

Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 18
Clone DC 10
Code No./ Code/ Code-Nr. M 7010
Edition/ Ausgabe 27.02.03

ENGLISH

Intended use For in vitro diagnostic use.
Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 18, Clone DC 10, is intended for use in immunocytochemistry. The antibody labels epithelial cells in those epithelia expressing cytokeratin 18, and hence the antibody is a useful tool for the differentiation and identification of epithelial tumours (1) and epithelioid hemangiioendotheliomas (2). 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 Cytokeratin 18 belongs to the intermediate filaments, which create a cytoskeleton in almost all cells. In contrast to other intermediate filaments, cytokeratins (CKs) are made up of a highly complex multigene family of polypeptides with molecular masses ranging from 40 to 68 kDa. Until now, 20 distinct CK polypeptides (3, 4) have been revealed in various human epithelial cells (5). They can be divided into an acidic (type I) and a neutral-basic (type II) subfamily. CK 18, a 45 kDa protein, belongs to the acidic type of cytokeratins, and is typically expressed in simple, nonstratified epithelia. However, CK 18 is also expressed in basal and superficial cells of transitional epithelium as well as in the luminal/secretory cells of complex epithelia (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 NaN₃.
Clone: DC 10 (6). Isotype: IgG1, kappa.
Mouse IgG concentration: See label on vial.

Immunogen PCM 42, human breast carcinoma cell line (6).

Specificity In Western blotting of cytokeratin preparations from BT 20 cells, the antibody labels a single band of 45 kDa corresponding to CK 18 (6).
In immunocytochemistry on human cultured cell lines, the antibody labels tumour cells of epithelial origin, whereas normal fibroblasts and tumour cells of non-epithelial origin such as glioma, melanoma and osteosarcoma, are not labelled (6).
As demonstrated by immunocytochemistry, the antibody cross-reacts with the CK 18-equivalent protein in monkey (7). No cross-reactivity with the CK 18-equivalent protein is observed in cow, dog, hamster, mouse, rat, sheep and swine (6).

Precautions 1. For professional users.
2. 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.
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 Paraffin sections: The antibody can be used for labelling paraffin-embedded tissue sections fixed in formalin or methacarn (6). Pre-treatment of tissues with proteinase K or heat-induced epitope retrieval is required. For heat-induced epitope retrieval of 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. The tissue sections should not dry out during the treatment or during the following immunocytochemical staining procedure.
Frozen sections and cell preparations: The antibody can be used for labelling frozen sections (6).

Staining procedure Dilution: Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 18, code No. M 7010, may be used at a dilution range of 1:25-1:50 when applied on formalin-fixed, paraffin-embedded sections of human kidney or mamma carcinoma 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.

Visualization: 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.

Automation: 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.

Normal tissues: In general, the antibody labels simple epithelia and transitional epithelium as opposed to stratified epithelial components, which are negative. The labelling includes simple epithelia from the intestine, bronchial tree and alveoli of the respiratory system, kidney tubuli, bile ducts, surface mucosa of endometrium and endocervix, Fallopian tube epithelium, and rete epithelium of testis and ovary. Furthermore, hepatocytes and pancreatic acini are labelled by the antibody. In addition, the antibody labels the complex glandular epithelia of breast-, salivary-, and sweat glands, as well as the transitional epithelium of the urinary bladder (6). Also the epithelial cells of the periodontium are labelled (7). Of non-epithelial cells, the antibody labels endothelial cells in venules, lymphatics and capillaries in such

(103470-001) M 7010/EFG/HEW/27.02.03 p. 1/4

tissues as skin, subcutaneous soft tissues, skeletal muscle, placenta, and, e.g. respiratory, gastrointestinal, and genital tract mucosa (2). No labelling is observed in epithelial tissues which are known to lack CK 18, e.g. epidermis, foot sole epidermis, vagina, exocervix, esophagus, and myoepithelial cells (6).

Abnormal tissues: In tumours of pancreas, the antibody labelled 6/6 acinar cell carcinomas, 1/1 pancreatoblastoma, 19/20 pancreatic neuroendocrine tumours, and 10/19 solid-pseudopapillary tumours (8). Furthermore, the antibody labelled 30/30 biphasic-, 21/46 monophasic- and 8/17 poorly differentiated synovial sarcomas (9). In vascular tumours, the antibody labelled endothelial cells in 17/17 epithelioid hemangiioendotheliomas, 9/14 epithelioid angiosarcomas, 6/10 spindle-cell hemangiomas, 2/7 lymphangiomas, 10/48 non-epithelioid angiosarcomas, 3/13 venous hemangiomas, and 1/18 capillary hemangiomas. No labelling was observed in 4 cavernous hemangiomas and 6 Kaposi's sarcomas (2).

FRANÇAIS

Intérêt Pour diagnostic *in vitro*.
Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 18, Clone DC 10, est destiné pour un usage en immunocytochimie. L'anticorps marque les cellules épithéliales dans les épithéliums exprimant la cytotkétanine 18, et c'est donc un outil pratique pour la différenciation et l'identification des tumeurs épithéliales (1) et des hémangiioendothéliomes (2). 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 cytotkétatine 18 fait partie des filaments intermédiaires, qui sont à la base du cytosquelette de presque toutes les cellules. Au contraire des autres filaments intermédiaires, les cytotkératines (CK) sont constituées d'une famille multigénique hautement complexe de polypeptides dont les masses moléculaires varient de 40 à 68 kDa. A ce jour, 20 polypeptides CK (3, 4) ont été identifiés dans diverses cellules épithéliales humaines (5). Les CK peuvent être divisées en deux sous-familles de type acide (classe I) et de type neutre-basique (classe II). La CK 18, une protéine de 45 kDa, appartient à la classe des cytotkératines acides et elle est typiquement exprimée dans les épithéliums simples non stratifiés. Mais elle est également exprimée dans les cellules basales et superficielles de l'épithélium transitionnel ainsi que dans les cellules lumorales/secretaires des épithéliums complexes (5).

Réactif fourni L'anticorps de souris monoclonale fourni à l'état liquide comme culture cellulaire surmangeante dialysée contre 0,05 mol/L Tris/HCl, pH 7.2, et contenant 15 mmol/L NaN₃.
Clone: DC 10 (6). Isotype: IgG1, kappa.
Concentration IgG de Souris: Voir l'étiquette sur le flacon de l'échantillon.

Immunogène PCM 42, lignée cellulaire de cancer du sein humain (6).

Spécificité En transfert de type Western de préparations de cytotkétatine extraites de cellules BT 20, l'anticorps marque une bande unique de 45 kDa correspondant à la CK18 (6).
En immunocytochimie sur des cultures de lignées cellulaires humaines, l'anticorps marque les cellules tumorales d'origine épithéliale alors que les fibroblastes normaux et les cellules tumorales d'origine non épithéliale telle que gliome, mélanome et ostéosarcome, ne sont pas marquées (6).

Comme l'a déterminée l'immunocytochimie, l'anticorps présente des réactions croisées à la protéine équivalente de CK18 chez le singe (7). Aucune réaction croisée n'a été observée à la protéine équivalente de CK18 chez la vache, le chien, le hamster, la souris, le rat, le mouton et le porc (6).

Précautions d'emploi 1. Pour utilisateurs professionnels.
2. Ce produit contient de l'azide de sodium (NaN₃), 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.

Conservation 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 Coupes en paraffine: L'anticorps peut être utilisé pour le marquage des coupes de tissus incluses en paraffine, fixées au formol ou à la méthacarne (6). Le pré-traitement des tissus avec la protéinase K ou par désquamation de l'épitope par la chaleur est requis. Des résultats optimaux sont obtenus par un démasquage de l'épitope induite par la chaleur des tissus fixés au formol, dans DakoCytomation Target Retrieval Solution, à pH élevé, code S 3308, ou en tampon Tris 10 mmol/l, EDTA 1 mmol/l, pH 9.0. Des résultats plus faibles sont obtenus avec DakoCytomation Target Retrieval Solution, code S 1700, ou 10 mmol/L tampon citrate, pH 6.0. Les coupes de tissus ne doivent pas sécher pendant le traitement ou la procédure d'immunomarquage immunocytochimique suivante.
Coupes congelées et préparations cellulaires: L'anticorps peut être utilisé pour le marquage de coupes congelées (6).

Procédure d'immunomarquage Dilution: Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 18, code M 7010, peut être dilué entre 1:25 et 1:50 pour application sur coupes incluses en paraffine, fixées au formol de carcinomes du rein ou du sein humains pendant 20 minutes de démasquage de l'épitope induite par la chaleur dans DakoCytomation Target Retrieval Solution, à pH élevé, code S 3308, et 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 lDakoCytomation 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.

Révélation: 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 péroxidasique est à craindre. Suivre la procédure incluse avec le kit de révélation choisi.

Automatisation: 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.

Tissus normaux: En général, l'anticorps marque les épithéliums simples et l'épithélium transitionnel mais pas les éléments épithéliaux stratifiés qui sont négatifs. Sont marqués : les épithéliums simples de l'intestin, de l'arbre et des alvéoles bronchiques du système respiratoire, des tubules rénaux, du canal cholédoque, de la muqueuse superficielle endométriale et endocervicale, de l'épithélium des

(103470-001) M 7010/EFG/HEW/27.02.03 p. 2/4

trompes de Fallope, du réseau de Haller et du rete ovarii. Les hépatocytes et les acini pancréatiques sont également marqués par l'anticorps. De plus, l'anticorps marque les épithéliums glandulaires complexes des glandes mammaires, salivaires et sudoripares, ainsi que l'épithélium transitionnel de la vessie (6). Les cellules épithéliales du parodonte sont également marquées (7). Parmi les cellules non épithéliales, l'anticorps marque les cellules endothéliales dans les veinules, le système lymphatique et les capillaires des tissus tels que la peau, les tissus mous sous-cutanés, le muscle squelettique, le placenta, et, par exemple, les muqueuses des appareils respiratoire, digestif et génital (2). Aucun marquage de tissus épithéliaux connus pour ne pas contenir CK 18, par exemple l'épiderme, l'épiderme de la plante du pied, le vagin, l'exocol, l'oesophage et les cellules myoépithéliales n'a été observé (6).

Tissus anormaux: Dans des tumeurs du pancréas, l'anticorps a marqué 6 carcinomes à cellules acineuses sur 6, 1 pancréatoblastome sur 1, 19 tumeurs neuroendocrines sur 20 et 10 tumeurs solides et pseudopapillaires sur 19 (8). L'anticorps a également marqué les sarcomes synoviaux comme suit : 30 biphasiques sur 30, 21 monophasiques sur 46 et 8 faiblement différenciés sur 17 (9). Dans les tumeurs vasculaires, l'anticorps a marqué les cellules endothéliales dans 17 hémangioendothéliomes épithélioïdes sur 17, 9 angiosarcomes épithélioïdes sur 14, 6 hémangiomes fuso-cellulaires sur 10, 2 lymphangiomes sur 7, 10 angiosarcomes non épithélioïdes sur 48, 3 hémangiomes veineux sur 13 et 1 hémangiome capillaire sur 18. Aucun marquage n'a été observé dans 4 cas d'hémangiomes caverneux et 6 cas de sarcome de Kaposi (2).

DEUTSCH	
Zweckbestimmung	Zur Verwendung für In-vitro-Untersuchungen. <p>Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 18, Clone DC 10, ist für den immunzytochemischen Gebrauch bestimmt. Der Antikörper markiert Epithelzellen in Cytokeratin 18 exprimierenden Epithelien und hat sich somit bei der Differenzierung und Identifizierung epithelialer Tumoren (1) und epitheloider Hämangioendotheliome (2) als nützlich erwiesen. 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.</p>
Einleitung	Cytokeratin 18 gehört zu den Intermediärfilamenten, die in fast allen Zellen ein Zellskelett bilden. Im Gegensatz zu anderen intermediären Filamenten bestehen die Cytokeratine (CKs) aus einer hoch komplexen Multigenfamilie von Polypeptiden mit Molekülmassen von 40 bis 68 kDa. Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt wurden in verschiedenen Epithelzellen des Menschen (5) 20 deutlich voneinander unterschiedene CK-Polypeptide (3, 4) nachgewiesen. Cytokeratine können in eine azidische (Typ I) und eine neutral/basische Unterfamilie (Typ II) unterteilt werden. Cytokeratin 18 (CK 18), ein 45 kDa-Protein, gehört zum azidischen Typ der Cytokeratine und wird in der Regel in einfachen, nicht stratifizierten Epithelien exprimiert. Darüber hinaus erfolgt eine CK 18-Expression jedoch auch in Basal- und Oberflächenzellen des Übergangsepithels sowie in luminalen/sekretorischen Zellen komplexer Epithelien (5).
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 . <p>Klon: DC 10 (6). Isotyp: IgG1, Kappa.</p> <p>Maus-IgG-Konzentration: Siehe Produktetikett.</p>
Immunogen	PMC 42, humane Mammakarzinom-Zelllinie (6).
Spezifität	Beim Westernblotting von Cytokeratin-Zubereitungen aus BT-20-Zellen markiert der Antikörper eine CK 18 entsprechende einzelne Bande von 45 kDa (6). <p>Bei der immunzytochemischen Untersuchung kultivierter humaner Zelllinien markiert der Antikörper Tumorzellen epithelialen Ursprungs, während gesunde Fibroblasten sowie Tumorzellen nicht epithelialen Ursprungs, wie Gliome, Melanome und Osteosarkome, nicht markiert werden (6).</p> <p>Es wurde der immunzytochemische Nachweis erbracht, dass der Antikörper beim Affen (7) eine Kreuzreaktion mit dem CK-18-äquivalenten Protein eingeht. Es wurde keine Kreuzreaktion mit dem CK 18-äquivalenten Protein bei Kuh, Hund, Hamster, Maus, Ratte, Schaf und Schwein beobachtet (6).</p>
Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen	1. Für geschultes Fachpersonal. <p>2. Dieses Produkt enthält Natrium-Azid (NaN₃), 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.</p> <p>3. Wie bei allen aus biologischen Materialien gewonnenen Produkten müssen die ordnungsgemäßen Handhabungsverfahren eingehalten werden.</p>
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	Paraffinschnitte: Der Antikörper kann für die Markierung von paraffineingebetteten, in Formalin oder Methacarn fixierten histologischen Schnitten genutzt werden (6). Gewebe müssen mit Proteinase K oder hitzeinduzierter Epitopdemaskierung vorbehandelt werden. Für die hitzeinduzierte Epitopdemaskierung bei formalinfizierten Gewebeproben 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. Während der Gewebevorbehandlung oder während der sich anschließenden immunzytochemischen Färbeprozedur dürfen die Gewebeschnitte nicht austrocknen. <p>Gefrierschnitte und zytologische Präparate: Der Antikörper kann zur Markierung von Gefrierschnitten verwendet werden (6).</p>
Färbeprozedur	Verdünnung: Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 18, Code-Nr. M 7010, kann bei einem Verdünnungsbereich von 1:25-1:50 eingesetzt werden, wenn es für formalinfizierte, paraffineingebettete Schnitte der menschlichen Niere oder des Mammakarzinoms 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 unmiittelbar 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.





(103470-001)	M 7010/EFG/HEW/27.02.03 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	

Visualisierung: 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.

Automatisierung: 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. <p>Normalgewebe: Der Antikörper markiert im Allgemeinen einfache Epithelien und Übergangsepithelien, im Gegensatz zu stratifizierten Epithelkomponenten, welche negativ sind. Die Markierung schließt einfache Epithelien des Darms, des Bronchialsystems und der Alveolen des Respirationstraktes, der Nierentubuli, der Gallengänge, der Oberflächenmukosa des Endometriums und der Endozervix, das Eileiterepithel sowie das Netzeithel der Testes und der Ovarien ein. Außerdem markiert der Antikörper Hepatozyten und Azini des Pankreas. Weiterhin markiert der Antikörper die mehrschichtigen Drüsenepithelien der Brust-, Speichel- und Schweißdrüsen sowie das Übergangsepithel der Harnblase (6). Die peridontalen Epithelzellen werden ebenfalls markiert (7). Von den nicht epithelialen Zellen markiert der Antikörper Endothelzellen in Venulen, Lymphgefäßen und Kapillaren in Geweben wie etwa der Haut, subkutanen Weichteilen, Skelettmuskeln, der Plazenta und z. B. die Schleimhäute des Respirationstraktes, des Gastrointestinaltraktes sowie des Genitaltraktes (2). Epithelgewebe, welche kein CK 18 enthalten, z. B. Epidermis, Fußsohlenepidermis, Vagina, Ektozervix, des Ösophagus und myoepitheliale Zellen, werden vom Antikörper nicht markiert (6).</p> <p>Anomales Gewebe: Bei Pankreastumoren markierte der Antikörper 6/6 Azinuszellkarzinome, 1/1 Pankreatoblastome, 19/20 pankreatische Neuroendokrintumoren und 10/19 solide pseudopapilläre Tumoren (8). Außerdem markierte der Antikörper 30/30 biphasische, 21/46 monophasische und 8/17 schlecht differenzierte synoviale Sarkome (9). Bei vaskulären Tumoren markierte der Antikörper Endothelzellen bei 17/17 epitheloiden Hämangioendotheliomen, 9/14 epitheloiden Angiosarkomen, 6/10 Spindelzellhämangiomen, 2/7 Lymphangiomen, 10/48 nicht epitheloiden Angiosarkomen, 3/13 venösen Hämangiomen und 1/18 kapillaren Hämangiomen. Bei 4 kavernösen Hämangiomen und 6 Kaposi-Sarkomen wurde keine Markierung beobachtet (2).</p>
References/ Références/ Literatur	

- Lane EB, Alexander CM. Use of keratin antibodies in tumor diagnosis [review]. Semin Cancer Biol 1990;1:165-79.
- Miettinen M, Fetsch JF. Distribution of keratins in normal endothelial cells and a spectrum of vascular tumors: Implications in tumor diagnosis. Hum Pathol 2000;31:1062-7.
- Moll R, Franke WW, Schiller DL, Geiger B, Krepler R. The catalog of human cytokeratins: Patterns of expression in normal epithelia, tumors and cultured cells [review]. Cell 1982;31:11-24.
- Moll R, Löwe A, Laufer J, Franke WW. Cytokeratin 20 in human carcinomas. A new histodiagnostic marker detected by monoclonal antibodies. Am J Pathol 1992;140:427-47.
- Moll R. Cytokeratins as markers of differentiation in the diagnosis of epithelial tumors [review]. Subcell Biochem 1998;31:205-62.
- Lauerová L, Kovařík J, Bártek J, Rejthar A, Vojtěšek B. Novel monoclonal antibodies defining epitope of human cytokeratin 18 molecule. Hybridoma 1988;7:495-504.
- Sculean A, Berakdar M, Pahl S, Windisch P, Brex M, Reich E, et al. Patterns of cytokeratin expression in monkey and human periodontium following regenerative and conventional periodontal surgery. J Periodont Res 2001;36:260-8.
- Notohara K, Hamazaki S, Tsukayama C, Nakamoto S, Kawabata K, Mizobuchi K, et al. Solid-pseudopapillary tumor of the pancreas: immunohistochemical localization of neuroendocrine markers and CD10. Am J Surg Pathol 2000;24:1361-71.
- Miettinen M, Limon J, Niezabitowski A, Lasota J. Patterns of keratin polypeptides in 110 biphasic, monophasic, and poorly differentiated synovial sarcomas. Virchows Arch 2000;437:275-83.

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

Explanation of symbols/ Légende des symboles/ Erläuterung der Symbole	
(103470-001)	M 7010/EFG/HEW/27.02.03 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	