

# Anti-IDH1 R132H / DIA-H09

## Marqueur monoclonal de tumeur anti-cérébrale de souris (astrocytome,

### Informations sur le produit

|                                 |   |                             |  |
|---------------------------------|---|-----------------------------|--|
| <b>N° de catalogue :</b>        | <b>DIA-H09</b> (500 µl)<br><b>DIA-H09-M</b> (100 µl)                        | <b>Reconstitution:</b>      | DIA-H09 lyophilisé, rétablir à 500 µl.<br>DIA-H09-M lyophilizate restaure à 100 µl<br>Reconstituer avec de l'eau distillée stérile   |
| <b>Clone:</b>                   | H09   | <b>Présentation:</b>        | PBS, 2 % BSA, 0,05 % NaN <sub>3</sub> , pH 7,4.<br>Anticorps purifié à partir d'un sup. de culture par chromatographie d'affinité  |
| <b>Concentration:</b>           | 0,12 mg/ml  | <b>Applications:</b>        | Immunohistochimie<br>(sections standard de paraffine fixées au formol) Transfert Western   |
| <b>Isotype:</b>                 | Souris IgG2a  | <b>Dilutions:</b>           | 1 :20 Immunohistochimie (IHC)<br>1 :500 Western Blot<br>(Recommandation générale, la validation de la performance/du protocole d'anticorps est de la responsabilité de l'utilisateur final. Les contrôles positifs/négatifs doivent être effectués en même temps que l'échantillon du patient. L'interprétation doit être faite par un pathologiste qualifié dans le contexte de |
| <b>Spécificité:</b>             | Mutation ponctuelle IDH1 R132H chez   | <b>Anticorps associés :</b> | DIA-AX1, anti-ATRX, clone AX1  |
| <b>Immunogène :</b>             | Peptide synthétique, séquence d'acides aminés CKPIIGHHAYGD                  |                             |  |
| <b>État physique :</b>          | Poudre lyophilisée  |                             |  |
| <b>Réactivité de l'espèce :</b> | Humain  |                             |  |
| <b>Positif</b>                  |   |                             |  |
| <b>Contrôle:</b>                | Oligodendrogliome, astrocytome diffus                                       |                             |  |
| <b>Contrôle négatif :</b>       | Astrocytome pilocytique, glioblastome primitif (env. 95 % des cas négatifs) |                             |  |
| <b>Visualisation:</b>           | Cytoplasmique   |                             |  |

### Réactivité

Le clone d'anticorps H09 réagit spécifiquement avec la mutation ponctuelle R132H de l'isocitrate déshydrogénase 1 (IDH1) dans des coupes de tissus provenant d'échantillons de tumeurs cérébrales fixées au formol. Les mutations ponctuelles hétérozygotes du codon IDH1 132 sont fréquentes dans les gliomes de grade II et III de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Les mutations IDH1 R132H se produisent dans environ 70% des astrocytomes et des tumeurs oligodendrogiales. La fréquence et la distribution élevées de la mutation IDH1 R132H parmi des entités tumorales cérébrales spécifiques permettent la discrimination très sensible et spécifique de diverses tumeurs par immunohistochimie, telles que l'astrocytome anaplasique du glioblastome primitif ou l'astrocytome diffus de grade II de l'OMS de l'astrocytome pilocytique ou de l'épendymome. Il convient de noter la discrimination du bord infiltrant des tumeurs avec mutation IDH1 de la gliose réactive. Cet anticorps est très utile pour la classification des tumeurs et pour la détection de cellules tumorales infiltrantes uniques. L'approche pratique de routine pour diagnostiquer les astrocytomes et les oligodendrogliomes commence par la réalisation de l'IHC pour l'expression de l'IDH1 R132H et de l'ATRX (Reuss et al., 2015).

### Mode d'emploi

#### Coloration immunohistochimique de coupes de paraffine fixées au formol standard

Déparaffiner et réhydrater selon les procédures standard. La récupération d'épitopes induits par la chaleur (HIER) est nécessaire. Pour la détection immuno-histochimique, différentes techniques peuvent être utilisées : marquage immunoenzymatique indirect avec un conjugué d'anticorps secondaire, détection à base de biotine/(strept)avidine, complexe immunitaire enzymatique soluble ou détection à base de polymère. Pour détecter les anticorps, suivez les instructions fournies avec le système de visualisation particulier. L'anticorps est adapté à la coloration immuno-histochimique à l'aide de plateformes automatisées. Utilisez l'anticorps à une dilution de 1 :20 pendant 30 minutes à RT.

#### Note technique

L'astrocytome diffus de grade II de l'OMS peut avoir une faible expression protéique. À forte dilution de l'anticorps, les cellules tumorales uniques dans la zone d'infiltration peuvent ne pas être colorées.

#### Utilisation intentionnelle / statut réglementaire

Europe : Pour un usage diagnostique in vitro / Tous les autres pays : Pour un usage de recherche uniquement

#### Stockage et stabilité

Conservez l'anticorps lyophilisé à une température comprise entre 2 et 8 °C. Pour un stockage de longue durée, geler à -20 °C, de sorte que l'anticorps est stable pendant au moins un an. Sous forme de liquide reconstitué, conserver à court terme (plusieurs semaines) à une température comprise entre 2 et 8 °C. Pour un stockage à long terme, aliquote et congélation à -20°C ou -80°C. Évitez les cycles répétés de gel/dégel.



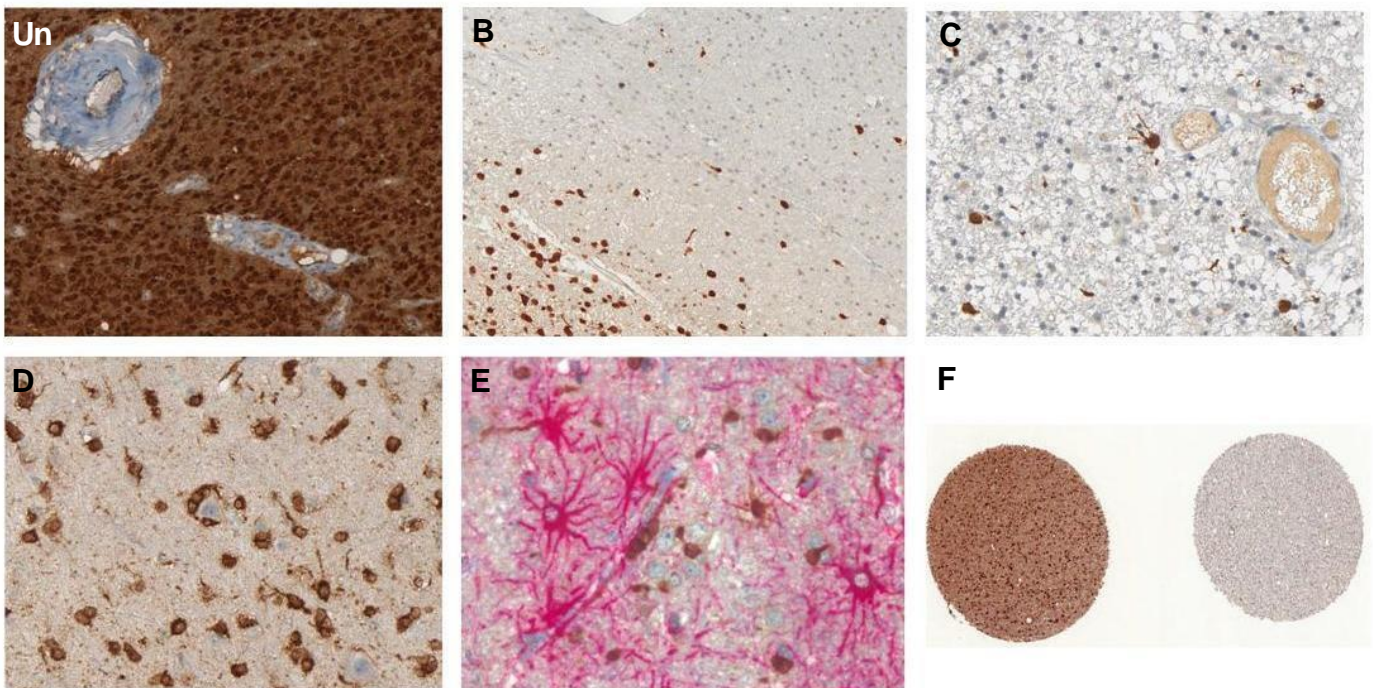
## Consignes de sécurité

Le matériau contient 0,05 % d'azoture de sodium comme agent de conservation. Bien que la quantité d'azoture soit très faible, des précautions appropriées doivent être prises lors de la manipulation de ce matériau. Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation et l'ingestion.

## Chiffres

**Immunohistochimie de l'IDH1 R132H humain dans des coupes de tissus cérébraux fixés au formol et enrobés de paraffine** ( photos reproduites avec l'aimable autorisation du Prof. Dr. med. Andreas von Deimling, Département de neuropathologie, Université de Heidelberg / Unité de coopération clinique en neuropathologie, Centre allemand de recherche sur le cancer (DKFZ), Heidelberg, Allemagne)




- R** : Forte réaction du clone H09 de l'anticorps spécifique de la mutation IDH1 dans le centre tumoral de l'oligoastrocytome anaplasique.
- B** : Zone d'infiltration de l'astrocytome anaplasique avec marquage spécifique des cellules de gliome infiltrantes par le clone d'anticorps H09.
- C** : Identification de cellules tumorales uniques dans la substance blanche distante du centre de la tumeur avec un clone d'anticorps spécifique de la mutation IDH1 H09.
- D** : Cortex infiltré par l'oligodendrogliome avec marquage spécifique des cellules tumorales par l'anticorps clone H09.
- E** : Double coloration de la GFAP (protéine acide fibrillaire gliale, rouge) et du clone H09 (brun) de la zone d'infiltration de l'oligodendrogliome démontrant un marquage spécifique des cellules tumorales mais pas des astrocytes réactifs GFAP positifs.
- F** : Forte réaction du clone H09 de l'anticorps spécifique de la mutation IDH1 avec l'astrocytome diffus muté IDH1 R132H (à gauche) mais pas avec la tumeur de type sauvage (à droite).



## Références

1. Capper D et al. Anticorps monoclonal spécifique de la mutation IDH1 R132H. *Acta Neuropathol.* 118(5) : 599-601, 2009
2. Capper D et al. Caractérisation de la liaison de l'anticorps IDH1 spécifique de la mutation R132H dans les tumeurs cérébrales. *Pathol cérébral.* 20(1) : 245-254, 2010
3. Preusser M et al. Tests IDH en neuropathologie diagnostique : revue et article de guide pratique invité par le comité de recherche Euro-CNS. *Neuropathologie clinique,* 30(5) :217-230, 2011
4. Van den Bent MJ et al. Comparaison interlaboratoire de la détection de mutation IDH. *J Neurooncol* 112 :173-178, 2013
5. Schumacher T et al. Un vaccin ciblant le mutant IDH1 induit une immunité antitumorale. *Nature* 512 : 324-327, 2014
6. Reuss D et al. Immunohistochimie ATRX et IDH1-R132H avec analyse ultérieure du nombre de copies et séquençage IDH comme base pour une approche diagnostique « intégrée » de l'astrocytome, de l'oligodendrogliome et du glioblastome chez l'adulte. *Acta Neuropathol.* 129(1) :133-146, 2015
7. David NL et al. La classification 2016 de l'Organisation mondiale de la santé des tumeurs du système nerveux central : un résumé. *Acta Neuropathol.* 131 :803-820, 2016

## Symboles

|   |           |   |                                     |   |   |
|---|-----------|---|-------------------------------------|---|---|
|  | Fabricant |  | Pour un usage diagnostique in vitro |  | Conformité à la directive IVDD 98/79/CE |
|---|-----------|---|-------------------------------------|---|---|

Fabriqué et distribué sous licence exclusive du Centre allemand de recherche sur le cancer (DKFZ, Heidelberg, Allemagne) Toute modification de la formulation ou de la composition originale du produit à des fins commerciales est expressément interdite.

