

**Monoclonal Mouse  
Anti-Human  
Placental Alkaline Phosphatase**  
Clone 8A9  
Code M7191

**ENGLISH**

<b>Intended use</b>	<p>For in vitro diagnostic use.</p> <p>Monoclonal Mouse Anti-Human Placental Alkaline Phosphatase, Clone 8A9, is intended for use in immunohistochemistry (IHC). The antibody labels cells expressing placental alkaline phosphatase (PLAP) and PLAP-like alkaline phosphatase, also named germ cell AP (GCAP) (1). The antibody is a useful aid for classification of seminomas (2), desmoplastic small round cell tumors (3). 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.</p>
<b>Summary and explanation</b>	<p>In humans, alkaline phosphatases (APs, EC. 3.1.3.1) are encoded by a gene family composed of four loci; three tissue-specific AP (TSAP) genes (i.e. placental AP (PLAP), germ cell AP (GCAP), and intestinal AP (IAP)) are clustered at the end of the long arm of chromosome 2, bands q34-q37, while a single, tissue non-specific AP (TNAP) gene is located at the short arm of chromosome 1, bands p36.1-p34. The three TSAP isoenzymes are highly homologous displaying 90-98% identity in their amino acid sequence, while TNAP is only 50-60% homologous to the TSAPs (1).</p> <p>In normal tissues, PLAP is expressed in the syncytiotrophoblasts of the placenta from about the 8th week of gestation, and the concentration increases continually throughout pregnancy (1). Additionally, PLAP is expressed in endocervix and in Fallopian tube (6). GCAP is expressed in primordial germ cells during their migration through the genital ridges, as well as in trace amounts during the first steps of germ cell maturation in normal adult testis, and in the thymus. IAP is normally expressed in fetal and adult intestinal mucosa, more specifically the microvillous border of the epithelial cells. TNAP is expressed in a multitude of tissues, including liver, bone, kidney, lung and in the placenta until about the 12th week of pregnancy (1).</p> <p>In neoplastic tissues, PLAP has been observed in cancer of the lung, ovary, uterus and proximal gastro-intestinal tissues, while it is rarely found in germ cell tumors (1, 6). GCAP, in contrast, has been detected in the majority of germ cell tumors, notably in carcinoma in situ of the testis (CIS) and in seminoma (1, 5, 6). IAP has been detected in hepatocellular carcinoma and renal cell carcinoma. Commonly, tumors express more than one AP isoenzyme (1).</p> <p>Antibodies to PLAP/GCAP have been shown to aid in the classification of germ cell tumors (4-6).</p> <p>Refer to <i>Dako General Instructions for Immunohistochemical Staining</i> or the detection system instructions of immunohistochemistry procedures for: Principle of Procedure; Materials Required, Not Supplied; Storage; Specimen Preparation; Staining Procedure; Quality Control; Troubleshooting; Interpretation of Staining; General Limitations.</p>
<b>Reagent provided</b>	<p>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 Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.</p> <p><u>Clone:</u> 8A9. <u>Isotype:</u> IgG1, kappa.</p> <p><u>Mouse IgG concentration:</u> See label on vial.</p> <p>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.</p>
<b>Immunogen</b>	Purified human placental alkaline phosphatase.
<b>Specificity</b>	As demonstrated by immunohistochemistry, the antibody labels seminomas and placenta, recognising possibly both PLAP and GCAP.
<b>Precautions</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>For in vitro diagnostic use.</li> <li>For professional users.</li> <li>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.</li> <li>As with any product derived from biological sources, proper handling procedures should be used.</li> <li>Wear appropriate Personal Protective Equipment to avoid contact with eyes and skin.</li> <li>Unused solution should be disposed of according to local, State and Federal regulations.</li> </ol>
<b>Storage</b>	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.
<b>Specimen preparation</b>	<u>Paraffin sections:</u> 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 required. Optimal results are obtained with 10 mmol/L Tris buffer, 1 mmol/L EDTA, pH 9.0. Less optimal results are obtained with 10 mmol/L citrate buffer, pH 6.0. The following solution Dako Target Retrieval Solution, Code S1700 or pre-treatment of tissues with proteinase K were found inefficient. 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.
<b>Staining procedure</b>	<p>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.</p> <p><u>Dilution:</u> Monoclonal Mouse Anti-Human Placental Alkaline Phosphatase, code M7191, may be used at a dilution range of 1:25-1:50 when applied on formalin-fixed, paraffin-embedded sections of human placenta and using 20 minutes heat-induced epitope retrieval in 10 mmol/L Tris buffer, 1 mmol/L EDTA, pH 9.0 and 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.</p> <p><u>Visualization:</u> Dako EnVision+/HRP kits, e.g. Code K4005, are recommended. Follow the procedure enclosed with the selected visualization kit.</p>

**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.

**Product-specific limitations** Please note that staining in striated and smooth muscle cells with this antibody has been observed.

**Staining interpretation** Cells labelled by the antibody display cytoplasmic and membrane staining pattern.

**Performance characteristics** **Normal tissues:** The antibody labels syncytiotrophoblast cells in third trimester placenta and germ cells in testis.

**Abnormal tissues:** The antibody labelled 19/22 seminomas, 2/14 yolk sac tumors, and 7/24 embryonal carcinomas (2), as well as 17/21 desmoplastic small round cell tumors (3).

## FRANÇAIS

**Utilisation prévue** Pour utilisation diagnostique in vitro.

Monoclonal Mouse Anti-Human Placental Alkaline Phosphatase, Clone 8A9, est destiné à une utilisation en immunohistochimie (IHC). L'anticorps marque des cellules exprimant la phosphatase alcaline placentaire (PLAP) et la phosphatase alcaline similaire à la PLAP, également appelée phosphatase alcaline des cellules germinales (GCAP) (1). L'anticorps facilite la classification des séminomes (2) et des tumeurs desmoplastiques à petites cellules rondes (3). 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

Chez l'homme, les phosphatases alcalines (PA, EC. 3.1.3.1) sont codées par une famille de gènes composée de quatre loci ; trois gènes PA spécifiques aux tissus (TSAP) (à savoir la PA placentaire (PLAP), la PA des cellules germinales (GCAP), et la PA intestinale (PAI)) sont groupés à l'extrémité du bras long du chromosome 2, des bandes de q34-q37, alors qu'un seul gène PA non spécifique au tissu (TNAP) est situé sur le bras court du chromosome 1, bandes p36.1-p34. Les trois isoenzymes TSAP sont hautement homologues, étant similaires à 90-98% de par leur séquence d'acides aminés, alors que la TNAP n'est homologue aux TSAP qu'à 50-60% (1).

Dans les tissus sains, la PLAP est exprimée dans les syncytiotrophoblastes du placenta à partir de la 8e semaine de gestation environ, et sa concentration augmente continuellement au cours de la grossesse (1). De plus, la PLAP est exprimée au niveau de l'endocol et des trompes de Fallope (6). La GCAP est exprimée dans les cellules germinales primordiales pendant leur migration à travers les crêtes génitales, ainsi que sous forme de traces pendant les premières étapes de la maturation des cellules germinales dans les testicules adultes sains, et dans le thymus. La PAI est normalement exprimée dans la muqueuse intestinale du fœtus et de l'adulte, plus particulièrement à la bordure de microvillosité des cellules épithéliales. La TNAP est exprimée dans une multitude de tissus, y compris le foie, l'os, le rein, le poulmon et le placenta jusqu'à environ la 12e semaine de grossesse (1).

Dans les tissus néoplasiques, la PLAP a été observée dans le cancer du poulmon, de l'ovaire, de l'utérus et des tissus gastro-intestinaux proximaux, alors qu'elle est rarement présente dans les tumeurs à cellules germinales (1, 6). La GCAP, en revanche, a été détectée dans la majorité des tumeurs à cellules germinales, notamment dans le carcinome in situ du testicule (CIS) et dans le séminome (1, 5, 6). La PAI a été détectée dans le carcinome hépatocellulaire et dans le carcinome à cellules rénales. Généralement, les tumeurs expriment plus qu'un isoenzyme de la PA (1).

Il a été démontré que les anticorps anti-PLAP/GCAP facilitent la classification des tumeurs à cellules germinales (4-6).

Consulter le document *General Instructions for Immunohistochemical Staining* (Instructions générales de coloration immunohistochimique) de Dako ou les instructions du système 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.

### Réactifs fournis

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<sub>3</sub>).

**Clone :** 8A9. **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

Phosphatase alcaline placentaire humaine purifiée.

### Spécificité

Comme démontré par immunohistochimie, l'anticorps marque les séminomes et le placenta, reconnaissant probablement la PLAP et la GCAP.

### 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>), produit chimique hautement toxique dans sa forme pure. 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, respecter les procédures de manipulation appropriées.
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

Conservé entre 2 et 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 déparaffinés avec une restauration d'épitope induite par la chaleur est nécessaire. Des résultats optimaux sont obtenus dans un tampon Tris à 10 mmol/L, EDTA à 1 mmol/L, à pH 9,0. Des résultats moins optimaux sont obtenus dans un tampon citrate à 10 mmol/L, à pH 6,0. Toutefois, le produit Dako Target Retrieval Solution, réf. S1700 ou le prétraitement des tissus par la protéinase K se sont avérés inefficaces. 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.

### 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:** Le Monoclonal Mouse Anti-Human Placental Alkaline Phosphatase, réf. M7191, peut être utilisé à une gamme de dilution de 1:25 à 1:50 lorsqu'il est appliqué sur des coupes de placenta humain fixées au formol et incluses en paraffine, en utilisant une restauration d'épitope induite par la chaleur de 20 minutes dans un tampon Tris à 10 mmol/L, EDTA à 1 mmol/L, à pH 9,0, et 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.

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

**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.

**Limitations spécifiques du produit**

Il convient de noter qu'une coloration des cellules des muscles lisses et striés par cet anticorps a été observée.

**Interprétation de la coloration**

Les cellules marquées par l'anticorps présentent un motif de coloration cytoplasmique et membranaire.

**Performances**

**Tissus sains:** L'anticorps a marqué les cellules du syncytiotrophoblaste dans le placenta au troisième trimestre et dans les cellules germinales du testicule.

**Tissus anormaux:** L'anticorps a marqué 19 séminomes sur 22, 2 tumeurs du sac vitellin sur 14, 7 carcinomes embryonnaires sur 24 (2), ainsi que 17 tumeurs desmoplastiques à petites cellules rondes sur 21 (3).

**DEUTSCH**

**Verwendungszweck**

Zur In-vitro-Diagnostik.

Monoclonal Mouse Anti-Human Placental Alkaline Phosphatase, Clone 8A9 ist zur Verwendung in der Immunhistochemie (IHC) bestimmt. Der Antikörper markiert Zellen, die plazentäre alkalische Phosphatase (PLAP) und PLAP-ähnliche alkalische Phosphatase (auch: keimzellspezifische alkalische Phosphatase, GCAP) exprimieren (1). Der Antikörper ist hilfreich bei der Klassifizierung von Seminomen (2) und desmoplastischen kleinrundzelligen Tumoren (3). 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**

Beim Menschen werden alkalische Phosphatasen (AP, EC. 3.1.3.1) von einer Genfamilie kodiert, die 4 Loci einnimmt. Drei gewebespezifische AP-Gene (TSAP), wie PLAP, GCAP und intestinale alkalische Phosphatase (IAP) sind am Ende des langen Armes des Chromosoms 2 auf den Banden q34-q37 gruppiert. Ein einziges Gen für gewebeunspezifische AP (TNAP) ist dagegen am kurzen Arm des Chromosoms 1, Banden p36.1-p34, lokalisiert. Die drei TSAP-Isoenzyme sind hochgradig homolog und zeigen 90-98 % Identität hinsichtlich ihrer Aminosäuren-Sequenzen, während TNAP nur 50-60 % Homologie im Vergleich zu den TSAP zeigt (1).

In gesundem Gewebe wird PLAP auf Synzytiotrophoblasten der Plazenta exprimiert, und zwar ab etwa der 8. Schwangerschaftswoche, wobei die Konzentration während der gesamten Schwangerschaft kontinuierlich zunimmt (1). Außerdem erfolgt die PLAP-Expression in der Endozervix und in den Eileitern (6). GCAP wird auf primordiales Keimzellen während ihrer Migration durch die Genitalleisten exprimiert und spurenweise auch während der ersten Stadien der Keimzellenreifung in gesunden Hoden Erwachsener sowie im Thymus. IAP wird normalerweise in der fötalen und adulten Dünndarmschleimhaut exprimiert, genauer gesagt auf Epithelzellen am Microvilli-Saum. TNAP wird in einer Vielzahl von Geweben exprimiert, u. a. Leber, Knochen, Niere, Lunge und Plazenta bis zur etwa 12. Schwangerschaftswoche (1).

In neoplastischen Geweben fand sich PLAP bei Lungen-, Eierstock- und Uteruskrebs sowie in proximalem gastrointestinalem Gewebe, bei Keimzellentumoren wird PLAP dagegen nur selten nachgewiesen (1, 6). Im Gegensatz dazu wurde GCAP bei der Mehrzahl der Keimzellentumore nachgewiesen, insbesondere bei In-situ-Hodenkarzinomen (CIS) und bei Seminomen (1, 5, 6). IAP konnte bei hepatozellulärem Karzinom und bei Nierenkarzinom nachgewiesen werden. Normalerweise exprimieren Tumore mehr als ein AP-Isoenzym (1).

Antikörper gegen PLAP/GCAP sind hilfreich bei der Klassifizierung von Keimzellentumoren (4-6).

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 dialysierter Zellkulturüberstand gegen 0.05 mol/L Tris-HCl, pH 7.2 und 15 mmol/L Na<sub>3</sub>N.

**Klon:** 8A9. **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 Färberegebnisse zwischen den Chargen zu gewährleisten.

**Immunogen**

Gereinigte alkalische Phosphatase aus menschlicher Plazenta.

**Spezifität**

Immunhistochemische Untersuchungen haben ergeben, dass der Antikörper Seminome und Plazenta markiert und möglicherweise sowohl PLAP als auch GCAP erkennt.

**Vorsichtsmaßnahmen**

1. Zur In-vitro-Diagnostik.
2. Für Fachpersonal.
3. Dieses Produkt enthält Natriumazid (Na<sub>3</sub>N), 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 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 kann für die Markierung von paraffineingebetteten, formalinfixierten Gewebeschnitten verwendet werden. Die Vorbehandlung des Gewebes durch hitzeinduzierte Epitopdemaskierung ist erforderlich. Optimale Resultate werden mit 10 mmol/L Tris-Puffer, 1 mmol/L EDTA, pH 9.0, erzielt. Weniger optimale Resultate werden mit 10 mmol/L Zitratpuffer, pH 6.0, erzielt. Dako Target

Retrieval Solution, Code-Nr. S1700 sowie die Vorbehandlung von Gewebe mit Proteinase K erwiesen sich als ineffizient. Während der Gewebepreparierung 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

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 Placental Alkaline Phosphatase, Code-Nr. M7191, kann auf formalinfixierten, paraffineingebetteten Schnitten von humanem Plazentagewebe bei einer hitzeinduzierten Epitopdemaskierung von 20 Minuten in 10 mmol/L Tris-Puffer, 1 mmol/L EDTA, pH 9.0, und einer 30-minütigen Inkubation mit dem primären Antikörper bei Raumtemperatur in einem Verdünnungsbereich zwischen 1:25 und 1:50 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.

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

#### Produktspezifische Beschränkungen

Es ist zu beachten, dass in Zellen gestreifter und glatter Muskulatur ebenfalls eine Färbung mit diesem Antikörper beobachtet wurde.

#### Auswertung der Färbung

Mit diesem Antikörper markierte Zellen weisen ein zytoplasmatisches und membranöses Färbemuster auf.

#### Leistungseigenschaften









**Normalgewebe:** Der Antikörper markiert Synzytiotrophoblastenzellen in der Plazenta im dritten Trimenon und Keimzellen im Hoden.

**Anormales Gewebe:** Der Antikörper markierte 19/22 Seminomen, 2/14 Dottersacktumoren und 7/24 embryonalen Karzinomen (2) sowie 17/21 desmoplastischen kleinrundzelligen Tumoren (3).

#### References/ Bibliographie/ Literaturnachweise

1. Millán JL, Fishman WH. Biology of human alkaline phosphatases with special reference to cancer. Crit Rev Clin Lab Sci 1995;32:1-39.
2. Eyzaguirre E, Gatalica Z. Loss of fhit expression in testicular germ cell tumors and intratubular germ cell neoplasia. Mod Pathol 2002;15:1068-72.
3. Zhang PJ, Gollflum JR, Pawel BR, Fischer C, Pasha TL, Barr FG. Immunophenotype of desmoplastic small round cell tumors as detected in cases with EWS-WT1 gene fusion product. Mod Pathol 2003;16:229-35.
4. Leong AS-Y, Cooper K, Leong FJW-M. Manual of diagnostic antibodies for immunohistology. London: Oxford University Press; 1999. p. 277-8.
5. Dieckmann K-P, Skakkebaek NE. Carcinoma in situ of the testis: review of biological and clinical features. Int J Cancer 1999;83:815-22.
6. Hamilton-Dutoit SJ, Lou H, Pallesen G. The expression of placental alkaline phosphatase (PLAP) and PLAP-like enzymes in normal and neoplastic human tissues. APMIS 1990;98:797-811.

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

 REF	Catalogue number Référence du catalogue Katalognummer	 2-8°C	Temperature limitation Limites de température Zulässiger Temperaturbereich		Use by Utiliser avant Verwendbar bis
 IVD	In vitro diagnostic medical device Dispositif médical de diagnostic in vitro In-vitro-Diagnostikum	 LOT	Batch code Réf. du lot Chargenbezeichnung		Manufacturer Fabricant Hersteller
	Consult instructions for use Consulter les instructions d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten	 EC REP	Authorized representative in the European Community Représentant agréé dans la Communauté européenne Autorisierte Vertretung in der Europäischen Gemeinschaft		



Agilent Technologies Singapore (International) Pte Ltd.  
No. 1 Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
Tel. +44 161 492 7050  
www.agilent.com

Revision / Révision / Revision 2020.11