

Monoclonal Mouse Anti-Human Desmin
Clone D33
Code No./ Code/ Code-Nr. M 0760
Edition/ Ausgabe 19.12.02

ENGLISH	
Intended use	For in vitro diagnostic use. Monoclonal Mouse Anti-Human Desmin, Clone D33, is intended for use in immunocytochemistry. The antibody labels smooth and striated muscle cells as well as mesothelial cells, and is a useful tool for the identification of rhabdomyosarcomas (1, 2), leiomyomas, (3, 4) and mesotheliomas (5). Differential identification is aided by the results from a panel of antibodies. Interpretation must be made within the context of the patient's clinical history and other diagnostic tests by a qualified pathologist.
Introduction	Desmin belongs to the class III of intermediate filaments, constituting part of the cytoskeleton, and is the characteristic intermediate filament of all three types of muscle cells (skeletal, cardiac and smooth muscle). Desmin is a 53-kDa protein encoded by nine exons of a gene located at 2q35. Desmin forms a cytoskeletal network across the muscle fibre bordering at the plasma and nuclear membrane and is particularly localized to the subplasmalemmal region and the Z-band (6).
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 NaN ₃ . <u>Clone:</u> D33. <u>IsoType:</u> IgG1, kappa. <u>Mouse IgG concentration:</u> see label on vial.
Immunogen	Desmin purified from human muscle.
Specificity	In Western blotting of cytoskeletal preparations of MCF-7 cells, SCC-4 cells RT-112 cells, skin epidermis, primary culture of renal carcinoma cells, leiomyoma, fetal heart, and crude extract from human white matter of brain, the antibody labels only a ~53 kDa band in the leiomyoma and fetal heart preparations, proving the reactivity with desmin, and demonstrating the absence of reactivity with other types of intermediate filaments tested (7). As demonstrated by immunocytochemistry, the antibody cross-reacts with the desmin-equivalent protein in mouse and rat.
Precautions	1. For professional users. 2. This product contains sodium azide (NaN ₃), 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.
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 user must verify the conditions. 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 our Technical Services.
Specimen preparation	<u>Paraffin sections:</u> The antibody can be used for labelling paraffin-embedded tissue sections fixed in formalin or B5-fixative (1). Pre-treatment of tissues with heat-induced epitope retrieval is required. For tissues fixed in formalin, optimal results are obtained with DakoCytomation Target Retrieval Solution, High pH, code No. S 3308, or 10 mmol/L Tris buffer, 1 mmol/L EDTA, pH 9.0. Less optimal results are obtained with DakoCytomation Target Retrieval Solution, code No. S 1700, or 10 mmol/L citrate buffer, pH 6.0. Pre-treatment of tissues with proteinase K was found inefficient. The tissue sections should not dry out during the treatment or during the following immunocytochemical staining procedure. <u>Frozen sections and cell preparations:</u> The antibody can be used for labelling frozen sections (7) and fixed cell smears (1, 5).
Staining procedure	<u>Dilution:</u> Monoclonal Mouse Anti-Human Desmin, code No. M 0760, may be used at a dilution range of 1:50-1:100 when applied on formalin-fixed, paraffin-embedded sections of human colon and using 20 minutes heat-induced epitope retrieval in DakoCytomation Target Retrieval solution, High pH, code No. S 3308, 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 DakoCytomation Mouse IgG1, code No. X 0931, 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 DakoCytomation Antibody Diluent, code No. S 0809. Positive and negative controls should be run simultaneously with patient specimen. <u>Visualization:</u> DAKO LSAB™+/HRP kit, code No. K 0679, and DAKO EnVision™+/HRP kits, code Nos. K 4004 and K 4006, are recommended. For frozen sections and cell preparations, the DakoCytomation APAAP kit, code No. K 0670, is a good alternative if endogenous peroxidase staining is a concern. Follow the procedure enclosed with the selected visualization kit. <u>Automation:</u> The antibody is well-suited for immunocytochemical staining using automated platforms, such as the DakoCytomation Autostainer.
Performance characteristics	Cells labelled by the antibody display a cytoplasmic staining pattern. The staining may show a fibrillar aspect (7). <u>Normal tissues:</u> The antibody labels vascular smooth muscle cells and esophageal smooth muscle cells (3). In 8/10 fixed tissues, the antibody labelled mesothelial cells (5). Except for cells of muscle origin, normal bone marrow, kidney, breast, prostate gland, brain (gray matter), jejunum, thyroid gland, lung, colon, stomach, ureter and tonsil are negative (1). In fetal frozen tissues, the antibody labels smooth muscle cells in blood vessels and the small intestine, skeletal muscle cells in the tongue, cardiac muscle cells, stromal cells of the medulla of the kidney, the decidua, placental villi and the umbilical cord, submesothelial stromal cells of the pericardium, as well as mesothelial cells (7). <u>Abnormal tissues:</u> Of human rhabdomyosarcomas, the antibody labelled 4/4 tumours (1). In the human esophagus the antibody labelled 35/35 leiomyomas, 1/3 leiomyosarcomas and 3/17 stromal tumours (3). In addition, the antibody labelled 33/33 highly cellular leiomyomas of the uterus (4). Also, 8/16 malignant, diffuse mesotheliomas of the pleura, were labelled by the antibody (5). In human vaginal and endocervical polyps, the antibody labelled both background stromal cells and the atypical stromal cells within the subepithelial zone (8). The antibody showed no labelling in 10 cases each of neuroblastoma, lymphoma, Wilms' tumour, primitive neuroectodermal tumour, and
(102264-001)	M 0760/EFG/HEW/19.12.02 p. 1/4

FRANÇAIS	
Intérêt	Pour diagnostic <i>in vitro</i> . Monoclonal Mouse Anti-Human Desmin, Clone D33, est destiné pour un usage en immunocytochimie. L'anticorps marque les cellules musculaires lisses et striées ainsi que les cellules mésothéliales, et est un moyen utile pour la détermination des rhabdomyosarcomes (1, 2), des leiomyomes, (3, 4) et des mésothéliomes (5). L'identification différentielle s'appuie sur les résultats obtenus à l'aide d'un panel d'anticorps. L'interprétation des résultats doit être entreprise par un professionnel certifié dans le contexte de l'histoire clinique du patient et des autres examens diagnostics.
Introduction	La desmine appartient à la classe III des filaments intermédiaires, constituant une partie du cytosquelette, et est le filament intermédiaire caractéristique de tous les trois types de cellules musculaires (squelettiques, cardiaques et lisses). La desmine est une protéine de 53-kDa encodée par neuf exons d'un gène situé à 2q35. La Desmine forme un réseau cytosquelettique à travers la fibre musculaire au bord du plasma et de la membrane nucléaire et est particulièrement localisée dans la zone sous-plasmalemmale et la bande Z (6).
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 NaN ₃ . <u>Clone:</u> D33. <u>IsoType:</u> IgG1, kappa. <u>Concentration IgG de Souris:</u> Voir l'étiquette sur le flacon de l'échantillon.
Immunogène	Desmine purifiée du muscle humain.
Spécificité	En transfert de type Western des préparations cytosquelettiques de cellules MCF-7, SCC-4, RT-112, d'épiderme cutané, de cellules de cultures primaires de carcinome rénal, de léiomyome, de cœur fœtal et d'extrait brut de matière blanche du cerveau humain, l'anticorps n'a marqué qu'une strie de 53 kDa dans les préparations de léiomyomes et de cœur fœtal, montrant ainsi sa réactivité avec la desmine et son absence de réactivité avec les autres types de filaments intermédiaires testés (7). Comme l'a déterminé l'immunocytochimie, l'anticorps présente des réactions croisées avec les protéines équivalentes à la desmine chez la souris et le rat.
Précautions d'emploi	1. Pour utilisateurs professionnels. 2. Ce produit contient de l'azide de sodium (NaN ₃), 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.
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 nos Services Techniques.
Préparation de l'échantillon	<u>Coupes en paraffine:</u> L'anticorps peut être utilisé pour le marquage des coupes de tissus incluses dans la paraffine fixées au formol ou fixateur B5 (1). Le prétraitement des tissus par restauration de l'épitope par la chaleur est requis. Pour les tissus fixés au formol, des résultats optimaux sont obtenus avec DakoCytomation Target Retrieval Solution, pH élevé, code S 3308 ou en tampon Tris 10 mmol/l, 1 mmol/l EDTA, à 9,0 de pH. Des résultats plus faibles sont obtenus avec DakoCytomation Target Retrieval Solution, code S 1700, ou 10 mmol/L tampon citrate, pH 6.0. Le pré-traitement des tissus par la protéinase K est inefficace. Les coupes de tissus ne doivent pas sécher pendant le traitement ou la procédure d'immunomarquage immunocytochimique suivante. <u>Coupes congelées et préparations cellulaires:</u> L'anticorps peut être utilisé pour marquer des coupes congelées (7) et des frottis cellulaires fixés (1,5).
Procédure d'immunomarquage	<u>Dilution:</u> Monoclonal Mouse Anti-Human Desmin, code M 0760, peut être dilué entre 1:50 et 1 :100 pour application sur des coupes incluses en paraffine, fixées au formol de colon humain pendant 20 minutes de desquameage de l'épitope induite par la chaleur dans DakoCytomation Target Retrieval Solution, pH élevé, code S 3308, pendant 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 DakoCytomation Mouse IgG1, code X 0931, dilué à la même concentration de l'IgG de souris que celle de 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 DakoCytomation Antibody Diluent, code S 0809. Les contrôles positifs et négatifs doivent être opérés simultanément avec l'échantillon du patient. <u>Révélation:</u> DAKO LSAB™+/HRP kit, code K 0679, et DAKO EnVision™+/HRP kits, codes K 4004 et K 4006, sont requis. Pour les coupes en congélation et préparations cellulaires, DakoCytomation APAAP kit, code K 0670, est une alternative valable si le marquage endogène peroxydasique est à craindre. Suivre la procédure incluse avec le kit de révélation choisi. <u>Automatisation:</u> L'anticorps est bien adapté au marquage immunocytochimique sur des plates-formes automatisées comme le DakoCytomation Autostainer.
Performances	Les cellules marquées par l'anticorps révèlent un modèle de marquage cytoplasmique. Le marquage peut montrer un aspect fibrillaire (7). <u>Tissus normaux:</u> L'anticorps marque les cellules musculaires vasculaires lisses et les cellules musculaires œsophagiennes lisses (3). Dans 8/10 des tissus fixés, l'anticorps marquait les cellules mésothéliales (5). A l'exception des cellules d'origine musculaire, la moelle osseuse normale, le rein, le sein, la prostate, le cerveau (substance grise), l'jejunum, la thyroïde, le poumon, le côlon, l'estomac, l'uretère et l'amygdale sont négatifs (1). Dans les tissus congelés fœtaux, l'anticorps marque les cellules musculaires lisses dans les vaisseaux sanguins et l'intestin grêle, les cellules musculaires squelettiques dans la langue, les cellules musculaires cardiaques, les cellules stromales de la substance médullaire du rein, le caduque, les villosités placentaires et la corde ombilicale, les cellules stromales sous-mésothéliales du péricarde, ainsi que les cellules mésothéliales (7). <u>Tissus anormaux:</u> Des rhabdomyosarcomes humains, l'anticorps marquait 4/4 tumeurs (1). Dans l'œsophage humain, l'anticorps marquait 35/35 leiomyomes, 1/3 leiomyosarcomes et 3/17 tumeurs stromales (3). De plus, l'anticorps marquait 33/33 leiomyomes fortement cellulaires de l'utérus (4). Aussi, 8/16 mésothéliomes malins et diffus de la plèvre, étaient marqués par l'anticorps (5). Dans les polypes humains vaginaux et endocervicaux, l'anticorps marquait les cellules stromales de second ordre et les cellules stromales atypiques à l'intérieur de la zone sous-épitthéliale (8). L'anticorps n'a pas montré de marquage dans 10 cas de neuroblastomes, lymphomes, tumeurs
(102264-001)	M 0760/EFG/HEW/19.12.02 p. 2/4

de Wilms, tumeurs neuroectodermiques primitives et de rétinoblastomes (2), ainsi que dans 4 cas de cancers du poumon à petites cellules, 3 cas de sarcomes d'Ewing (1) et 6 cas de nodules stromaux endométriaux (4).

DEUTSCH

Zweckbestimmung	Zur Verwendung für In-vitro-Untersuchungen. Monoclonal Mouse Anti-Human Desmin, Clone D33, ist für den immunzytochemischen Gebrauch bestimmt. Der Antikörper markiert glatte und gestreifte Muskelzellen sowie Mesothel-Zellen und ist ein nützlich für die Identifizierung von Rhabdomyosarkomen (1, 2), Leiomyomen (3, 4) und Mesotheliomen (5). Die differentielle Identifizierung wird durch die mit einem Antikörper-Panel erhaltenen Resultate unterstützt. Die Befunde müssen unter Berücksichtigung der klinischen Anamnese des Patienten und im Kontext weiterer diagnostischer Verfahren von einem zertifizierten Facharzt interpretiert werden.
Einleitung	Desmin gehört zur Klasse III der Intermediärfilamente, die einen Teil des Zellgerüsts bilden und ist das typische Intermediärfilament aller drei Muskelzellarten (Skelettmuskulatur, Herzmuskel und glatte Muskulatur). Desmin ist ein 53 kDa schweres Protein, das von neun Exonen eines Gens mit der Lokalisierung an 2q35, kodiert wird. Desmin bildet ein Zellgerüst-Netzwerk quer über die Muskelfaser an der Grenze zu Plasma und Kernmembran und ist hauptsächlich an der subplasmalemmaren Region und am Z-Band lokalisiert (6).
Geliefertes Reagenz	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 ₃ . <u>Klon:</u> D33. <u>Isotyp:</u> IgG1, Kappa. <u>Maus-IgG-Konzentration:</u> Siehe Produktetikett.
Immunogen	Gereinigt Desmin aus menschlichem Muskel.
Spezifität	Im Western-Blotting von Zellgerüstpräparaten aus MCF-7-Zellen, SCC-4-Zellen, RT-112-Zellen, Epidermis, Primärkultur der Nierenkarzinomzellen, Leiomyom, fetalem Herz sowie Rohextrakt aus humaner weißer Hirnsubstanz markierte der Antikörper ausschließlich die 53 kDa-Bande der Leiomyom- und der fetalen Herzpräparate, was die Reaktivität mit Desmin und das Fehlen einer Reaktivität mit anderen Typen untersuchter Intermediärfilamente bestätigt (7). Es wurde der immunhistochemische Nachweis erbracht, dass der Antikörper bei Maus und Ratte eine Kreuzreaktion mit dem Desmin-äquivalenten Protein eingeht.
Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen	1. Für geschultes Fachpersonal. 2. Dieses Produkt enthält Natrium-Azid (NaN ₃), 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. 3. Wie bei allen aus biologischen Materialien gewonnenen Produkten müssen die ordnungsgemäßen Handhabungsverfahren eingehalten werden.
Lagerung	Bei 2 – 8 °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.
Probenvorbereitung	<u>Paraffinschnitte:</u> Der Antikörper kann für die Markierung von paraffineingebetteten, in Formalin oder B5 fixierten histologischen Schnitten genutzt werden (1). Eine Vorbehandlung der Gewebe mit hitzeinduzierter Epitopdemaskierung ist erforderlich. Für formalinfixierte Gewebeschnitte werden optimale Resultate erzielt mit DakoCytomation Target Retrieval Solution, pH 9,9, Code-Nr. S 3308 oder mit 10 mmol/l Tris-Puffer, 1 mmol/l EDTA, pH 9,0 Die Nutzung von DakoCytomation Target Retrieval Solution, pH 6,1, Code-Nr. S 1700 oder 10 mmol/l Citratpuffer, pH 6,0, erbringt weniger optimale Resultate. Die Vorbehandlung der Gewebe mit Proteinase K hat sich als ineffizient erwiesen. Während der Gewebepreparierung oder während der sich anschließenden immunzytochemischen Färbeprozedur dürfen die Gewebeschnitte nicht austrocknen. <u>Gefrierschnitte und zytologische Präparate:</u> Der Antikörper kann für die Markierung von Gefrierschnitten (7) und fixierten Zellausstrichen verwendet werden (1, 5).
Färbeprozedur	<u>Verdünnung:</u> Monoclonal Mouse Anti-Human Desmin, Code-Nr. M 0760, kann bei einem Verdünnungsbereich von 1:50-1:100 eingesetzt werden, wenn es für formalinfixierte, paraffineingebettete Schnitte des menschlichen Colons genutzt wird und wenn 20 Minuten lang die hitzeinduzierte Epitopdemaskierung mit DakoCytomation Target Retrieval Solution, pH 9,9, Code-Nr. S 3308, 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 DakoCytomation Mouse IgG1, Code-Nr. X 0931, 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 DakoCytomation Antibody Diluent, Code-Nr. S 0809, vorzunehmen. Es sollten die Positiv- und Negativkontrollen gleichzeitig mit den Patientenproben mitgeführt werden. <u>Visualisierung:</u> Folgende Kits werden empfohlen: DAKO LSAB™+/HRP-Kit, Code-Nr. K 0679 und DAKO EnVision™+/HRP-Kits, Code-Nr. K 4004 und K 4006. Falls bei Gefrierschnitten und Zellpräparaten Probleme mit endogener Peroxidasefärbung auftreten, bietet der DakoCytomation APAAP Kit, Code-Nr. K 0670, eine gute Alternative. Es ist dem Verfahren zu folgen, das in den Anleitungen des genutzten Kits für die Visualisierung erläutert wird. <u>Automatisierung:</u> Der Antikörper ist gut für das immunzytochemische Färben unter Nutzung automatisierter Plattformen wie beispielsweise des „Autostainer“ von DakoCytomation geeignet.
Leistungseigenschaften	Durch den Antikörper markierte Zellen zeigen ein zytoplasmatisches Färbemuster. Die Färbung kann einen fibrilläres Aussehen annehmen (7). <u>Normalgewebe:</u> Der Antikörper markiert vaskuläre glatte Muskelzellen und glatte Muskelzellen des Ösophagus (3). Bei 8/10 Bestimmungen an fixierten Geweben markierte der Antikörper Mesothelzellen (5). Mit Ausnahme von Zellen muskulärer Herkunft testen normales Knochenmark, Niere, Brust, Prostata, Gehirn (graue Substanz), Jejunum, Schilddrüse, Lunge, Dickdarm, Magen, Ureter und Tonsillen negativ (1). Bei gefrorenen fetalen Gewebeproben markiert der Antikörper glatte Muskelzellen der Blutgefäße und des Dünndarms, Skelettmuskelzellen der Zunge, Herzmuskelzellen, Stromazellen der Medulla renalis, Decidua, Plazentazotten und Nabelschnur, submesotheliale Stromazellen des Perikards sowie Mesothel-Zellen (7). <u>Anomales Gewebe:</u> Von den Rhabdomyosarkomen des Menschen markierte der Antikörper 4/4 Neoplasmen (1). Beim Ösophagus des Menschen markierte der Antikörper 35/35 Leiomyome, 1/3 Leiomyosarkome und 3/17 Stromaneoplasmen (3). Zudem markierte der Antikörper 33/33 hoch zelluläre Leiomyome des Uterus (4). Außerdem wurden vom Antikörper 8/16 maligne diffuse Mesotheliome der

(102264-001)

M 0760/EFG/HEW/19.12.02 p. 3/4





DakoCytomation 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

Pleura markiert (5). Bei vaginalen und endozervikal Polypen des Menschen markierte der Antikörper innerhalb der subepithelialen Zone sowohl „Background“-Stromazellen als auch atypische Stromazellen (8). Der Antikörper erbrachte keine Markierung in jeweils 10 Fällen eines Neuroblastoms, Lymphoms, Wilms-Tumours, primitiven neuroektodermalen Tumours und Retinoblastoms (2). Keine Markierung wurde zudem erhalten in 4 Fällen des kleinzelligen Bronchialkarzinoms, 3 Fällen des Ewing-Sarkoms (1) und 6 Fällen endometrialer Stromanoduli (4).

References/ Références/ Literatur

- Chang TK, Li CY, Smithson WA. Immunocytochemical study of small round cell tumors in routinely processed specimens. Arch Pathol Lab Med 1989;113:1343-8.
- Pollock L, Rampling D, Greenwald SE, Malone M. Desmin expression in rhabdomyosarcoma: influence of the desmin clone and immunohistochemical method. J Clin Pathol 1995;48:535-8.
- Miettinen M, Sarlomo-Rikala M, Sobin LH, Lasota J. Esophageal stromal tumors. A clinicopathologic, immunohistochemical, and molecular genetic study of 17 cases and comparison with esophageal leiomyomas and leiomyosarcomas. Am J Surg Pathol 2000;24:211-22.
- Oliva E, Young RH, Clement PB, Bhan AK, Scully RE. Cellular benign mesenchymal tumors of the uterus. A comparative morphologic and immunohistochemical analysis of 33 highly cellular leiomyomas and six endometrial stromal nodules, two frequently confused tumors. Am J Surg Pathol 1995;19:757-68.
- Hurlimann J. Desmin and neural marker expression in mesothelial cells and mesotheliomas. Hum Pathol 1994;25:753-7.
- Goebel HH, Warlo IAP. Progress in desmin-related myopathies (review). J Child Neurol 2000;15:565-72.
- Van Muijen GNP, Ruiters DJ, Warnaar SO. Coexpression of intermediate filament polypeptides in human fetal and adult tissues. Lab Invest 1987;57:359-69.
- Pitt MA, Roberts ISD, Agbamu DA, Eyden BP. The nature of atypical multinucleated stromal cells: a study of 37 cases from different sites. Histopathol 1993;23:137-45.

Explanation of symbols/ Légende des symboles/ Erläuterung der Symbole

REF	Catalogue number Référence du catalogue Bestellnummer	 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 les instructions d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten		Use by Utiliser jusque Verwendbar bis

(102264-001)

M 0760/EFG/HEW/19.12.02 p. 4/4

DakoCytomation 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