



**Monoclonal Mouse  
Anti-Human  
Cytokeratin 10**  
Clone DE-K10  
**Code M7002**

## ENGLISH

### Intended use

For in vitro diagnostic use.

Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 10, Clone DE-K10, is intended for use in immunohistochemistry (IHC). The antibody labels all suprabasal cells in the epidermis and is a useful aid for the classification of more differentiated squamous cell carcinomas (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.

### Summary and explanation

The cytokeratins (CKs) belong to the intermediate filaments, which create a cytoskeleton in almost all eukaryotic cells. In contrast to other intermediate filaments, CKs are made up of a highly complex multigene family of polypeptides with molecular masses ranging from 40 to 68 kDa. CKs are generally held to belong to the most fundamental markers of epithelial differentiation, and until now, 20 distinct CK polypeptides have been revealed in various human epithelia (3). The CKs can be divided into an acidic type A (class I) and a neutral-basic type B (class II) subfamily. CK 10 is an intermediate-sized, acidic type I cytokeratin, with a molecular mass of 56.5 kDa, expressed in all suprabasal cells simultaneously with CK 1 but is absent in basal cells. Together, CK 1 and CK 10 represent some of the first markers of epidermal differentiation (1, 4). CK 10 has been implicated as marker for more differentiated cells in squamous cell carcinomas (1, 2).

Refer to *Dako General Instructions for Immunohistochemical Staining* 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 NaN<sub>3</sub>.

Clone: DE-K10 (1). Isotype: IgG1, kappa.

Mouse IgG concentration: 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

Cytoskeletal preparation extracted from human ectocervical epithelium (1).

### Specificity

In Western blotting of cytoskeletal preparations from human epidermis, the antibody labels a single 56.5 kDa band corresponding to CK 10 (1). In two-dimensional immunoblotting of cytoskeletal proteins from human skin, the antibody labels a single dot corresponding to CK 10 (1).

### Precautions

1. For in vitro diagnostic use.
2. For professional users.
3. This product contains sodium azide (NaN<sub>3</sub>), a chemical highly toxic in pure form. At product concentrations, though not classified as hazardous, sodium azide may react with lead and copper plumbing to form highly explosive build-ups of metal azides. Upon disposal, flush with large volumes of water to prevent metal azide build-up in plumbing.
4. As with any product derived from biological sources, proper handling procedures should be used.
5. Wear appropriate Personal Protective Equipment to avoid contact with eyes and skin.
6. Unused solution should be disposed of according to local, State and Federal regulations.

### Storage

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 Dako Technical Support.

### Specimen preparation

Paraffin sections: The antibody can be used for labeling paraffin-embedded tissue sections fixed in formalin. Pre-treatment of deparaffinized tissues with heat-induced epitope retrieval is not required, but optimal results are obtained with Dako Target Retrieval Solution, Code S1700, 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. 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.

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

Frozen sections and cell preparations: The antibody can be used for labeling acetone-fixed, frozen sections (1). The user must validate the 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.

Dilution: Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 10, Code M7002, may be used at a dilution range of 1:50-1:100 when applied on formalin-fixed, paraffin-embedded sections of human epidermis and 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.

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



### Product-specific limitations

The antibody labels all the cells in the sebaceous glands in frozen sections, but only some cells in the basal layer of the acini on formalin-fixed, paraffin-embedded sections (1).

### Staining interpretation

Cells labeled by the antibody display a cytoplasmic staining pattern (1).

### Performance characteristics

Normal tissues: The antibody labels all suprabasal layers of the epidermis, thymic Hassall's bodies and a variable amount of cells in some non-cornifying stratified epithelia including vagina, ectocervix and tongue (1). Some cells are also labeled in hair follicles, sebaceous glands, and in the inner layer of the large secretory ducts of sweat glands (1). All simple and glandular epithelia and transitional epithelium of urinary bladder and urethra are not labeled by the antibody (1).

Abnormal tissues: The antibody labeled 21/26 (81%) squamous cell carcinomas of the vulva, mostly in more differentiated parts (1). Various adenocarcinomas were not labeled by the antibody (1). Among 268 cervical biopsies, including 55 normal, 20 low grade squamous intraepithelial lesions (LG-SIL), 8 high grade squamous intraepithelial lesions (HG-SIL) and 29 invasive carcinomas, the median percentage of immunostaining for CK 10 was 43% in normal tissue, 41% in LG-SIL, 17% in HG-SIL and 1% in invasive carcinomas (2).

## FRANÇAIS

### Utilisation prévue

Pour utilisation diagnostique in vitro.

L'anticorps Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 10, Clone DE-K10 est destiné à être utilisé en immunohistochimie (IHC). L'anticorps marque toutes les cellules suprabasales de l'épiderme et facilite la classification des carcinomes squameux plus différenciés (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.

### Résumé et explication

Les cytokeratines (CK) font partie des filaments intermédiaires, qui créent un cytosquelette dans presque toutes les cellules eucaryotes. À la différence des autres filaments intermédiaires, les CK sont constituées d'une famille multigénique hautement complexe de polypeptides dont les poids moléculaires varient entre 40 et 68 kDa. Les CK sont généralement perçues comme faisant partie des marqueurs les plus fondamentaux de la différenciation épithéliale, et jusqu'à présent, 20 polypeptides distincts de CK ont été mis en évidence dans différents épithéliums humains (3). Les CK peuvent être divisées en sous-familles : Type A acide (classe I) et type B neutre-basique (classe II). La CK 10 est une cytokeratine acide de type I, de taille moyenne, d'une masse moléculaire de 56,5 kDa, exprimée dans toutes les cellules suprabasales simultanément à la CK 1. Elle est toutefois absente dans les cellules basales. La CK 1 et la CK 10 représentent ensemble certains des premiers marqueurs de différenciation épidermique (1, 4). La CK 10 a été utilisée comme marqueur de cellules plus différencierées dans les carcinomes squameux (1, 2).

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

### Réactif fourni

Anticorps monoclonal de souris, fourni sous forme liquide en tant que surmägeant 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<sub>3</sub>).

Clone : DE-K10 (1). Isotype : IgG1, kappa.

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

La concentration en protéines peut varier d'un lot à l'autre sans que cela influence la dilution optimale. Le titre de chaque lot est comparé et ajusté par rapport à un lot de référence pour assurer des performances de coloration immunohistochimiques cohérentes d'un lot à l'autre.

### Immunogène

Préparation cytosquelettique extraite de l'épithélium exocervical humain (1).

### Spécificité

Dans les analyses par Western blot des préparations cytosquelettiques de l'épiderme humain, l'anticorps marque une seule bande de 56,5 kDa correspondant à la CK 10 (1).

Dans l'immunoblot bidimensionnel de protéines cytosquelettiques de la peau humaine, l'anticorps marque un point unique correspondant à la CK 10 (1).

### Précautions d'emploi

1. Pour utilisation diagnostique in vitro.
2. Pour utilisateurs professionnels.
3. Ce produit contient de l'azide de sodium (NaN<sub>3</sub>), un produit chimique hautement毒ique 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.
4. Comme avec tout produit d'origine biologique, des procédures de manipulation appropriées doivent être respectées.
5. Porter un équipement de protection individuelle approprié pour éviter tout contact avec les yeux et la peau.
6. Les solutions non utilisées doivent être éliminées conformément aux réglementations locales, nationales et européennes.

### Conservation

Conserver 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

Coupes en paraffine : L'anticorps peut être utilisé pour le marquage des coupes de tissus incluses en paraffine et fixées au formol. Le prétraitement des tissus déparafinés avec une restauration d'épitope induite par la chaleur n'est pas nécessaire, mais des résultats optimaux sont obtenus avec le produit Dako Target Retrieval Solution, réf. S1700, dans un tampon citrate à 10 mmol/L, à pH 6,0 ou dans un tampon Tris à 10 mmol/L, EDTA à 1 mmol/L, à pH 9,0. Le prétraitement des tissus par la protéinase K s'est révélé détruire l'épitope. Les coupes de tissus ne doivent pas sécher lors du traitement ni lors de la procédure de coloration immunohistochimique suivante. À moins que la stabilité de l'anticorps dilué et du contrôle négatif n'ait été établie dans la procédure de coloration en cours, il est recommandé de diluer ces réactifs immédiatement avant utilisation ou de les diluer avec le produit Dako Antibody Diluent, réf. S0809.

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

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

### Procédure de coloration

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

**Dilution:** L'anticorps Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 10, réf. M7002 peut être utilisé à une gamme de dilution de 1:50- 1:100 lorsqu'il est appliqué sur des coupes d'épiderme humain, fixées au formol et incluses en paraffine en utilisant une incubation de l'anticorps primaire à température ambiante de 30 minutes. 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.

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

#### Limitations spécifiques du produit

L'anticorps marque toutes les cellules des glandes sébacées dans des coupes congelées, mais uniquement certaines cellules de la couche basale d'acini sur des coupes fixées au formol et incluses en paraffine (1).

#### Interprétation de la coloration

Les cellules marquées par l'anticorps présentent un motif de coloration cytoplasmique (1).

#### Performances

**Tissus sains:** L'anticorps marque toutes les couches suprabasales de l'épiderme, les corpuscules thymiques de Hassal et un taux variable de cellules dans certains épithéliums stratifiés non kératinisés, y compris le vagin, l'exocol et la langue (1). Certaines cellules sont également marquées dans les follicules pileux, les glandes sébacées et dans la couche interne des grands canaux sécrétaires des glandes sudoripares (1). Les épithéliums simples et glandulaires, ainsi que l'épithélium transitionnel de la vessie et l'urètre ne sont pas marqués par l'anticorps (1).

**Tissus anormaux:** L'anticorps a marqué 21 carcinomes squameux sur 26 (81%) de la vulve, principalement dans des parties plus différenciées (1). Plusieurs adénocarcinomes n'ont pas été marqués par l'anticorps (1). Dans les 268 biopsies du col utérin, parmi lesquelles 55 lésions normales, 20 lésions intraépithéliales squameuses de bas grade (LG-SIL), 8 lésions intraépithéliales squameuses de haut grade (HG-SIL) et 29 carcinomes invasifs, le pourcentage moyen de coloration immunologique pour la CK 10 était de 43% dans les tissus sains, de 41% dans les LG-SIL, de 17% dans les HG-SIL et de 1% dans les carcinomes invasifs (2).

## DEUTSCH

#### Verwendungszweck

Zur In-vitro-Diagnostik.

Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 10, Clone DE-K10 ist zur Verwendung in der Immunhistochemie (IHC) bestimmt. Der Antikörper markiert alle suprabasalen Zellen in der Epidermis und unterstützt die Klassifizierung differenzierterer Plattenepithelkarzinome (1, 2). Die Differenzialklassifikation wird durch die Ergebnisse eines Antikörper-Panels unterstützt. Die klinische Auswertung einer eintretenden oder ausbleibenden Färbung sollte durch morphologische Studien mit geeigneten Kontrollen ergänzt werden und von einem qualifizierten Pathologen unter Berücksichtigung der Krankengeschichte und anderer diagnostischer Tests des Patienten vorgenommen werden. Dieser Antikörper kommt nach der Primärdiagnose des Tumors durch konventionelle Histopathologie unter Verwendung von nicht immunologischen histochemischen Färbungen zum Einsatz.

#### Zusammenfassung und Erklärung

Die Zytokeratine (ZK) zählen zu den Intermediärfilamenten, die in fast allen eukaryotischen Zellen ein Zellgerüst bilden. Im Gegensatz zu anderen Intermediärfilamenten bestehen ZK aus einer hochkomplexen multigenen Familie von Polypeptiden, deren Molekulargewicht von 40 bis 68 kDa reicht. ZK werden zu den wichtigsten Markern für epitheliale Differenzierung gezählt. Bisher wurden 20 distinktive ZK-Polypeptide in verschiedenen menschlichen Epithelen entdeckt (3). Die ZK lassen sich in einen sauren Typ A (Klasse I) und einen neutral-basischen Typ B (Klasse II) unterteilen. ZK 10 ist ein Zytokeratin mittlerer Größe des sauren Typs (Klasse I) mit einem Molekulargewicht von 56.5 kDa, das in allen suprabasalen Zellen gleichzeitig mit ZK 1 exprimiert wird, aber in basalen Zellen fehlt. Gemeinsam repräsentieren ZK 1 und ZK 10 einige der ersten Marker für epidermale Differenzierung (1, 4). ZK 10 wurde als Marker für differenziertere Zellen in Plattenepithelkarzinomen herangezogen (1, 2).

Folgende Angaben bitte den *General Instructions for Immunohistochemical Staining* (Allgemeine Richtlinien zur immunhistochemischen Färbung) von Dako bzw. den Anweisungen des Detektionssystems für IHC-Verfahren entnehmen: Verfahrensprinzipien, Erforderliche, aber nicht mitgelieferte Materialien, Lagerung, Gewebevorbereitung, Färbeverfahren, Qualitätskontrolle, Fehlerbehandlung, Auswertung der Färbung, Allgemeine Beschränkungen.

#### Geliefertes Reagenz

Monoklonale Mausantikörper in flüssiger Form als gegen 0.05 mol/L Tris-HCl, pH 7.2 und 15 mmol/L NaN<sub>3</sub> dialysierter Zellkulturerüberstand. Klon: DE-K10 (1). Isotyp: IgG1, Kappa.

Konzentration von Maus-IgG: Siehe Behälteretikett.

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.

#### Immunogen

Aus humanem Ektozervikalem, nicht-keratinisierendem Epithel extrahierte Zellgerüstpräparation (1).

#### Spezifität

Beim Western Blotting von Zellgerüstpräparaten aus humaner Epidermis markiert der Antikörper eine Bande von 56.5 kDa, die ZK 10 entspricht (1).

Beim zweidimensionalen Immunblotting von Zytoskelettproteinen aus humaner Haut markiert der Antikörper einen einzelnen Punkt, der ZK 10 entspricht (1).

#### Vorsichtsmaßnahmen

1. Zur In-vitro-Diagnostik.
2. Für Fachpersonal.
3. Dieses Produkt enthält Natriumazid (NaN<sub>3</sub>), eine in reiner Form äußerst giftige Chemikalie. Bei den in diesem Produkt verwendeten Konzentrationen kann Natriumazid, obwohl nicht als gefährlich klassifiziert, mit in Wasserleitungen vorhandenem Blei oder Kupfer reagieren und zur Bildung von hochexplosiven Metallazid-Anreicherungen führen. Nach der Entsorgung muss mit reichlich Wasser nachgespült werden, um Metall-Azid-Anreicherung zu vermeiden.
4. Wie alle Produkte biologischen Ursprungs müssen auch diese entsprechend gehandhabt werden.
5. Geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, um Augen- und Hautkontakt zu vermeiden.
6. Nicht verwendete Lösung ist entsprechend örtlichen, staatlichen und EU-rechtlichen Richtlinien zu entsorgen.

#### Lagerung

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

#### Gewebevorbereitung

**Paraffinschnitte:** Der Antikörper kann für die Markierung von formalinfixierten, paraffineingelegten Gewebeschnitten verwendet werden. Eine Vorbehandlung entparaffinierter Gewebe mit hitzeinduzierter Epitopdemaskierung ist nicht erforderlich, aber mit Dako Target Retrieval Solution, Code-Nr. S1700, 10 mmol/L Citratpuffer, pH 6.0 oder 10 mmol/L Tris-Puffer, 1 mmol/L EDTA, pH 9.0 werden optimale Resultate erzielt. Durch die Vorbehandlung des Gewebes durch Proteinase K wurde das Epitop zerstört. Während der Gewebevorbereitung oder während des anschließenden immunhistochemischen Färbeverfahrens dürfen die Gewebeschnitte nicht austrocknen. 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.

#### Färbeverfahren

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

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

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

**Verdünnung:** Monoclonal Mouse Anti-Human Cytokeratin 10, Code-Nr. M7002, kann auf formalinfixierten, paraffineingelegten Schnitten der humanen Epidermis bei einer 30-minütigen Inkubation mit dem primären Antikörper bei Raumtemperatur in einem Verdünnungsbereich von 1:50-1:100 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.

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

Der Antikörper markiert in Gefrierschnitten alle Zellen in den Talgdrüsen, aber in formalinfixierten, paraffineingelegten Schnitten nur einige Zellen in der Basalschicht der Azini (1).

Mit diesem Antikörper markierte Zellen weisen ein zytoplasmatisches Färbemuster auf (1).

**Normalgewebe:** Der Antikörper markiert alle suprabasalen Schichten der Epidermis, thymische Hassall-Körperchen und unterschiedliche Mengen von Zellen in einigen nichtverhornten Schichtepithelen, einschließlich Vagina, Ektozervix und Zunge (1). Es werden auch einige Zellen in Haarfollikeln, Talgdrüsen und in der inneren Schicht der großen sekretorischen Drüsengänge von Schweißdrüsen markiert (1). Alle einfachen Epithelen und Drüsenepithelien sowie das Übergangsepithel der Harnblase und der Harnröhre werden vom Antikörper nicht markiert (1).

**Anormale Gewebe:** Der Antikörper markierte 21 von 26 (81%) Plattenepithelkarzinomen der Vulva, vorwiegend in differenzierteren Teilen (1). Verschiedene Adenokarzinome wurden vom Antikörper nicht markiert (1). Unter 268 Zervixbiopsien, einschließlich 55 normalen, 20 niedriggradigen squamoßen intraepithelialen Läsionen (LG-SIL), 8 hochgradigen squamoßen intraepithelialen Läsionen (HG-SIL) und 29 invasiven Karzinomen, betrug der mittlere Prozentsatz der Immunfärbung bei ZK 10 in Normalgewebe 43%, in LG-SIL 41%, in HG-SIL 17% und in invasiven Karzinomen 1% (2).

#### References/ Références/ Literatur

1. Ivanyi D, Asink A, Groeneveld E, Hageman PC, Mooi WJ, Heintz APM. New monoclonal antibodies recognizing epidermal differentiation-associated keratins in formalin-fixed, paraffin-embedded tissue. Keratin 10 expression in carcinoma of the vulva. J Pathol 1989;159:7-12.
2. Maddox P, Sasieni iP, Szarewski A, Anderson M, Hanby A. Differential expression of keratins 10, 17, and 19 in normal cervical epithelium, cervical intraepithelial neoplasia, and cervical carcinoma. J Clin Pathol 1999;52:41-6.
3. Moll R. Cytokeatins as markers of differentiation in the diagnosis of epithelial tumors. In: Hermann, Harris, editors. Subcellular Biochemistry. Volume 31, New York: Plenum Press;
4. 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. Cell 1982;31:11-24.
5. Moll R. Cytokeatins as markers of differentiation in the diagnosis of epithelial tumors. Subcellular Biochem; Intermediate Filaments. Hermann, Harris, editors. Plenum Press, New York; 1998; Volume 31. p. 205-60.

#### Explanation of symbols/ Légende des symboles/ Erläuterung der Symbole

<b>REF</b>	Catalogue number Référence du catalogue Bestellnummer	 2-8°C	Temperature limitation Limites de température Zulässiger Temperaturbereich		Manufacturer Fabricant Hersteller
<b>IVD</b>	In vitro diagnostic medical device Dispositif médical de diagnostic in vitro In-Vitro-Diagnostikum	<b>LOT</b>	Batch code Code du Lot Chargenbezeichnung		
	Consult instructions for use Consulter les instructions d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten		Use by Utiliser jusque Verwendbar bis		

Revision 2017.02