

Monoclonal Mouse
Anti-Human
CD45, Leucocyte Common Antigen

Clones 2B11 + PD7/26

Code M0701


Normal tissues: In tonsil, the antibody labels germinal centres, follicular mantle zones, and interfollicular regions (1). In spleen, white pulp and lymphoid cells of red pulp are positive, as also thymic lymphocytes, bone marrow lymphoid cells, mast cells, cells of probable monocytic derivation, and occasional plasma cells. Variable labelling of immunoblasts, epithelioid histiocytes, sinus histiocytes and plasma cells has been reported. Myeloid cells, erythroid cells, megakaryocytes, Langerhans cells in skin, epithelium, and connective tissue are not labelled by the antibody (2).

Abnormal tissues: In non-Hodgkin's lymphoma, the neoplastic cells were labelled by the antibody in 40/40 (100%) of cases (1). In another study (2) the figure was 74/80 (93%). A third study (8) showed that 52/52 (100%) low grade B-cell lymphomas, 99/108 (92%) high grade B-cell lymphomas, and 41/44 (93%) T-cell lymphomas were positive with the antibody. Altogether 162/162 (100%) non-lymphoid neoplasms were negative with the antibody, including small cell anaplastic carcinomas, amelanotic melanomas, alveolar rhabdomyosarcomas, Ewing's sarcoma, and germ cell tumours (1, 2).

ENGLISH

Intended use	For <i>in vitro</i> diagnostic use.
	Monoclonal Mouse Anti-Human CD45, Leucocyte Common Antigen, Clones 2B11 + PD7/26, is intended for use in immunohistochemistry. The antibody labels CD45 in both normal and neoplastic cells, and is a useful tool for identifying tumour cells of lymphoid origin (1-3). 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.
Synonyms for antigen	T200, Ly-5.
Summary and explanation	CD45 is a transmembrane glycoprotein expressed on most nucleated cells of haematopoietic origin. CD45, encoded by a single gene mapped to chromosome 1, has various isoforms based on differential splicing of exons 4, 5 and 6. On human leucocytes, five different isoforms of CD45, named ABC, AB, BC, B and 0, have been identified. These isoforms are recognized by CD45RA, CD45RB, CD45RC and CD45RO antibodies. The isoforms range in Mr from 180000 to 220000. All the CD45 isoforms share the same intracellular segment, which has been shown to have tyrosine phosphatase activity. Various leucocytes express characteristic CD45 isoforms, thus T cells express CD45 isoforms corresponding to their development and activation, B cells predominantly express the ABC isoform, and monocytes and dendritic cells predominantly express the B and 0 isoforms. Granulocytes principally express only the B and 0 isoforms (4).
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> 2B11 (1) and PD7/26 (1). <u>Isotype:</u> IgG1, kappa.
	<u>Mouse IgG concentration:</u> 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	2B11: Isolated neoplastic cells from a case of T-cell lymphoma/leukaemia (1). PD7/26: Human peripheral blood lymphocytes maintained in T-cell growth factor (1).
Specificity	Anti-CD45 is a mixture of two monoclonal antibodies, clones 2B11 and PD7/26, directed against different epitopes. Clone 2B11 was clustered as anti-CD45 at the Third International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens, held in Oxford in 1986 and reacts with all the known isotypes of the CD45 family (5). Clone PD7/26 was clustered as anti-CD45RB at the Fifth International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens, held in Boston in 1993 (6).
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. 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, B5 (2), or Bouin's (1). Pretreatment of tissues with heat-induced epitope retrieval is recommended. Optimal results are obtained with Dako Target Retrieval Solution, code S1700, Dako Target Retrieval Solution, High pH, code S3308, 10 mmol/L citrate buffer, pH 6.0, or 10 mmol/L Tris buffer, 1 mmol/L EDTA, pH 9.0. 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), and cell smears.
Staining procedure	Dilution: Monoclonal Mouse Anti-Human CD45, Leucocyte Common Antigen, code M0701, may be used at a dilution range of 1:50-1:100 when applied on formalin-fixed, paraffin-embedded sections of human tonsil and using 20 minutes heat-induced epitope retrieval in Dako Target Retrieval solution, code S1700, 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 IgG1, code X0931, 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™+/HRP kit, code K0679, and Dako EnVision™+/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.
Product-specific limitations	Labelling of the surface membrane of mammary ductal cells in specimens of fibrocystic disease and fibroadenoma has been reported for the antibody. This expression, however, is not considered to present a differential diagnostic problem that might lead to misidentification (7).
Performance characteristics	Cells labelled by the antibody predominantly display staining of the cell membrane, but cytoplasmic staining may also occur.

FRANÇAIS

Intérêt	Pour diagnostic <i>in vitro</i> . Monoclonal Mouse Anti-Human CD45, Leucocyte Common Antigen, Clones 2B11 + PD7/26, est destiné pour un usage en immunohistochimie. L'anticorps marque CD45 dans les cellules normales et néoplasiques, et est un moyen utile pour l'identification des cellules tumorales d'origine lymphoïde (1-3). 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
Synonymes de l'antigène	T200, Ly-5.
Résumé et explication	CD45 est une glycoprotéine transmembranaire exprimée dans la plupart des cellules nucléées d'origine hématopoïétique. CD45, encodée par un gène simple cartographié au chromosome 1, a plusieurs isoformes selon l'épissage différentiel des exons 4, 5 et 6. Sur les leucocytes humains, cinq différentes isoformes de CD45, intitulés ABC, AB, BC, B et 0, ont été identifiées. Ces isoformes sont dépistées par les anticorps CD45RA, CD45RB, CD45RC et CD45RO. Ces isoformes ont une MW allant de 180 000 à 220 000. Toutes les isoformes de CD45 possèdent un segment commun intracellulaire, qui montre une activité tyrosine phosphatase. Plusieurs leucocytes expriment des isoformes CD45 propres, ainsi les lymphocytes-T expriment des isoformes CD45 correspondant à leur développement et activation, les lymphocytes-B expriment plus particulièrement l'isoforme ABC, et les cellules monocytes et dendritiques expriment principalement les isoformes B et 0. Les granulocytes expriment seulement les isoformes B et 0 (4).
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> 2B11 (1) et PD7/26 (1). <u>Isotype:</u> IgG1, kappa. <u>Concentration IgG de Souris :</u> 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	2B11: Cellules néoplasiques isolées d'un cas de lymphomes/leucémies à cellules T (1). PD7/26: Les lymphocytes de sang périphérique humain maintenus dans le facteur de croissance des cellules T (1).
Spécificité	L'anti-CD45 est un mélange de deux anticorps monoclonaux, les clones 2B11 et PD7/26, visant 2 épitopes différents. Le clone 2B11 a été classé comme anti-CD45 à la Troisième Conférence-Etude Internationale sur La Différenciation des Antigènes dans les Leucocytes Humains qui s'est tenue à Oxford en 1986, et montre une réaction à tous les isotypes connus de la famille CD45 (5). Le clone PD7/26 a été groupé comme anti-CD45RB au cours de la Cinquième Conférence-Etude Internationale sur La Différenciation des Antigènes dans les Leucocytes Humains qui s'est tenue à Boston en 1993 (6).
Précautions d'emploi	1. Pour utilisateurs professionnels. 2. Ce produit contient de l'azide de sodium (NaN ₃), un produit chimique hautement毒ique 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 non utilisées 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. Si les réactifs ont été conservés dans d'autres conditions que celles spécifiées, ces 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. Si une coloration inattendue est observée, qui ne peut être expliquée par un changement des procédures du laboratoire, et en cas de suspicion d'un problème lié à l'anticorps, contacter l'assistance technique de Dako.
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, au B5 (1) ou au réactif de Bouin (1). Le prétraitement des tissus par désquamation des épitopes par la chaleur est requis. Un résultat optimal est obtenu en utilisant Dako Target Retrieval Solution code S1700, ou Dako Target Retrieval Solution, pH élevé, code S3308, ou 10 mmol/l de solution tampon citrate, pH 6,0, ou 10 mmol/l Tampon Tris, 1 mmol/l EDTA, pH 9,0. 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 le marquage des coupes de tissus congelées, fixées à l'acétone (1), et des frottis cellulaires.
Procédure d'immunomarquage	Dilution : Monoclonal Mouse Anti-Human CD45, Leucocyte Common Antigen, code M0701, peut être dilué entre 1:50 et 1:100 pour application sur des coupes incluses en paraffine, fixées au formol de l'amygdale humaine pendant 20 minutes de démasquage de l'épitope par la chaleur avec Dako Target Retrieval Solution, code S1700 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 Dako Mouse IgG1, code X0931, 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 Dako Antibody Diluent, code S0809. Les contrôles positifs et négatifs doivent être opérés simultanément avec l'échantillon du patient. Révélation : Dako LSAB™+/HRP kit, code K0679, et Dako EnVision™+/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 peroxydasaïque 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.

Limitations spécifiques du produit

Le marquage de la membrane sur la face externe des cellules des canaux mammaires dans les échantillons de maladie fibrocystique et de fibroadénomes ont été reportés pour l'anticorps. Cette expression n'est cependant pas considérée présenter un problème de diagnostic différentiel pouvant mener à une identification erronée (7).

Performances

Les cellules marquées par l'anticorps révèlent essentiellement un marquage de la cellule membranaire, mais le marquage cytoplasmique peut aussi se manifester.

Tissus normaux: Dans l'amygdale, l'anticorps marque les centres germinatifs, les zones "en mantelet" folliculaires, les zones interfolliculaires (1). Dans la rate, la pulpe blanche et les cellules lymphoïdes de pulpe rouge sont positives, comme sont aussi, les lymphocytes thymiques, les cellules lymphoïdes de la moelle osseuse, les mastocytes, les cellules à dérivation probable monocytaire, et parfois des plasmocytes. Un marquage variable des immunoblastes, des histiocytes épithéloïdes, des histiocytes du sinus et des plasmocytes a été reporté. Les cellules myéloïdes, les cellules érythroïdes, les mégakaryocytes, les cellules de Langerhans dans la peau, l'épithélium, et le tissu conjonctif ne sont pas marquées par l'anticorps (2).

Tissus anormaux: Dans les lymphomes non-Hodgkinis, les cellules néoplasiques étaient marquées par l'anticorps dans 40/40 (100%) des cas (1). Dans une autre étude (2) le chiffre était 74/80 (93%). Une troisième étude (8) montrait que 52/52 (100%) de lymphomes à cellule B de faible grade, 99/108 (92%) de lymphomes à cellule B de haut grade, et 41/44 (93%) de lymphomes à cellules T étaient positifs à l'anticorps. Dans l'ensemble 162/162 (100%) de néoplasmes non-lymphoïdes étaient négatifs à l'anticorps, y compris les carcinomes anaplasiques à petites cellules, les mélanomes amélanotiques, les rhabdomyosarcomes alvéolaires, les sarcomes d'Ewing, et les tumeurs à cellules germinales (1, 2).

DEUTSCH

Zweckbestimmung

Zur Verwendung für In-vitro-Untersuchungen.
Monoclonal Mouse Anti-Human CD45, Leucocyte Common Antigen, Clones 2B11 + PD7/26, ist für den immunhistochemischen Gebrauch bestimmt. Der Antikörper markiert CD45 sowohl der normalen als auch der neoplastischen Zellen und ist nützlich zur Identifizierung von Tumorzellen lymphoider Herkunft (1-3). Die differentielle Identifizierung wird durch die mit einem Antikörper-Panel erhaltenen Resultate unterstützt. Die Interpretation muss unter Berücksichtigung der klinischen Anamnese des Patienten und im Kontext weiterer diagnostischer Verfahren durch einen erfahrenen Pathologen erfolgen.

Synonyme Bezeichnungen des Antigens

T200, Ly-5.

Zusammenfassung und Erklärung

CD45 ist ein Transmembran-Glykoprotein, das auf den meisten kernhaltigen Zellen hämatopoietischen Ursprungs exprimiert wird. CD45 wird von einem einzigen, am Chromosom 1 kartierten Gen kodiert und erscheint in verschiedenen Isoformen, welche durch differentielles Spleißen der Exone 4, 5 und 6 bedingt ist. Fünf verschiedene Isoformen des CD45, genannt ABC, AB, BC, B und O, wurden auf humanen Leukozyten identifiziert. Diese Isoformen werden von Antikörpern gegen CD45RA, CD45RB, CD45RC und CD45RO erkannt. Die relative Molekulmasse (Mr) dieser Isoformen bewegt sich zwischen 180 000 und 220 000. Allen CD45-Isoformen ist das gleiche intrazelluläre Segment mit nachgewiesener Tyrosinphosphatase-Aktivität gemeinsam. Verschiedene Leukozyten exprimieren charakteristische CD45-Isoformen: T-Zellen exprimieren beispielsweise CD45-Isoformen, die ihrer Entwicklung und Aktivierung entsprechen, B-Zellen exprimieren überwiegend die ABC-Isoform und Monozyten und dendritische Zellen hauptsächlich die B- und O-Isoformen. Granulozyten exprimieren prinzipiell nur die B- und O-Isoformen (4).

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 Na₃.

Klon: 2B11 (1) und PD7/26 (1). Istotyp: IgG1, Kappa.

Maus-IgG-Konzentration: Siehe Produktetikett.

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.

Immunogen

2B11: Isolierte neoplastische Zellen von einem T-Zell-Lymphom/Leukämie-Fall (1).
PD7/26: Humane Lymphozyten aus dem peripherem Blut, in T-Zell-Wachstumsfaktor unterhalten (1).

Spezifität

Anti-CD45 ist eine Mischung aus zwei monoklonalen Antikörpern, den Klonen 2B11 und PD7/26, die gegen verschiedene Epitope gerichtet sind. Klon 2B11 wurde im Kontext des „Third International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens“, (Oxford 1986) als Anti-CD45 eingestuft und reagiert mit allen bekannten Isotypen der CD45-Familie (5). Die Gruppierung von Klon PD7/26 erfolgte auf dem „Fifth International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens“, (Boston, 1993).

Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen

1. Für geschultes Fachpersonal.
2. Dieses Produkt enthält Natrium-Azid (Na₃), 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.
4. Geeignete Schutzkleidung tragen, um Augen- und Hautkontakt zu vermeiden.
5. Nicht verwendete Lösung ist entsprechend örtlichen, bundesstaatlichen und staatlichen Richtlinien zu entsorgen.

Lagerung

Bei 2 – 8 °C lagern. Nicht nach dem auf dem Fläschchen angegebenen Verfallsdatum verwenden. Falls die Reagenzien unter anderen Bedingungen als den beschriebenen aufbewahrt werden, 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. Falls eine unerwartete Färbung auftritt, die sich nicht durch Unterschiede bei Laborverfahren erklären lässt und auf ein Problem mit dem Antikörper hindeutet, ist der technische Kundendienst von Dako zu verständigen.

Probenvorbereitung

Paraffinschnitte: Der Antikörper kann für die Markierung von Gewebeschnitten verwendet werden, die in Paraffin eingebettet und in Formalin, B5 (2) oder Bouin (1) fixiert sind. Es wird eine Vorbehandlung der Gewebe mit hitzeinduzierter Epitopdemaskierung empfohlen. Optimale Resultate werden erzielt mit Dako Target Retrieval Solution, pH 6,1, Code-Nr. S1700, Dako Target Retrieval Solution, pH 9,9, Code-Nr. S3308, 10 mmol/l Citratpuffer, pH 6,0, oder 10 mmol/l Trispuffer, 1 mmol/l EDTA, pH 9,0. Dagegen wurde festgestellt, dass die Gewebevorbehandlung mit Proteinase K zur Zerstörung des Epitops führt. Während der Gewebevorbehandlung oder während der sich anschließenden immunhistochimischen Färbepräparatur dürfen die Gewebeschnitte nicht austrocknen.

Färbepräparatur

Gefrierschnitte und zytologische Präparate: Der Antikörper kann für die Markierung von azetonfixierten Gefrierschnitten (1) und Zellausstrichen verwendet werden.

Verdünnung: Monoclonal Mouse Anti-Human CD45, Leucocyte Common Antigen, Code-Nr. M0701, kann bei einem Verdünnungsbereich von 1:50-1:100 eingesetzt werden, wenn es für formalinfixierte, paraffineingegebettete Schnitte der menschlichen Tonsille genutzt wird und wenn 20 Minuten lang die hitzeinduzierte Epitopdemaskierung mit Dako Target Retrieval Solution, pH 61, Code-Nr. S1700, 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 IgG1, Code-Nr. X0931, 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.

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.

Produktspezifische Beschränkungen

Berichten zufolge kann der Antikörper Oberflächenmembranen der Milchgangzellen der Mamma bei fibrozystischer Mastopathie und bei Fibroadenom markieren. Diese Expression wird aber nicht als ein differentialdiagnostisches Problem angesehen, das zu falscher Identifizierung führen könnte (7).

Leistungseigenschaften

Vom Antikörper markierte Zellen zeigen vornehmlich eine Anfärbung der Zellmembran, zytoplasmatische Färbung jedoch kann ebenfalls auftreten.

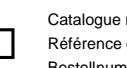
Normalgewebe: Bei der Tonsille markiert der Antikörper die Keimzentren, die folliculären Mantelzonen und die interfollikulären Regionen (1). Bei der Milz sind die weiße Pula und die Lymphoidzellen der roten Pula positiv, ebenso wie Thymuslymphozyten, lymphoide Zellen des Knochenmarks, Mastzellen und Zellen wahrscheinlicher monozytärer Herkunft sowie gelegentlich auch Plasmazellen. Es wurde eine wechselhafte Markierung von Immunoblasten, epitheloiden Histiozyten, Sinushistiozyten und Plasmazellen beschrieben. Myeloide und erythroide Zellen, Megakaryozyten, Langerhans-Zellen der Haut, Epithel und Bindegewebe werden vom Antikörper nicht markiert (2).

Anomales Gewebe: Der Antikörper markierte 40/40 (100%) neoplastische Zellen in Fällen von Non-Hodgkin-Lymphom (1). In einer anderen Studie (2) lag dieser Wert bei 74/80 (93%). Eine dritte Studie (8) zeigte auf, dass 52/52 (100%) niedrig maligne B-Zell-Lymphome, 99/108 (92%) hoch maligne B-Zell-Lymphome und 41/44 (93%) T-Zell-Lymphome durch den Antikörper positiv markiert wurden. Insgesamt 162/162 (100%) nicht lymphoide Neoplasien testeten mit dem Antikörper negativ, einschließlich anaplastischer Kleinzellkarzinome, amelanotischer Melanome, alveolärer Rhabdomyosarkome, Ewing-Sarkome und Keimzelltumoren (1, 2).

References/ Références/ Literatur

1. Warnke RA, Gatter KC, Falini B, Hildreth P, Woolston R-E, Fulford K, et al. Diagnosis of human lymphoma with monoclonal antileukocyte antibodies. N Engl J Med 1983;309:1275-81.
2. Kurtin PJ, Pinkus GS. Leukocyte common antigen - a diagnostic discriminant between hematopoietic and nonhematopoietic neoplasms in paraffin sections using monoclonal antibodies: Correlation with immunologic studies and ultrastructural localization. Hum Pathol 1985;16:353.
3. Michie SA, Spagnolo DV, Dunn KA, Warnke RA, Rouse RV. A panel approach to the evaluation of the sensitivity and specificity of antibodies for the diagnosis of routinely processed histologically undifferentiated human neoplasms. Am J Clin Pathol 1987;88:457-62.
4. Sewell WA, Cooley MA, Hegen M. NL6. CD45 workshop panel report. In: Kishimoto T, Kikutani H, von dem Borne AEG, Goyert SM, Mason DY, Miyasaka M, et al., editors. Leucocyte typing VI. White cell differentiation antigens. Proceedings of the 6th International Workshop and Conference; 1996 Nov 10-14; Kobe, Japan. New York, London: Garland Publishing Inc.; 1997. p. 499-502.
5. Cobbold S, Hale G, Waldmann H. Non-lineage, LFA-1, and leucocyte common antigens: new and previously defined clusters. In: McMichael AJ, Beverley PCL, Cobbold S, Crumpton MJ, Gilks W, Gotch FM, et al., editors. Leukocyte typing III. White cell differentiation antigens. Proceedings of the 3rd International Workshop and Conference; 1986 Sep 21-26; Oxford, England. Oxford, New York, Tokyo: Oxford University Press; 1987. p. 788-803.
6. Morimoto C. T18. CD45 cluster report. In: Schlossman SF, Bourne L, Gilks W, Harlan JM, Kishimoto T, Morimoto C, et al., editors. Leukocyte typing V. White cell differentiation antigens. Proceedings of the 5th International Workshop and Conference; 1993 Nov 3-7; Boston, USA. Oxford, New York, Tokyo: Oxford University Press; 1995. p. 386-9.
7. Herman GE and Elfond E. Aberrant CD45 (leukocyte common antigen) staining of non-malignant breast lesions in zinc formalin fixed tissue. J Histotechnol 1993;16:151-3.
8. Hall PA, d'Ardenne AJ, Stansfeld AG. Paraffin section immunohistochemistry. I. Non-Hodgkin's lymphoma. Histopathol 1988;13:149-60.

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 		Use by Utiliser jusque Verwendbar bis		