

ENGLISH

Intended use	For in vitro diagnostic use. Monoclonal Mouse Anti-Human CD138, Clone MI15, is intended for use in immunohistochemistry (IHC). This antibody is a useful aid for the classification of multiple myeloma (1, 2). 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.
Synonym for antigen	Syndecan-1 (1).
Summary and explanation	CD138 is a transmembrane proteoglycan, bearing heparan sulfates and sometimes chondroitin sulfates. It consists of a 30.5 kDa core protein and five glycosaminoglycans. CD138 is a member of the syndecan family. The reported Mr of CD138 ranges from 85 000 to 92 000, presumably depending on the glycosaminoglycan pattern of the molecule (1). Within the hematopoietic system, CD138 is mainly confined to late stages of B-cell differentiation. It is typically expressed at high cellular density in normal and malignant plasma cells (4, 5) and in lymphoplasmacytoid cells (4). In mature tissue CD138 is expressed by simple and stratified epithelia, fibroblasts, stratified keratinocytes and endothelial cells (1). The function of CD138 is largely unknown. However, the intracellular tail of CD138 seems to bind together the cytoskeleton with cellular components (1), and the extracellular part of the molecule seems to bind different ligands. Presumably, CD138 plays a role in cellular functions, such as proliferation, programmed cell death, cell-matrix and cell-cell adhesion (5), for example it mediates adhesion of myeloma cells to type I collagen (6). CD138 expression may be reduced during malignant transformation of various epithelia (7), and may be lost (shed) by myeloma cells entering into apoptosis (1, 6). CD138 may be lost upon malignization of several stratified epithelia (7). Antibodies to CD138 may also be useful for the subclassification of diffuse large B-cell lymphoma (3). 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.
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 NaNa. <u>Clone:</u> MI15. <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	A mixture of U266 and XG-1 human myeloma cell lines (2, 8).
Specificity	Anti-CD138, MI15, was included in the Sixth International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (Kobe 1996), and studies by a number of different laboratories confirmed its reactivity with CD138 (1). The epitope recognized by anti-CD138, MI15, is found within the ectodomain (extracellular part) of the CD138 core protein. Blocking experiments have revealed that the epitope recognized by MI15 seems to be partly overlapping the epitope recognized by another antibody to CD138, clone B-B4 (1, 5). Anti-CD138, MI15, reacts strongly with CD138 expressed by multiple myeloma-derived cell lines, such as U266 and XG-1 (8).
Precautions	<ol style="list-style-type: none"> For in vitro diagnostic use. For professional users. 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. As with any product derived from biological sources, proper handling procedures should be used. Wear appropriate Personal Protective Equipment to avoid contact with eyes and skin. 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 Support.
Specimen preparation	<u>Paraffin sections:</u> The antibody can be used on formalin-fixed, paraffin-embedded tissue sections. Antigen retrieval of deparaffinized tissue sections by heating in Dako Target Retrieval Solution, Code S1700 or S1699 is mandatory. The tissue sections should not dry out during the treatment or during the following immunohistochemical staining procedure.
Staining procedure	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. <u>Dilution:</u> Monoclonal Mouse Anti-Human CD138, Code M7228, may be used at a dilution range of 1:25-1:50 when applied on formalin-fixed, paraffin-embedded sections using 30 minutes incubation at room temperature with the primary antibody. 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.

SSM7228CEEF01 p. 1/4

Quality control: Positive and negative control tissues as well as negative control reagent should be run simultaneously using the same protocol as the patient specimen.

Visualization: Dako EnVision+ /HRP kits, e.g. Code K4005, are recommended. Follow the procedure enclosed with the selected visualization kit.

Limitations	Owing to the sensitivity of CD138 towards proteolytic cleavage, the processing of samples, such as freezing or storage before staining with the antibody, may play an important role in the outcome of the staining (1).
Performance characteristics	Cells labelled by the antibody display staining confined to the cell surface membrane. <u>In blood:</u> No significant reaction is seen with leucocytes from normal peripheral human blood (< 5%). <u>In bone marrow:</u> No significant reaction is seen in normal bone marrow (< 5%). CD138 is absent from CD34 positive stem cells (1). In bone marrow from multiple myeloma patients, all plasma cell types are labelled, including reticular, polymorphous, asynchronous and blastic plasma cells (2).

FRANÇAIS

Utilisation prévue	Pour utilisation diagnostique in vitro. L'anticorps Monoclonal Mouse Anti-Human CD138, Clone MI15, est destiné à être utilisé en immunohistochimie (IHC). Cet anticorps facilite la classification du myélome multiple (1, 2). 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.
Synonyme de l'antigène	Syndecan-1 (1).
Résumé et explication	Le CD138 est un protéoglycane transmembranaire, portant des héparane-sulfates et parfois des chondroïtine-sulfates. Il consiste en une protéine de noyau de 30,5 kDa et cinq glycosaminoglycane. Le CD138 fait partie de la famille des syndécane. Le poids moléculaire rapporté pour le CD138 varie entre 85 000 et 92 000, probablement en fonction de la forme glycosaminoglycane de la molécule (1). Au sein du système hématopoïétique, le CD138 est surtout confiné aux stades tardifs de la différenciation des lymphocytes B. Il s'exprime normalement à une densité cellulaire élevée dans les cellules plasmatiques normales et malignes (4, 5) et dans les cellules lymphoplasmocytoides (4). Dans les tissus matures, le CD138 s'exprime dans les épithéliums simples et stratifiés, les fibroblastes, les kératinocytes stratifiés et les cellules endothéliales (1). La fonction du CD138 est encore inconnue pour sa plus grande part. Toutefois, la queue intracellulaire du CD138 semble se fixer au cytosquelette par des composants cellulaires (1), et la partie extracellulaire de la molécule semble se lier à des ligands différents. Le CD138 joue probablement un rôle dans les fonctions cellulaires, comme la prolifération, la mort programmée de la cellule, la matrice cellulaire et l'adhésion entre les cellules (5), par exemple il est le médiateur de l'adhésion des cellules de myélomes au collagène de type I (6). L'expression du CD138 peut être réduite durant la transformation tumorale de divers épithéliums (7) et peut être perdue (divisée) par les cellules de myélomes entrant en apoptose (1, 6). Le CD138 peut être perdu au moment de la dégénérescence en tissu tumoral de plusieurs épithéliums stratifiés (7). Les anticorps anti-CD138 permettent aussi la sous-classification du lymphome diffus à grands lymphocytes B (3). Consulter le document <i>General Instructions for Immunohistochemical Staining</i> (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.
Réactif fourni	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 NaN ₃ . <u>Clone :</u> MI15. <u>Isotype :</u> IgG1, kappa. <u>Concentration en IgG de souris :</u> 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	Un mélange de lignées cellulaires de myélome humain U266 et XG-1 (2, 8).
Spécificité	L'anticorps anti-CD138, MI15 a été inclus lors du Sixth International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (Sixième Conférence et Atelier Internationaux sur les antigènes de différenciation des leucocytes humains) qui s'est tenu à Kobe en 1996. Des études réalisées par plusieurs laboratoires ont confirmé sa réactivité au CD138 (1). L'épitope reconnu par l'anti-CD138, MI15, se trouve dans l'ectodomaine (partie extracellulaire) de la protéine de noyau du CD138. Les expériences de blocage ont révélé que l'épitope reconnu par le MI15 semble chevaucher en partie l'épitope reconnu par un autre anticorps du CD138, le clone B-B4 (1, 5). L'anticorps anti-CD138, MI15, réagit fortement au CD138 exprimé par des lignées cellulaires dérivées de myélome multiple, comme les lignées U266 et XG-1 (8).
Précautions d'emploi	<ol style="list-style-type: none"> Pour utilisation diagnostique in vitro. Pour utilisateurs professionnels. Ce produit contient de l'azide de sodium (NaN₃), un produit chimique hautement toxique à l'état pur. 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. Comme avec tout produit d'origine biologique, des procédures de manipulation appropriées doivent être respectées. Porter un équipement de protection individuelle approprié pour éviter tout contact avec les yeux et la peau. Les solutions non utilisées doivent être éliminées conformément aux réglementations locales, nationales et européennes.
Conservation	Conserver à 2-8 °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	<u>Coupes en paraffine :</u> L'anticorps peut être utilisé pour des coupes de tissus incluses en paraffine et fixées au formol. Le démasquage des antigènes sur des coupes de tissus déparaffinées en le chauffant dans Dako Target Retrieval Solution, réf. S1700 ou S1699, est obligatoire. Les coupes de tissus ne doivent pas sécher lors du traitement ni lors de la procédure de coloration immunohistochimique suivante.

SSM7228CEEF01 p. 2/4

Procédure de coloration	<p>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.</p> <p>Dilution : Le Monoclonal Mouse Anti-Human CD138, réf. M7228, peut être utilisé à une gamme de dilution de 1:25-1:50 lorsqu'il est appliqué sur des coupes fixées au formol, incluses en paraffine, en utilisant une incubation de 30 minutes avec l'anticorps primaire à température ambiante. Le contrôle négatif recommandé est le produit Dako Mouse IgG1, réf. X0931, 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.</p> <p>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.</p> <p>Visualisation : Il est recommandé d'utiliser les kits Dako EnVision+/HRP, réf. K4005. Suivre la procédure incluse dans le kit de visualisation sélectionnée.</p>
Limites	En raison de la sensibilité du CD138 au clivage protéolytique, le traitement des échantillons, comme le gel ou la conservation avant la coloration à l'anticorps, est susceptible de jouer un rôle important dans le résultat de la coloration (1).
Performances	<p>Les cellules marquées par l'anticorps présentent une coloration limitée à la membrane de la surface cellulaire.</p> <p>Dans le sang : Aucune réaction sensible n'est observée avec les leucocytes de sang humain périphérique normal (< 5%).</p> <p>Dans la moelle osseuse : Aucune réaction sensible n'est observée dans la moelle osseuse normale (< 5%). Le CD138 est absent des cellules souches positives au CD34 (1). Dans la moelle osseuse provenant de patients atteints de myélome multiple, tous les types de cellules plasmatiques sont marqués, y compris les cellules plasmatiques réticulaires, polymorphes, asynchrones et blastiques (2).</p>

DEUTSCH	
Verwendungszweck	Zur In-vitro-Diagnostik. <p>Monoclonal Mouse Anti-Human CD138, Clone MI15 ist zur Verwendung in der Immunhistochemie (IHC) bestimmt. Dieser Antikörper unterstützt die Klassifizierung multipler Myelome (1, 2). Die Differenzialklassifikation wird durch die Ergebnisse eines Antikörper-Panels unterstüzt. 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 kommt nach der Primärdiagnose des Tumors durch konventionelle Histopathologie unter Verwendung von nicht immunologischen histochemischen Färbungen zum Einsatz.</p>
Synonym für das Antigen	Syndecan-1 (1).
Zusammenfassung und Erklärung	<p>CD138 ist ein Transmembranproteoglykan, das Heparinsulfate und manchmal Chondroitinsulfate aufweist. Es besteht aus einem Kernprotein mit 30.5 kDa und fünf Glykosaminoglykanen. CD138 ist ein Mitglied der Syndekanfamilie. Die nachgewiesene relative Molekülmasse von CD138 reicht von 85 000 bis 92 000 und hängt vermutlich vom Glykosaminoglykanmuster des Moleküls ab (1).</p> <p>Im Rahmen des hämatopoetischen Systems ist CD138 hauptsächlich auf die späten Stadien der B-Zelldifferenzierung beschränkt. Es wird typischerweise bei hoher zellulärer Dichte in normalen und malignen Plasmazellen (4, 5) sowie in lymphoplasmazytoiden Zellen exprimiert (4). Im reifen Gewebe wird CD138 durch einfache Epithelien und Schichtepithelien, Fibroblasten, Schichtkeratinozyten und Endothelzellen exprimiert (1).</p> <p>Die Funktion von CD138 ist weitgehend unbekannt. Es scheint jedoch, dass der intrazelluläre Schwanz von CD138 das Zytoskelett mit zellulären Komponenten zusammenbindet (1), und der extrazelluläre Teil des Moleküls scheint sich an unterschiedliche Liganden zu binden. CD138 spielt vermutlich eine Rolle bei zellulären Funktionen wie Proliferation, programmierter Zelltod, Zellmatrix und Adhäsion zwischen Zellen (5). So vermittelt es zum Beispiel die Adhäsion zwischen Myelomzellen und Typ I-Kollagen (6).</p> <p>Die Expression von CD138 ist während der malignen Transformation verschiedener Epithelien evtl. verringert (7) und wird von Myelomzellen, die in die Apoptose übergehen, evtl. abgestoßen (1, 6). CD138 geht bei der Malignisierung mehrerer Schichtepithelien evtl. verloren (7).</p> <p>Antikörper gegen CD138 können auch der Subklassifizierung von diffusen großen B-Zell-Lymphomen dienen (3).</p> <p>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.</p>
Geliefertes Reagenz	<p>Monoklonale Mausantikörper in flüssiger Form als gegen 0.05 mol/L Tris-HCl, pH 7.2 und 15 mmol/L NaN₃ dialysierter Zellkulturüberstand.</p> <p>Klon: MI15. Isotyp: IgG1, Kappa.</p> <p>Konzentration von Maus-IgG: Siehe Behälteretikett.</p> <p>Die Proteinkonzentration kann zwischen Chargen abweichen, ohne die optimale Verdünnung zu beeinflussen. Der Titer jeder Charge wird mit dem einer Referenzcharge verglichen und dieser angeglichen, um konstante immunhistochemische Färbeergebnisse zwischen den Chargen zu gewährleisten.</p>
Immunogen	Eine Mischung aus menschlichen U266- und XG-1-Myelomzelllinien (2, 8).
Spezifität	<p>Anti-CD138, MI15 wurde bei dem/der Sixth International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (6. Internationale(r) Workshop und Konferenz über menschliche Leukozyten differenzierende Antigene) 1996 in Kobe untersucht; seine Reaktivität mit CD138 wurde in Studien einer Reihe von Labors bestätigt (1).</p> <p>Das von Anti-CD138, MI15 erkannte Epitop befindet sich innerhalb der Ektodomäne (extrazellulärer Teil) des CD138-Kernproteins. Blockierungsexperimente haben gezeigt, dass das von MI15 erkannte Epitop offenbar das Epitop, das von einem anderen Antikörper gegen CD138, Klon B-B4 erkannt wird, teilweise überlappt (1, 5). Anti-CD138, MI15 reagiert stark mit CD138, das von multiplen Myelom-abgeleiteten Zelllinien wie U266 und XG-1 exprimiert wird (8).</p>
Vorsichtsmaßnahmen	<ol style="list-style-type: none">Zur In-vitro-Diagnostik. Für Fachpersonal. Dieses Produkt enthält Natriumazid (NaN₃), 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. Wie alle Produkte biologischen Ursprungs müssen auch diese entsprechend gehandhabt werden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, um Augen- und Hautkontakt zu vermeiden. Nicht verwendete Lösung ist entsprechend örtlichen, staatlichen und EU-rechtlichen Richtlinien zu entsorgen.

Antikörper gegen CD138

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 eignet sich zur Verwendung bei formalinfixierten und paraffineingebetteten Gewebeschnitten. Eine Antigendemaskierung entparaffinierter Gewebeschnitte durch Erhitzen in Dako Target Retrieval Solution, Code-Nr. S1700 oder S1699, ist erforderlich. <p>Während der Gewebevorbehandlung oder während des anschließenden immunhistochemischen Färbeverfahrens dürfen die Gewebeschnitte nicht austrocknen.</p>
Färbeverfahren	<p>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.</p> <p>Verdünnung: Monoclonal Mouse Anti-Human CD138, Code-Nr. M7228, kann auf formalinfixierten, paraffineingebetteten Schnitten bei einer 30-minütigen Inkubation bei Raumtemperatur in einem Verdünnungsbereich zwischen 1:25 und 1:50 mit dem primären Antikörper verwendet werden. Als Negativkontrolle wird Dako Mouse IgG1, Code-Nr. X0931, empfohlen, das auf dieselbe Konzentration an 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.</p> <p>Qualitätskontrolle: Positiv- und Negativkontrollgewebe sowie Negativkontrollreagenz sollten zur gleichen Zeit und mit demselben Protokoll wie die Patientengewebe getestet werden.</p> <p>Detektionssystem: Dako EnVision+/HRP Kits (z. B. Code-Nr. K4005) werden empfohlen. Das für das ausgewählte Detektionssystem beschriebene Verfahren befolgen.</p>
Einschränkungen	Aufgrund der Empfindlichkeit von CD138 für proteolytische Spaltung kann die Verarbeitung von Proben, wie z. B. das Einfrieren oder das Lagern vor der Färbung mit dem Antikörper, beim Ergebnis der Färbung eine wichtige Rolle spielen (1).
Leistungseigenschaften	<p>Vom Antikörper markierte Zellen weisen eine auf die Oberflächenmembran der Zellen beschränkte Färbung auf.</p> <p>In Blut: Bei Leukozyten aus normalem peripherem, menschlichem Blut wird keine signifikante Reaktion festgestellt (< 5%).</p> <p>In Knochenmark: Bei normalem Knochenmark wird keine signifikante Reaktion festgestellt (< 5%). CD138 fehlt auf CD34-positiven Stammzellen (1). Beim Knochenmark von Patienten mit multiplem Myelom werden alle Plasmazelltypen markiert, einschließlich retikulärer, polymorpher, asynchroner und blastischer Plasmazellen (2).</p>

References/ Références/ Literatur	<ol style="list-style-type: none">Wijdenes J, Clément C, Klein B, Dore J-M. New B-cell CD antigens. BC29: CD138 (syndecan-1) 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. 249-52. Costes V, Magen V, Legouffe E, Durand L, Baldet P, Rossi J-F, et al. The MI15 monoclonal antibody (anti-syndecan-1) is a reliable marker for quantifying plasma cells in paraffin-embedded bone marrow biopsy specimens. Hum Pathol 1999;30:1405-11. Colomo L, López-Guillermo A, Perales M, Rives S, Martínez A, Bosch F, et al. Clinical impact of the differentiation profile assessed by immunophenotyping in patients with diffuse large B-cell lymphoma. Blood 2003;101:78-84. Sebestyén A, Berczl L, Mihalik R, Paku S, Matolcsy A, Kopper L. Syndecan-1 (CD138) expression in human non-Hodgkin lymphomas. Br J Haematol 1999;104:412-9. Gattei V, Godeas C, Degan M, Rossi FM, Aldinucci D, Pinto A. Characterization of anti-CD138 monoclonal antibodies as tools for investigating the molecular polymorphism of syndecan-1 in human lymphoma cells. Br J Haematol 1999;104:152-62. Inki P, Jalkanen M. The role of syndecan-1 in malignancies [review]. Ann Med 1996;28:63-7. Horvathova M, Gaillard JP, Liautard J, Duperray C, Lavabre-Bertrand T, Bourquard P, et al. B30.6. Identification of novel and specific antigens of human plasma cells by mAb. In: Schlossman SF, Boumsell L, Gilks W, Harlan JM, Kishimoto T, Morimoto C, et al., editors. Leucocyte 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. 713-4.			
Explanation of symbols/ Légende des symboles/ Erläuterung der Symbole				
 REF	<p>Catalogue number Référence du catalogue Bestellnummer</p>	 2 °C 8 °C	<p>Temperature limitation Limites de température Zulässiger Temperaturbereich</p>	 Manufacturer Fabricant Hersteller
 IVD	<p>In vitro diagnostic medical device Dispositif médical de diagnostic in vitro In-Vitro-Diagnostikum</p>	 LOT	<p>Batch code Code du Lot Chargenbezeichnung</p>	
	<p>Consult instructions for use Consulter les instructions d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten</p>		<p>Use by Utiliser jusque Verwendbar bis</p>	

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	

Revision 2017.01	
------------------	--

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

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