



## ZytoChem Fast AP One-Step Polymer anti-Mouse/Rabbit/Rat

**REF** / Cat. No.: **ZUC068-006**    **60 tests, 6 ml**  
**ZUC068-100**    **1000 tests, 100 ml**

### Mode d'emploi

#### Champs d'application

La solution ZytoChem Fast AP One-Step Polymer anti-Mouse/Rabbit/Rat est destinée à la détection qualitative d'antigènes dans des tissus fixés et inclus dans la paraffine, dans des coupes au cryostat et dans des préparations cellulaires. La solution est été développée pour l'utilisation en combinaison avec des anticorps primaires mono- et polyclonaux à partir de souris, de lapin et de rat. Il est possible d'examiner des tissus qui ont subi différents procédés de fixation, comme par exemple le formaldéhyde (formol tamponnée neutre), le B5, le liquide de Bouin, l'éthanol ou le HOPE.

Pour l'utilisation comme méthode diagnostique in vitro.

#### Résumé / explication

L'objectif de la coloration immunohistochimique est la visualisation des antigènes tissulaires et cellulaires. La solution ZytoChem Fast AP One-Step Polymer anti-Mouse/Rabbit/Rat est un réactif de détection hautement sensible pour l'immunohistochimie et l'immunocytochimie. Il fonctionne avec la technique d'une enzyme-polymère dans laquelle plusieurs molécules d'un anticorps secondaire sont liées de manière covalente avec plusieurs molécules de la phosphatase alcaline (alkaline phosphatase, AP). La visualisation se fait par une réaction enzyme-substrat en présence d'un composant chromogène qui permet finalement une analyse microscopique. Ce système est adapté pour la détection des anticorps primaires mono- et polyclonaux et des sérums à partir de souris, de lapin et de rat. La solution ZytoChem Fast AP One-Step Polymer anti-Mouse/Rabbit/Rat diffère d'autres techniques de détection basées notamment sur l'affinité streptavidine-biotine. Elle présente l'avantage d'éliminer le problème de bruit de fond lié à la présence dans les tissus de Biotine endogène.

#### Principe de la méthode

Les coupes tissulaires incluses en paraffine sont tout d'abord déparaffinées et réhydratées.

Le bruit de fond lié à l'hybridation non spécifique de l'anticorps primaire ou de l'anticorps secondaire dans le polymère AP est minimisé par l'incubation avec une solution de blocage. Toutefois, cette étape peut être supprimée si l'anticorps primaire est dilué dans un tampon approprié (par exemple ZUC025).

La coupe est alors incubée avec l'anticorps primaire spécifique. Après une étape de lavage (par exemple avec ZUC020), on applique l'AP One-Step Polymer. Après avoir lavé le polymère AP excédentaire, on démarre une réaction enzymatique avec la phosphatase alcaline en ajoutant un substrat/une solution chromogène, réaction au cours de laquelle se forme un précipité coloré, visible par microscope de lumière, sur le lieu de la liaison de l'anticorps primaire.

La coloration dépend du chromogène utilisé. Le chromogène Permanent AP Red forme sur le lieu de l'antigène cible un produit de réaction rouge. D'autres chromogènes appropriés sont Fast Red (= rose/rouge), Néo-fuchsine (= rose/rouge) ou NBT (= bleu/noir, substrat ici BCIP).

#### Réactifs fournis

**REF** / Cat. No. **ZUC068-100**  
 100 ml    **ZytoChem Fast AP One-Step Polymer anti-Mouse/Rabbit/Rat** (prêt à l'emploi)

**REF** / Cat. No. **ZUC068-006**  
 6 ml    **ZytoChem Fast AP One-Step Polymer anti-Mouse/Rabbit/Rat** (prêt à l'emploi)

#### Systèmes de substrat recommandés:

|                         |                     |                   |                        |
|-------------------------|---------------------|-------------------|------------------------|
| <i>Permanent AP Red</i> | <i>Commande No.</i> | <i>ZUC001-125</i> | <i>1.250 Réactions</i> |
|                         | <i>Commande No.</i> | <i>ZUC001-500</i> | <i>5.000 Réactions</i> |
| <i>Fast Red Kit</i>     | <i>Commande No.</i> | <i>RED055</i>     | <i>550 Réactions</i>   |
|                         | <i>Commande No.</i> | <i>RED125</i>     | <i>1.250 Réactions</i> |
|                         | <i>Commande No.</i> | <i>RED500</i>     | <i>5.000 Réactions</i> |
| <i>BCIP/NBT</i>         | <i>Commande No.</i> | <i>K006</i>       | <i>150 Réactions</i>   |
| <i>Néo-fuchsine</i>     | <i>Commande No.</i> | <i>ZUC021-006</i> | <i>60 Réactions</i>    |
|                         | <i>Commande No.</i> | <i>ZUC021-125</i> | <i>1.250 Réactions</i> |

## Matériels supplémentaires requis qui ne sont pas compris dans la fourniture

Tissus de contrôle positifs et négatifs

Xylène ou substituts de xylène appropriés

Ethanol, H<sub>2</sub>O démin. ou dist.

Solution de tampon de lavage (Commande No. ZUC020)

Enzyme ou solution tampon pour le traitement des coupes (restauration de l'épitope)

Pink PAP Pen (Commande No. ZUC064)

Anticorps primaire (spécifique à l'utilisateur)

Tampon de dilution pour anticorps primaire (Commande No. ZUC025)

Réactifs de contrôle négatif

Substrat/chromogène

Solution pour la contre-coloration

Milieu de montage

Lamelles couvre-objets

## Stockage et utilisation

Les solutions doivent être stockées à 2-8°C sans être diluées. Conserver les solutions à l'abri de la lumière. Ne pas les congeler. Les solutions livrées peuvent être conservées jusqu'à la date de péremption en cas de stockage à 2-8°C. Les solutions ne doivent pas être utilisées au-delà de la date de péremption.

Les témoins positifs et négatifs doivent être employés parallèlement au matériel d'analyse. Si l'on observe une coloration inattendue ou des différences par rapport au résultat de coloration attendu, qui sont dues au réactif, veuillez contacter le fabricant ou votre distributeur local.

## Mesures de précaution

Utilisation par du personnel spécialisé formé.

Porter un équipement de protection approprié afin d'éviter tout contact des réactifs avec les yeux, la peau ou les muqueuses. En cas de contact avec un des réactifs à un endroit sensible, rincer immédiatement avec des quantités importantes d'eau. Il faut éviter toute souillure microbienne des réactifs au risque, sinon, de voir apparaître une coloration non spécifique.

L'agent de conservation ProClin 950 est utilisé pour la stabilisation. La fiche de sécurité est disponible sur demande.

## Préparation des réactifs

- Porter les réactifs à température ambiante avant utilisation.
- Déparaffiner et réhydrater les coupes en paraffine.
- Prétraitement (en option) par HIER (*Heat Induced Epitope Retrieval*) ou digestion enzymatique.
- Les coupes tissulaires doivent être couvertes entièrement avec les différentes solutions afin d'éviter tout assèchement.

## Protocole de coloration

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Bloc de protéine ( <i>Cette étape est optionnelle</i> )  | <b>5 Min.</b>     |
| 2. Lavage avec un tampon de lavage  | <b>1 x 2 Min.</b> |
| 3. Anticorps primaire (correctement dilué) ou réactif de contrôle négatif   | <b>30-60 Min.</b> |
| 4. Lavage avec un tampon de lavage  | <b>3 x 5 Min.</b> |
| 5. AP One-Step Polymère anti-Mouse/Rabbit/Rat   | <b>30 Min.</b>    |
| 6. Lavage avec un tampon de lavage  | <b>3 x 2 Min.</b> |
| 7. Permanent AP Red, Fast Red, BCIP/NBT ou Néo-fuchsine<br>(Contrôle de l'intensité de coloration sous microscope recommandé) | <b>10-20 Min.</b> |
| 8. Arrêt de la réaction avec H <sub>2</sub> O dest. dès que l'intensité de coloration désirée est atteinte                    |                   |
| 9. Contre-coloration et bleuissement  |                   |
| 10. Montage comme suit: permanent pour Permanent AP Red, Néo-fuchsine ou BCIP/NBT, aqueux pour Fast Red                       |                   |

## Contrôle de qualité

Pour une analyse précise, un témoin positif et un témoin négatif devraient être réalisés pour chaque série de coloration. Le témoin positif sert à vérifier le traitement correct de l'échantillon. Si le témoin négatif s'avère positif, cela indique une coloration non spécifique.

## Résultats à attendre

Pendant la réaction entre le substrat et la phosphatase alcaline en présence du chromogène, il se forme au niveau de l'anticorps primaire un précipité coloré observable en microscopie fond clair.

La coloration dépend du chromogène utilisé.

## Limites de la méthode

L'immunohistochimie est une méthode complexe au sein de laquelle sont combinées des méthodes de détection histologiques et immunologiques. Le traitement du tissu ou la manipulation des échantillons en amont de l'immunohistologie proprement dite peut conduire à des résultats imprécis si les directives n'ont pas été respectées (Nadji and Morales, 1983).

Une contre-coloration insuffisante ou un montage incorrect peut influencer l'interprétation des résultats. L'intensité colorée du produit final peut diminuer en particulier en cas d'incidence de la lumière.

Zytomed Systems garantit que le produit remplira toutes les exigences indiquées et sera conservable jusqu'à la date de péremption, si les conditions de stockage et d'utilisation sont suivies. Nous ne pouvons pas offrir d'autres garanties.

### Recherche d'erreurs/Élimination d'erreurs

En cas de colorations anormales, veuillez lire la notice explicative ou contacter le fabricant ou votre distributeur local.

Raisons possibles pour un résultat négatif sur une coupe de contrôle positif

- Les réactifs n'ont pas été utilisés dans l'ordre correct.
- Mélange Substrat/Chromogène trop ancien.
- Décoloration par incompatibilité entre chromogène et milieu de montage.
- L'anticorps primaire n'est pas de souris, de lapin ou de rat.
- Antigène/épitope n'est pas suffisamment accessible pour l'anticorps primaire. Si vous réalisez un démasquage antigénique (HIER) pour l'anticorps testé, prolongez celui-ci le cas échéant.
- Antigène/épitope n'est pas stable pour la méthode réalisée de fixation et/ou de prétraitement. Testez d'autres méthodes de fixation ou de prétraitement.

Raisons possibles pour des colorations faibles:

- Fixation insuffisante ou trop forte.
- Déparaffinage incomplet.
- Antigène/épitope n'est pas suffisamment accessible pour l'anticorps primaire. Si vous réalisez un démasquage d'antigène (HIER) pour l'anticorps testé ou prolongez celui-ci le cas échéant.
- La solution de blocage de protéine était trop longtemps sur la préparation et n'a pas été lavée suffisamment.
- Après les lavages, il reste trop de tampon de lavage sur les coupes; les réactifs suivants se trouvent alors fortement dilués.
- Les temps d'incubation étaient trop courts ou l'anticorps primaire était trop fortement dilué.
- Mélange Substrat/Chromogène trop ancien.

Raisons possibles du bruit de fond:

- Déparaffinage incomplet.
- Adhésif inapproprié ou en trop grande quantité pour l'enduction des lamelles.
- Lavage insuffisants. Les étapes de lavage après les incubations avec le conjugué d'enzyme et le mélange Substrat/Chromogène sont, en particulier, critiques.
- Le tissu c'est trouvée déshydraté pendant la technique (en partie).
- Liaison non spécifique de l'anticorps primaire sur la préparation. Travaillez dans ce cas avec la solution de blocage de protéine (Blocking Solution) et diluez l'anticorps primaire dans un tampon de dilution approprié.
- Le temps d'incubation pour l'anticorps primaire était trop long ou l'anticorps primaire était trop fortement concentré.
- Le temps d'incubation du mélange Substrat/Chromogène était trop long et la température de réaction était trop élevée (par ex. en cas de température élevée en laboratoire).

### Performance

Zytomed Systems a fait des études sur la performance du coffret. Ce produit a été jugé comme approprié pour l'utilisation prévue.

### Littérature

Elias JM "Immunohistopathology – A practical Approach to Diagnosis" ASCP Press 2003  
Nadji M and Morales AR Ann N.Y. Acad Sci 420:134-9, 1983

12 Décembre 2013

Rev: A1213

Doc: DBF\_ZUC068-006\_100

Légende des symboles sur les étiquettes:

|   |  |   |   |   |  |
|---|--|---|---|---|--|
|  | Bestellnummer<br>Catalog Number<br>Reference du catalogue  |  | Verwendbar bis<br>Use By<br>Utiliser jusque                             |  | Gebrauchsanweisung beachten<br>Consult Instructions for use<br>Consulter les instructions d'utilisation  |
|  | Chargenbezeichnung<br>Batch Code<br>Code du lot  |  | Lagerungstemperatur<br>Temperature Limitation<br>Limites de température |  | Nur für Forschungszwecke<br>For Research Use Only<br>Pour la recherche uniquement  |
|  | In vitro Diagnostikum<br>In Vitro Diagnostic Medical Device<br>Dispositif médical de diagnostic in vitro |  | Achtung/Gefahr<br>Warning/Danger<br>Attention/Danger                    |  | Hersteller / Manufacturer / Fabricant<br>Zytomed Systems GmbH<br>Anhaltinerstraße 16<br>14163 Berlin, Germany<br>Tel: (+49) 30-804 984 990<br>www.zytomed-systems.de |
|  | Achtung/Gefahr<br>Warning/Danger<br>Attention/Danger   |  | Achtung<br>Warning<br>Attention   |   |  |