

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

Intended use	<p>For in vitro diagnostic use.</p> <p>Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, Clone 1A4, is intended for use in immunohistochemistry (IHC). The antibody labels smooth muscle cells, myofibroblasts and myoepithelial cells, and is a useful aid for classification of leiomyomas, leiomyosarcomas (1, 2), and pleomorphic adenomas (3). Differential classification is aided by the results from a panel of antibodies. 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. This antibody is intended to be used after the primary diagnosis of tumor has been made by conventional histopathology using nonimmunologic histochemical stains.</p>
Summary and explanation	<p>Cytoplasmic actins, which belong to the microfilament system of cytoskeleton proteins, are some of the most conserved eukaryotic proteins. Six isoforms of the actin protein exist. All isoforms possess very similar amino acid sequences, with no isoform sharing less than 93% identity with any other isoform. The N-terminal region appears to be least identical (4). Four isoforms, α-skeletal actin, α-cardiac actin, α-smooth actin, and γ-smooth actin, are mainly expressed in skeletal, cardiac, and smooth muscle while the two isoforms, β-cyto actin and γ-cyto actin are ubiquitously expressed (4).</p> <p>Refer to <i>Dako General Instructions for Immunohistochemical Staining</i> or the detection system instructions of IHC procedures for: Principle of Procedure; Materials Required, Not Supplied; Storage; Specimen Preparation; Staining Procedure; Quality Control; Troubleshooting; Interpretation of Staining; General Limitations.</p>
Reagent provided	<p>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 NaN₃.</p> <p><u>Clone:</u> 1A4. The 1A4 clone is identical to the anti-asm-1 described in (5). <u>Isotype:</u> IgG2a, kappa.</p> <p><u>Mouse IgG concentration:</u> see label on vial.</p> <p>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.</p>
Immunogen	<p>N-terminal synthetic decapeptide of α-smooth muscle actin (5).</p>
Specificity	<p>In SDS-PAGE immunoblotting of the α-smooth muscle isoform of actin, the antibody labels a band corresponding to α-smooth muscle actin (5).</p>
Precautions	<ol style="list-style-type: none">1. For in vitro diagnostic use.2. For professional users.3. This product contains sodium azide (NaN₃), 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.4. As with any product derived from biological sources, proper handling procedures should be used.5. Wear appropriate Personal Protective Equipment to avoid contact with eyes and skin.6. Unused solution should be disposed of according to local, State and Federal regulations.
Storage	<p>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 Support.</p>
Specimen preparation	<p><u>Paraffin sections:</u> The antibody can be used for labeling paraffin-embedded tissue sections fixed in formalin. Pre-treatment of deparaffinized 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 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.</p> <p><u>Frozen sections and cell preparations:</u> The antibody can be used for labeling acetone-fixed, frozen sections (1). The user must validate the staining procedure.</p>
Staining procedure	<p>These are guidelines only. Optimal conditions may vary depending on specimen type and preparation method, and should be validated individually by each laboratory. The performance of this antibody should be established by the user when utilized with other manual staining systems or automated platforms.</p> <p><u>Dilution:</u> 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. 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.</p> <p><u>Quality control:</u> Positive and negative control tissues as well as negative control reagent should be run simultaneously using the same protocol as the patient specimens.</p> <p><u>Visualization:</u> Dako EnVision+HRP kits, e.g. Code K4005, are recommended. Follow the procedure enclosed with the selected visualization kit.</p>
Staining interpretation	<p>Cells labeled by the antibody display a cytoplasmic staining pattern.</p>

Performance characteristics 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 labeled (2). Further, a temporal labeling 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).

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

Français

Réf. M0851

Utilisation prévue Pour utilisation diagnostique in vitro.

Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, Clone 1A4, est destiné à être utilisé en immunohistochimie (IHC). L'anticorps marque les cellules musculaires lisses, les myofibroblastes et les cellules myoépithéliales. C'est un outil utile pour la classification des léiomyomes, des léiomyosarcomes (1,2) et des adénomes pléiomorphes (3). La classification différentielle est facilitée par les résultats provenant 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. Cet anticorps est destiné à être utilisé après un diagnostic primaire de tumeur par histopathologie traditionnelle utilisant des colorations histochimiques non immunologiques.

Résumé et explication Les actines cytoplasmiques, appartenant au système de microfilaments des protéines du cytosquelette, font partie des protéines eucaryotes les plus conservées. Il existe six isoformes de la protéine d'actine. Toutes les isoformes présentent des séquences d'acides aminés très similaires, aucune isoforme ne partageant moins de 93% d'identité avec toute autre isoforme. La région N-terminale semble être la moins identique (4). Les quatre isoformes (α -actine du muscle squelettique, α -actine du muscle cardiaque, α -actine du muscle lisse et γ -actine du muscle lisse) sont principalement exprimés dans les muscles squelettique, cardiaque et lisse, tandis que les deux isoformes (β -cyto actine et γ -cyto actine) sont universellement exprimés (4).

Consulter le document *General Instructions for Immunohistochemical Staining* (Instructions générales de coloration immunohistochimique) de Dako ou les instructions du kit de détection pour les procédures IHC : Principe de la procédure, Matériel requis mais non fourni, Conservation, Préparation des échantillons, Procédure de coloration, Contrôle de qualité, Dépannage, Interprétation de la coloration, Limites générales.

Réactifs fournis Anticorps monoclonal de souris, fourni sous forme liquide en tant que surnageant de culture cellulaire, dialysé contre 0,05 mol/L de Tris/HCl à pH 7,2 et contenant 15 mmol/L d'azide de sodium (NaN₃).

Clone : 1A4. Le clone 1A4 est identique à l'anticorps anti-asm-1 décrit à la référence (5). Isotype : IgG2a, kappa.

Concentration en IgG de souris : Voir l'étiquette sur le flacon.

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 de synthèse de la séquence N-terminale de l' α -actine du muscle lisse (5).

Spécificité Dans les analyses par immunoblot SDS-PAGE de l'isoforme α -actine du muscle lisse, l'anticorps marque une bande correspondant à l' α -actine du muscle lisse (5).

Précautions d'emploi

1. Pour utilisation diagnostique in vitro.
2. Pour utilisateurs professionnels.
3. Ce produit contient de l'azide de sodium (NaN₃), produit chimique hautement toxique dans sa forme pure. Aux concentrations du produit, bien que non classé comme dangereux, l'azide de sodium peut réagir avec le cuivre et le plomb des canalisations et former des accumulations d'azides métalliques hautement explosives. Lors de l'élimination, rincer abondamment à l'eau pour éviter toute accumulation d'azide métallique dans les canalisations.
4. Comme avec tout produit d'origine biologique, respecter les procédures de manipulation appropriées.
5. Porter un équipement de protection individuelle approprié pour éviter tout contact avec les yeux et la peau.
6. Les solutions non utilisées doivent être éliminées conformément aux réglementations locales, nationales et européennes.

Conservation Conserver entre 2 et 8 °C. Ne pas utiliser après la date de péremption imprimée sur le flacon. Si les réactifs sont conservés dans des conditions autres que celles indiquées, celles-ci doivent être validées par l'utilisateur. Il n'existe pas de signe particulier pour indiquer l'instabilité de ce produit. Par conséquent, des contrôles positifs et négatifs doivent être testés en même temps que les échantillons de patient. Si une coloration inattendue est observée, qui ne peut être expliquée par des différences dans les procédures du laboratoire et qu'un problème lié à l'anticorps est suspecté, contacter l'assistance technique de Dako.

Préparation des échantillons Coupes en paraffine : L'anticorps peut être utilisé pour le marquage des coupes de tissus incluses en paraffine et fixées au formol. Le prétraitement des tissus déparaffinés avec une restauration d'épitope induite par la chaleur est recommandé. Des résultats optimaux sont obtenus dans un tampon Tris à 10 mmol/L, EDTA à 1 mmol/L, à pH 9,0. Des résultats moins optimaux sont obtenus dans un tampon citrate à 10 mmol/L, à pH 6,0. Le produit Dako Target Retrieval Solution, réf. S1700 s'est toutefois avéré inefficace. Le prétraitement des tissus par la protéinase K s'est révélé détruire l'épitope. Les coupes de tissus ne doivent pas sécher lors du traitement ni lors de la procédure de coloration immunohistochimique suivante.

Coupes congelées et préparations cellulaires : L'anticorps peut être utilisé pour marquer des coupes congelées fixées à l'acétone (1). L'utilisateur doit valider la procédure de coloration.

Procédure de coloration Il ne s'agit là que de conseils. Les conditions optimales peuvent varier en fonction du type de prélèvement et de la méthode de préparation, et doivent être validées individuellement par chaque laboratoire. Les performances de cet anticorps doivent être établies par l'utilisateur lorsqu'il est utilisé avec d'autres systèmes de coloration manuelle ou plates-formes automatisées.

Dilution : Le Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, réf. M0851, peut être utilisé à une gamme de dilution de 1:50-1:100 lorsqu'il est appliqué sur des coupes de côlon humain sain fixées au formol et incluses en paraffine, en utilisant une restauration d'épitope induite par la chaleur de 20 minutes dans un tampon Tris à 10 mmol/L, EDTA à 1 mmol/L, à pH 9,0 et une incubation de 30 minutes avec l'anticorps primaire à température ambiante. Le contrôle négatif recommandé est le produit Dako Mouse IgG2a, réf. X0943, dilué à la même concentration en IgG de souris que l'anticorps primaire. À moins que la stabilité de l'anticorps dilué et du contrôle négatif n'ait été établie dans la procédure de coloration en cours, il est recommandé de diluer ces réactifs immédiatement avant utilisation ou de les diluer avec le produit Dako Antibody Diluent, réf. S0809.

Contrôle de qualité : Les tissus de contrôle positifs et négatifs, ainsi que le réactif de contrôle négatif, doivent être testés en parallèle selon le même protocole que pour les échantillons de patients.

Visualisation : Il est recommandé d'utiliser les kits Dako EnVision+/HRP, réf. K4005. Suivre la procédure incluse dans le kit de visualisation sélectionnée.

Interprétation de la coloration Les cellules marquées par l'anticorps présentent un motif de coloration cytoplasmique.

Performances **Tissus sains** : L'anticorps marque les cellules musculaires lisses des vaisseaux sanguins et, également, les canaux salivaires et les cellules myoépithéliales entourant les acini dans les glandes salivaires (3). Les cellules de muscle lisse ont également été marquées positivement dans 35 cas sur 36 de myomètre utérin sain (2). De plus, un marquage temporel des cellules péri-sinusoïdes hépatiques a été observé (6). Dans les tissus congelés, l'anticorps marque les myofibroblastes et les cellules myoépithéliales entourant les acini et les canaux mammaires, alors qu'il ne marque pas les épithéliums (adéno, squameux), les lymphocytes, les cellules du muscle cardiaque et du muscle squelettique, les cellules endothéliales, les cellules graisseuses, les cellules de Schwann et les fibroblastes (1).

Tissus anormaux : L'anticorps a marqué 24 cas sur 26 de léiomyomes, 6 cas sur 7 de léiomyomes atypiques et 21 cas sur 25 de léiomyosarcomes de l'utérus, ainsi que 13 cas sur 13 de léiomyosarcomes en fuseau extra-utérins non gastro-intestinaux (2). De plus, l'anticorps a marqué un taux variable de cellules dans 8 cas sur 8 de tumeurs myofibroblastiques pseudosarcomateuses de la vessie chez l'enfant (7). Dans les adénomes pléiomorphes, l'anticorps a marqué les cellules épithéliales des tumeurs (cellules myoépithéliales) dans 19 cas sur 20 (3). Dans les tissus congelés, l'anticorps a marqué 5 cas sur 5 de léiomyomes et 6 cas sur 7 de léiomyosarcomes, mais aussi 4 cas sur 22 d'histiocytomes fibreux malins et 1 cas sur 2 de rhabdomyosarcomes. 6 cas sur 6 de schwannomes malins n'étaient pas marqués, ainsi que 13 cas sur 13 d'autres tumeurs des tissus mous, incluant 1 fibrosarcome, 6 liposarcomes, 1 angiosarcome, 1 hémangiome capillaire, 1 tumeur de type "triton" et 3 synoviosarcomes (1).

Deutsch Code-Nr. M0851

Verwendungszweck	Zur In-vitro-Diagnostik. Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, Clone 1A4, ist zur Verwendung in der Immunhistochemie (IHC) bestimmt. Der Antikörper markiert Zellen der glatten Muskulatur, Myofibroblasten und Myoepithelzellen und ist ein nützliches Hilfsmittel zur Klassifizierung von Leiomyomen, Leiomyosarkomen (1, 2) und pleomorphen Adenomen (3). Die Differenzialklassifikation wird durch die Ergebnisse eines Antikörper-Panels unterstützt. Die klinische Auswertung einer eintretenden oder ausbleibenden 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. Dieser Antikörper ist für den Einsatz nach der Primärdiagnose des Tumors durch konventionelle Histopathologie unter Verwendung von nicht immunologischen histochemischen Färbungen vorgesehen.
Zusammenfassung und Erläuterung	Zytoplasmatische Aktine, die dem Mikrofilamentsystem der Zytoskelettproteine angehören, befinden sich unter den meistkonservierten eukaryotischen Proteinen. Es gibt sechs Isoformen des Aktinproteins. Alle Isoformen umfassen sehr ähnliche Aminosäuresequenzen, die zu mindestens 93% mit den jeweils anderen Isoformen übereinstimmen. Im N-terminalen Bereich liegt anscheinend die geringste Übereinstimmung vor (4). Die vier Isoformen α -Skelettmuskel-, α -Herzmuskel-, α -Glattmuskel- und γ -Glattmuskel-Aktin werden hauptsächlich in Skelett-, Herz- und Glattmuskulatur exprimiert, die beiden Isoformen β -Zyto-Aktin und γ -Zyto-Aktin dagegen ubiquitär (4). Folgende Angaben bitte den <i>General Instructions for Immunohistochemical Staining</i> (Allgemeine Richtlinien zur immunhistochemischen Färbung) von Dako bzw. den Anweisungen des Detektionssystems für IHC-Verfahren entnehmen: Verfahrensprinzipien, Erforderliche, aber nicht mitgelieferte Materialien, Lagerung, Gewebevorbereitung, Färbeverfahren, Qualitätskontrolle, Fehlerbehandlung, Auswertung der Färbung, Allgemeine Beschränkungen.
Geliefertes Reagenz	Monoklonale Mausantikörper in flüssiger Form als gegen 0.05 mol/L Tris-HCl, pH 7.2 und 15 mmol/L NaN ₃ dialysierter Zellkulturüberstand. Klon: 1A4. Der 1A4-Klon ist mit dem unter (5) beschriebenen Anti- α SM-1 identisch. Isotyp: IgG2a, Kappa. Konzentration von Maus-IgG: Siehe Behälteretikett. Die Proteinkonzentration kann bei den Losen verschieden ausfallen, ohne die optimale Verdünnung zu beeinflussen. Der Titer wird bei jedem einzelnen Los mit einem Referenzlos verglichen und diesem angeglichen, um konstante immunhistochemische Färbeergebnisse zwischen den Losen zu gewährleisten.
Immunogen	N-terminales synthetisches Dekapeptid aus glattmuskulärem α -Aktin (5).
Spezifität	Beim SDS-PAGE-Immunblotting der α -Glattmuskel-Isoform von Aktin markiert der Antikörper eine Bande, die dem α -Glattmuskel-Aktin entspricht (5).
Vorsichtsmaßnahmen	1. Zur In-vitro-Diagnostik. 2. Für Fachpersonal. 3. Dieses Produkt enthält Natriumazid (NaN ₃), eine in reiner Form äußerst giftige Chemikalie. Bei den in diesem Produkt verwendeten Konzentrationen kann Natriumazid, obwohl nicht als gefährlich klassifiziert, mit in Wasserleitungen vorhandenem Blei oder Kupfer reagieren und zur Bildung von hochexplosiven Metallazid-Anreicherungen führen. Nach der Entsorgung muss mit reichlich Wasser nachgespült werden, um Metall-Azid-Anreicherung zu vermeiden. 4. Wie alle Produkte biologischen Ursprungs müssen auch diese entsprechend gehandhabt werden. 5. Geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, um Augen- und Hautkontakt zu vermeiden. 6. Nicht verwendete Lösung ist entsprechend örtlichen, staatlichen und EU-rechtlichen Richtlinien zu entsorgen.

Lagerung Bei 2-8 °C lagern. Nach Ablauf des auf dem Behälter aufgedruckten Verfallsdatums nicht mehr verwenden. Werden die Reagenzien unter anderen als den angegebenen Bedingungen aufbewahrt, müssen diese Bedingungen vom Benutzer überprüft werden. Es gibt keine offensichtlichen Anhaltspunkte für die mögliche Instabilität dieses Produkts. Es sollten daher die Positiv- und Negativkontrollen gleichzeitig mit den Patientengewebeproben mitgeführt werden. Wenn eine unerwartete Anfärbung beobachtet wird, welche durch Änderungen in den Labormethoden nicht erklärt werden kann, und falls Verdacht auf ein Problem mit dem Antikörper besteht, ist Kontakt mit dem technischen Kundendienst von Dako aufzunehmen.

Gewebevorbereitung Paraffinschnitte: Der Antikörper kann für die Markierung von paraffineingebetteten, formalinfixierten Gewebeschnitten verwendet werden. Die Vorbehandlung des entparaffinierten Gewebes durch hitzeinduzierte Epitopdemaskierung wird empfohlen. Optimale Resultate werden mit 10 mmol/L Tris-Puffer, 1 mmol/L EDTA, pH 9,0, erzielt. Weniger optimale Resultate werden mit 10 mmol/L Zitratpuffer, pH 6,0, erzielt. Die Dako Target Retrieval Solution, Code-Nr. S1700, reicht den Erkenntnissen zufolge nicht aus. Durch die Vorbehandlung des Gewebes durch Proteinase K wurde das Epitop zerstört. Während der Gewebevorbereitung oder während des anschließenden immunhistochemischen Färbeverfahrens dürfen die Gewebeschnitte nicht austrocknen.

Gefrierschnitte und Zellpräparate: Der Antikörper eignet sich zur Markierung von azetonfixierten Gefrierschnitten (1). Das Färbeverfahren muss vom Anwender validiert werden.

Färbeverfahren Diese Angaben sind nur Richtlinien. Optimale Bedingungen können je nach Gewebetyp und Vorbereitungsverfahren unterschiedlich sein und sollten vom jeweiligen Labor selbst ermittelt werden. Die Leistung dieses Antikörpers sollte vom Benutzer bei einem Einsatz mit anderen manuellen Färbesystemen oder automatisierten Systemen ermittelt werden.

Verdünnung: Monoclonal Mouse Anti-Human Smooth Muscle Actin, Code-Nr. M0851, kann auf formalinfixierten, paraffineingebetteten Schnitten von normalem menschlichen Dickdarmgewebe bei einer hitzeinduzierten Epitopdemaskierung von 20 Minuten in 10 mmol/L Tris-Puffer, 1 mmol/L EDTA, pH 9,0, und einer 30-minütigen Inkubation mit dem primären Antikörper bei Raumtemperatur in einem Verdünnungsbereich zwischen 1:50 und 1:100 verwendet werden. Als Negativkontrolle wird Dako Mouse IgG2a, Code-Nr. X0943 empfohlen, das auf dieselbe Konzentration von Maus-IgG wie der primäre Antikörper verdünnt wurde. Falls die Stabilität des verdünnten Antikörpers und der Negativkontrolle für das verwendete Färbeverfahren nicht erwiesen ist, wird empfohlen, diese Reagenzien unmittelbar vor der Verwendung bzw. in Dako Antibody Diluent, Code-Nr. S0809, zu verdünnen.

Qualitätskontrolle: Positiv- und Negativkontrollgewebe sowie Negativ-Kontrollreagenz sollten zur gleichen Zeit und mit demselben Protokoll wie die Patientengewebe getestet werden.

Detektionssystem: Dako EnVision+/HRP Kits (z. B. Code-Nr. K4005) werden empfohlen. Das für das ausgewählte Detektionssystem beschriebene Verfahren befolgen.

Auswertung der Färbung Mit diesem Antikörper markierte Zellen weisen ein zytoplasmatisches Färbemuster auf.


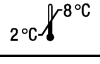





Leistungseigenschaften Normalgewebe: Der Antikörper markiert Glattmuskelzellen in Blutgefäßen und zusätzlich Speichelgänge und Myoepithelzellen um die Azini in Speicheldrüsen (3). Zellen der Glattmuskulatur bei 35 von 36 gesunden Uterusmyometriem wurden ebenfalls markiert (2). Ferner wurde eine temporäre Markierung von perisinusoidalen Leberzellen beobachtet (6). In Gefrierschnitten markiert der Antikörper Myofibroblasten und Myoepithelzellen um die Azini und Gänge der Brust herum, während Epithel (Drüsen-, Plattenepithel), Lymphozyten, Herz- und Skelettmuskelzellen, Endothelzellen, Fettzellen, Schwann-Zellen und Fibroblasten negativ sind (1).

Abnormale Gewebe: Der Antikörper markierte 24 von 26 Leiomyomen, 6 von 7 atypischen Leiomyomen und 21 von 25 Leiomyosarkomen des Uterus sowie 13 von 13 extraterinen, nicht-gastrointestinalen spindelzelligen Leiomyosarkomen (2). Außerdem markierte der Antikörper unterschiedliche Mengen von Zellen in 8 von 8 pseudosarkomatösen myofibroblastischen Tumoren der Harnblase bei Kindern (7). In pleomorphen Adenomen markierte der Antikörper Tumorepithelzellen (Myoepithelzellen) in 19 von 20 Fällen (3). In Gefrierschnitten markierte der Antikörper zusätzlich zu 5 von 5 Leiomyomen und 6 von 7 Leiomyosarkomen auch 4 von 22 malignen fibrösen Histozytomen und 1 von 2 Rhabdomyosarkomen. 6 von 6 malignen Schwannomen wurden nicht markiert, wie auch 13 von 13 anderen Weichteiltumoren, darunter 1 Fibrosarkom, 6 Liposarkome, 1 Angiosarkom, 1 Kapillarhämangiom, 1 Tritontumor und 3 Synovialsarkome (1).

References / Bibliographie / Literaturnachweise

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, Bocharad 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.

Explanation of symbols / Explication des symboles / Erläuterung der Symbole

 REF	Catalogue number Référence du catalogue Katalognummer	 2°C - 8°C	Temperature limitation Limites de température Zulässiger Temperaturbereich		Manufacturer Fabricant Hersteller
 IVD	In vitro diagnostic medical device Dispositif médical de diagnostic in vitro In-vitro-Diagnostikum	 LOT	Batch code Code du lot Chargenbezeichnung		
	Consult instructions for use Consulter le mode d'emploi Gebrauchsanweisung beachten		Use by Utiliser avant Verwendbar bis		