorps a marqué 24 léiomyomes sur 26, 6 léiomyomes atypiques sur 7 et 21 léiomyosarcomes de l'utérus sur 25, ainsi que 13 léiomyosarcomes non gastro-intestinaux, extra-utérins, d'aspect fusiforme, sur 13 (2). En outre, l'anticorps a marqué un nombre variable de cellules dans 8 cas de tumeurs myofibroblastiques pseudosarcomateuses de la vessie sur 8, chez l'enfant (7). Dans les cas d'adénomes pléomorphes, l'anticorps a marqué les cellules épithéliales tumorales (cellules myoépithéliales) dans 19 cas sur 20 (3). Sur les tissus congelés, l'anticorps, outre le marquage de 5 léiomyomes sur 5 et de 6 léiomyosarcomes sur 7, a également marqué 4 histiocytomes fibreux malins sur 22 et 1 rhabdomyosarcome sur 2. 6 schwannomes malins sur 6 ont été négatifs, ainsi que 13 autres tumeurs des tissus mous sur 13, dont 1 fibrosarcome, 6 liposarcomes, 1 angiosarcome, 1 hémangiome capillaire, 1 tumeur de type triton et 3 sarcomes synoviaux (1).

DEUTSCH	
<b>Zweckbestimmung</b>	Zur Verwendung für In-vitro-Untersuchungen. <p>Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, Clone 1A4, ist für den immunhistochemischen Gebrauch bestimmt Der Antikörper markiert Zellen der glatten Muskulatur, Myofibroblasten und Myoepithelzellen und hat sich bei der Identifizierung von Leiomyomen, Leiomyosarkomen (1, 2) und polymorphen Adenomen als nützlich erwiesen (3). Die differentielle Identifizierung wird durch die mit einem Antikörper-Panel erhaltenen Resultate unterstützt.Die klinische Auswertung einer eventuell eintretenden Färbung sollte durch morphologische Studien mit geeigneten Kontrollen ergänzt werden und von einem qualifizierten Pathologen unter Berücksichtigung der Krankengeschichte und anderer diagnostischer Tests des Patienten vorgenommen werden.</p>
<b>Zusammenfassung und Erklärung</b>	Zytoplasmatische Actine gehören zum Mikrofilamentsystem der Zellskelettproteine und zählen zu den im höchsten Umfang erhaltenen bei Säugern und Vögeln exprimierten eukaryotischen Proteinen. Das Actinprotein besteht aus sechs Isoformen, die sich hinsichtlich ihrer Aminosäuresequenz unterscheiden, aber alle die gleiche Molekülmasse von 42 kDa aufweisen. Die Isoformen zeigen insgesamt mehr als 90%ige Sequenzhomologie, allerdings nur 50-60 <span> </span> % Ähnlichkeit hinsichtlich ihrer 18 N-terminalen Reste. Bei der N-terminalen Region scheint es sich um einen majoren antigenen Bereich zu handeln (4). Es bestehen unterschiedliche α-Isoformen, die für Muskelgewebe spezifisch sind, d. h. Skelettmuskel-α, Herzmuskel-α beziehungsweise Glattmuskel-α (1). Die β- und γ-Actine können in Muskelzellen ebenso wie in den meisten weiteren Zelltypen des Körper vorliegen, einschließlich von nicht zum Muskelgewebe gehörenden Zellen (5).
<b>Geliefertes Reagenz</b>	Der monoklonale Mausantikörper wird in flüssiger Form als Zellkulturüberstand geliefert, wurde gegen 0,05 mol/L Tris/HCl, pH-Wert 7,2 dialysiert und enthält 15 mmol/l NaN <sub>3</sub> . <p><b>Klon</b><span> </span>: 1A4. Der 1A4-Klon ist mit dem in Literaturangabe (4) beschriebenen anti-asm-1 identisch. <b>Isotyp</b>: IgG2a, Kappa.</p> <p><b>Maus-IgG-Konzentration</b><span> </span>: Siehe Produktetikett.</p> <p>Die Proteinkonzentration kann bei den Chargen verschieden ausfallen, ohne die optimale Verdünnung zu beeinflussen. Der Titer wird bei jeder einzelnen Charge mit einer Referenzcharge verglichen und dieser angeglichen, um konstante immunhistochemische Färbeergebnisse zwischen den Chargen zu gewährleisten.</p>
<b>Immunogen</b>	An KLH (keyhole limpet haemocyanin) gekoppeltes N-terminales synthetisches Decapeptid des α-Glattmuskel-Actin (4).
<b>Spezifität</b>	Beim Western-Blott und SDS-PAGE-Immun-Blotting der α-Glattmuskel-Isoform des Actin markiert der Antikörper eine Bande, die dem α-Glattmuskel-Actin entspricht (4). <p>Anhand von Western-Blott und/oder immunzytochemisch wurde der Nachweis erbracht, dass der Antikörper bei Huhn, Kuh und Ratte eine Kreuzreaktion mit dem Actin-äquivalenten α-Glattmuskel-Protein eingeht (4).</p>
<b>Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Für geschultes Fachpersonal.</li> <li>Dieses Produkt enthält Natrium-Azid (NaN<sub>3</sub>), eine in reiner Form hochtoxische chemische Verbindung. Bei den in diesem Produkt verwendeten Konzentrationen kann Natrium-Azid, obwohl nicht als gefährlich klassifiziert, mit in Wasserleitungen vorhandenem Blei oder Kupfer reagieren und zur Bildung von hochexplosiven Metall-Azid-Anreicherungen führen. Nach der Entsorgung muss mit reichlich Wasser nachgespült werden, um Metall-Azid-Anreicherung zu vermeiden.</li> <li>Wie bei allen aus biologischen Materialien gewonnenen Produkten müssen die ordnungsgemäßen Handhabungsverfahren eingehalten werden.</li> <li>Geeignete Schutzkleidung tragen, um Augen- und Hautkontakt zu vermeiden.</li> <li>Nicht verwendete Lösung ist entsprechend örtlichen, bundesstaatlichen und staatlichen Richtlinien zu entsorgen.</li></ol>
<b>Lagerung</b>	Bei 2–8 <span> </span> °C lagern. Nicht nach dem auf dem Fläschchen angegebenen Verfallsdatum verwenden. Sollten die Reagenzien unter anderen Bedingungen als den beschriebenen aufbewahrt worden sein, so müssen diese vom Anwender verifiziert werden. Es gibt keine offensichtlichen Anhaltspunkte für die mögliche Instabilität dieses Produktes. Es sollten daher die Positiv- und Negativkontrollen gleichzeitig mit den Patientenproben mitgeführt werden. Wenn unerwartete Verfärbung beobachtet wird, welche durch Änderungen in den Labormethoden nicht erklärt werden kann und falls Verdacht auf ein Problem mit dem Antikörper besteht, ist bitte Kontakt mit unserem technischen Kundendienst aufzunehmen.
<b>Probenvorbereitung</b>	<b>Paraffinschnitte</b> : Der Antikörper kann für die Markierung von paraffineingebetteten, formalinfixierten histologischen Schnitten genutzt werden. Es wird eine Vorbehandlung der Gewebe mit hitzeinduzierter Epitodemaskierung empfohlen. Optimale Ergebnisse werden mit 10 mmol/l Tris-Puffer, 1 mmol/l EDTA, pH 9,0, erhalten. Die Nutzung von Dako Target Retrieval Solution, pH 9,9, Code-Nr. S3308 oder 10 mmol/l Citratpuffer, pH 6,0, erbringt weniger optimale Resultate. Dako Target Retrieval Solution, Code-Nr. S1700, pH 6,1, hat sich als ineffizient erwiesen. Dagegen wurde festgestellt, dass die Gewebevorbereitung mit Proteinase K zur Zerstörung des Epitops führt. Während der Gewebevorbehandlung oder während der sich anschließenden immunhistochemischen Färbeprozedur dürfen die Gewebeschnitte nicht austrocknen. <p><b>Gefrierschnitte und zytologische Präparate</b>: Der Antikörper kann für die Markierung von azetonfixierten Gefrierschnitten verwendet werden (1).</p>
<b>Färbeprozedur</b>	<b>Verdünnung</b> : Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, Code-Nr. M0851, kann bei einem Verdünnungsbereich von 1:50-1:100 eingesetzt werden, wenn es für Formalin-fixierte, in Paraffin eingebettete Schnitte des gesunden humanen Kolon genutzt wird und wenn 20 Minuten lang die hitzeinduzierte Epitodemaskierung in 10 mmol/l Tris-Puffer, 1 mmol/l EDTA, pH 9,0, gefolgt von 30 Minuten Inkubation mit dem primären Antikörper bei Raumtemperatur, durchgeführt wird. Die optimalen Bedingungen schwanken je nach Probe und Methode der Probenvorbereitung und sollten von jedem einzelnen Labor bestimmt werden. Die empfohlene Negativkontrolle ist Dako Mouse IgG2a, Code-Nr. X0943, das auf dieselbe murine IgG-Konzentration wie der primäre Antikörper verdünnt wurde. Solange mit dem eigentlichen Testsystem die Stabilität des verdünnten Antikörpers und der Negativkontrolle nicht sichergestellt ist, wird empfohlen, diese Reagenzien unmittelbar vor Gebrauch zu verdünnen oder die Verdünnung mit Dako Antibody Diluent, Code-Nr. S0809, vorzunehmen. Es sollten die Positiv- und Negativkontrollen gleichzeitig mit den Patientenproben mitgeführt werden.

(103467-003)

M0851/EFG/KRM/2008.09.30 p. 3/4

Dako Denmark A/S | Produktionsvej 42 | DK-2600 Glostrup | Denmark | Tel. +45 44 85 95 00 | Fax +45 44 85 95 95 | CVR No. 33 21 13 17

**Visualisierung**: Folgende Kits werden empfohlen: Dako LSAB™+/HRP-Kit, Code-Nr. K0679 und Dako EnVision™+/HRP-Kits, Code-Nr. K4004 und K4006. Falls bei Gefrierschnitten und Zellpräparaten Probleme mit endogener Peroxidasefärbung auftreten, bietet der Dako APAAP Kit, Code-Nr. K0670, eine gute Alternative. Es ist dem Verfahren zu folgen, das in den Anleitungen des genutzten Kits für die Visualisierung erläutert wird.

**Automatisierung**: Der Antikörper ist gut für das immunhistochemische Färben unter Nutzung automatisierter Plattformen wie beispielsweise des „Autostainer“ von Dako geeignet.

#### Leistungseigenschaften

Durch den Antikörper markierte Zellen zeigen ein zytoplasmatisches Färbemuster.





**Normalgewebe**: Der Antikörper markiert Zellen der glatten Muskulatur von Blutgefäßen sowie zusätzlich Zellen der Speicheldrüsen und Myoepithelzellen um die Azini in den Speicheldrüsen (3). Außerdem wurden Zellen der glatten Muskulatur von 35/36 befundlosen uterinen Myometria markiert (2). Zusätzlich wurde eine zeitweilige Markierung perisinusoidaler Leberzellen beobachtet (6). Bei tiefgekühlten Schnitten markiert der Antikörper Myofibroblaste und Myoepithelialzellen um Gänge und Azini der Mamma, wohingegen Epithelien (adenomatös, squamös), Lymphozyten, Zellen von Herz- und Skelettmuskel, Endothelzellen, Fettzellen, Schwann-Zellen wie auch Fibroblaste negativ sind (1).

**Anomales Gewebe**: Der Antikörper markierte 24/26 Leiomyome, 6/7 atypische Leiomyome und 21/25 Leiomyosarkome des Uterus ebenso wie 13/13 extrauterine, nicht gastrointestinale spindelzellige Leiomyosarkome (2). Zudem markierte der Antikörper bei Kindern eine schwankende Anzahl von Zellen bei 8/8 pseudosarkomatösen myofibroblastischen Tumoren der Harnblase (7). Der Antikörper markierte bei polymorphen Adenomen in 19/20 Fällen Epithelzellen des Tumors (Myoepithelzellen) (3). Zusätzlich zur Markierung von 5/5 Leiomyomen und 6/7 Leiomyosarkomen markierte der Antikörper bei Gefrierschnitten auch 4/22 maligne fibröse Histozytome und 1/2 Rhabdomyosarkome. 6/6 maligne Schwannome (Neurinome) testeten negativ, ebenso wie 13/13 weitere Weichteilneoplasien, einschließlich von: 1 Fibrosarkom, 6 Liposarkome, 1 Angiosarkom, 1 kapilläres Hämangiom, 1 Triton-Tumor und 3 Synovialsarkome (1).

#### References/ Références/ Literatur

- 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.
- 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.
- 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.
- Skalli O, Ropraz P, Trzeciak A, Benzonana G, Gillessen D, Gabbian G. A monoclonal antibody against α-smooth muscle actin: a new probe for smooth muscle differentiation. J Cell Biol 1986;103:2787-96.
- Alberts B, Bray D, Lewis J, Raff M, Roberts K, Watson JD. The cytoskeleton. In: Alberts B, Bray D, Lewis J, Raff M, Roberts K, Watson JD, editors. Molecular biology of the cell. 2nd ed. New York and London: Garland Publishing; 1989. p. 613-629.
- Schmitt-Gräff A, Krüger S, Bochard 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.
- 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.

#### Explanation of symbols/ Légende des symboles/ Erläuterung der Symbole

<b>REF</b>	Catalogue number Référence du catalogue Bestellnummer	 2 °C – 8 °C	Temperature limitation Limites de température Zulässiger Temperaturbereich		Manufacturer Fabricant Hersteller
<b>IVD</b>	In vitro diagnostic medical device Dispositif médical de diagnostic in vitro In-Vitro-Diagnostikum	<b>LOT</b>	Batch code Code du Lot Chargenbezeichnung		
	Consult instructions for use Consulter les instructions d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten		Use by Utiliser jusque Verwendbar bis		

(103467-003)

Dako Denmark A/S | Produktionsvej 42 | DK-2600 Glostrup | Denmark | Tel. +45 44 85 95 00 | Fax +45 44 85 95 95 | CVR No. 33 21 13 17

M0851/EFG/KRM/2008.09.30 p. 4/4