

# Anti-IDH1 R132H / DIA-H09

## Marqueur monoclonal anti-tumeur de souris (Astrocytome, oligodendrogliome), Clone H09

### Information du produit

<b>N° Catalogue:</b>	<b>DIA-H09</b> (500 µl) <b>DIA-H09-M</b> (100 µl)	<b>Reconstitution:</b>	DIA-H09 lyophilisat à reprendre dans 500 µl. DIA-H09-M lyophilisat à reprendre dans 100 µl.
<b>Clone:</b>	H09	<b>Présentation:</b>	Reconstituer avec de l'eau distillée stérile en agitant doucement pendant 10 min. PBS, 2% BSA, 0.05% NaN <sub>3</sub> , pH 7,4. Anticorps purifié à partir de surnageant de culture par chromatographie d'affinité (anti-souris de chèvre)
<b>Concentration:</b>	0,12 mg/ml	<b>Applications:</b>	Immunohistochimie (coupes standard en paraffine fixées au formol) Western blot
<b>Isotype:</b>	Souris IgG2a	<b>Dilutions:</b>	1:20-100 Immunohistochimie (IHC) 1:500 Western Blot (Recommandation générale, la validation de la performance / du protocole pour l'utilisation de cet anticorps incombe à l'utilisateur final. Les contrôles positifs / négatifs doivent être testés simultanément avec l'échantillon du patient. L'interprétation doit être effectuée par un pathologiste qualifié prenant en compte les antécédents cliniques du patient / les résultats d'autres tests diagnostique.
<b>Spécificité:</b>	Humain IDH1 R132H mutation ponctuelle	<b>Anticorps associé:</b>	Anti-ATRX, clone AX1
<b>Immunogène:</b>	Peptide synthétique, séquence d'acides aminés CKPIIIGHHAYGD		
<b>État physique:</b>	Poudre lyophilisée		
<b>Espèce ciblée:</b>	Humain		
<b>Contrôle positif:</b>	Oligodendrogliome, astrocytome diffus		
<b>Contrôle négatif:</b>	Astrocytome pilocytique, glioblastome primaire (environ 95% des cas sont négatifs)		
<b>Visualisation:</b>	Cytoplasmique		

### Réactivité:

L'anticorps (Clone H09) réagit spécifiquement avec la mutation ponctuelle de l'isocitrate déshydrogénase 1 (IDH1) R132H dans des coupes de tissu d'échantillons de tumeurs cérébrales fixées au formol. Les mutations ponctuelles hétérozygotes du codon 132 de IDH1 sont fréquentes dans les gliomes de grade II et III [Organisation mondiale de la santé (OMS)]. Les mutations IDH1 R132H surviennent dans environ 70% des astrocytomes et des tumeurs oligodendrogliales. La fréquence et la distribution élevées de la mutation IDH1 R132H parmi certains groupes spécifiques de tumeurs cérébrales permettent la discrimination hautement sensible et spécifique de diverses tumeurs par immunohistochimie, telle que l'astrocytome anaplasique provenant d'un glioblastome primaire ou d'un astrocytome diffus de grade II provenant d'un astrocytome pilocytique ou d'un épendymome et en particulier pour la distinction entre le bord infiltrant des tumeurs portant la mutation IDH1 et la gliose réactionnelle. Cet anticorps est très utile pour la classification des tumeurs et la détection de cellules tumorales infiltrantes uniques. L'approche pratique pour le diagnostic en routine des astrocytomes et des oligo-dendrogliomes commence par la mise au point d'une IHC pour IDH1 R132H et ATRX (Reuss et al. 2015).

### Instructions d'emploi :

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

Déparaffiner et réhydrater selon les procédures habituelles. Une étape de récupération d'épitope induite par la chaleur est requise. Différentes techniques peuvent être utilisées pour la détection immunohistochimique: Marquage indirect avec un anticorps secondaire (méthode immuno-enzymatique), détection utilisant les complexes biotine / (strept) avidine, complexe immunitaire enzymatique soluble ou détection utilisant des polymères. Pour détecter un anticorps, suivre les instructions fournies avec le système de visualisation concerné. L'anticorps est compatible avec les colorations immuno-histochimiques réalisées en plates-formes automatisées. Utiliser l'anticorps à une dilution de 1:20-1 :100 pendant 30 min à température ambiante.

#### Note Technique :

Astrocytome diffus de grade II de l'OMS peut avoir une faible expression protéique. A haute dilution de l'anticorps, les cellules tumorales isolées dans la zone d'infiltration peuvent ne pas être colorées (dilution recommandée 1:20).

#### Usage prévu / statut réglementaire

Europe: à usage diagnostique *in vitro* / tous les autres pays: produit réservé à la recherche uniquement



### Stockage et Stabilité

Stocker l'anticorps lyophilisé à 2-8°C. Pour un stockage prolongé, congeler à -20°C : l'anticorps est alors stable pendant au moins un an. Après reconstitution (anticorps solubilisé dans l'eau), conserver à 2-8°C pour un stockage à court terme (plusieurs semaines).

Pour la conservation à long terme, aliquoter et congeler à -20°C ou -80°C.

**Évitez les cycles répétés de congélation / décongélation.**

### Notes de sécurité

Ce produit contient 0,05% d'azoture de sodium comme conservateur. Bien que la quantité d'azoture soit très faible, des précautions appropriées doivent être prises lors de la manipulation de ce produit.

**Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation et l'ingestion.**

### Figures

**Immunohistochimie de IDH1 R132H humain dans des coupes de tissu cérébral incluses en paraffine et fixées au formol** (photos reproduites avec l'aimable autorisation du Pr. Andreas von Deimling, département de neuropathologie, Université Heidelberg / Unité de coopération clinique en neuropathologie, Centre allemand de recherche sur le cancer (DKFZ), Heidelberg, Allemagne)

**A:** Forte réaction de l'anticorps spécifique de la mutation IDH1 (Clone H09) au centre de la tumeur (Oligoastrocytome anaplasique.)

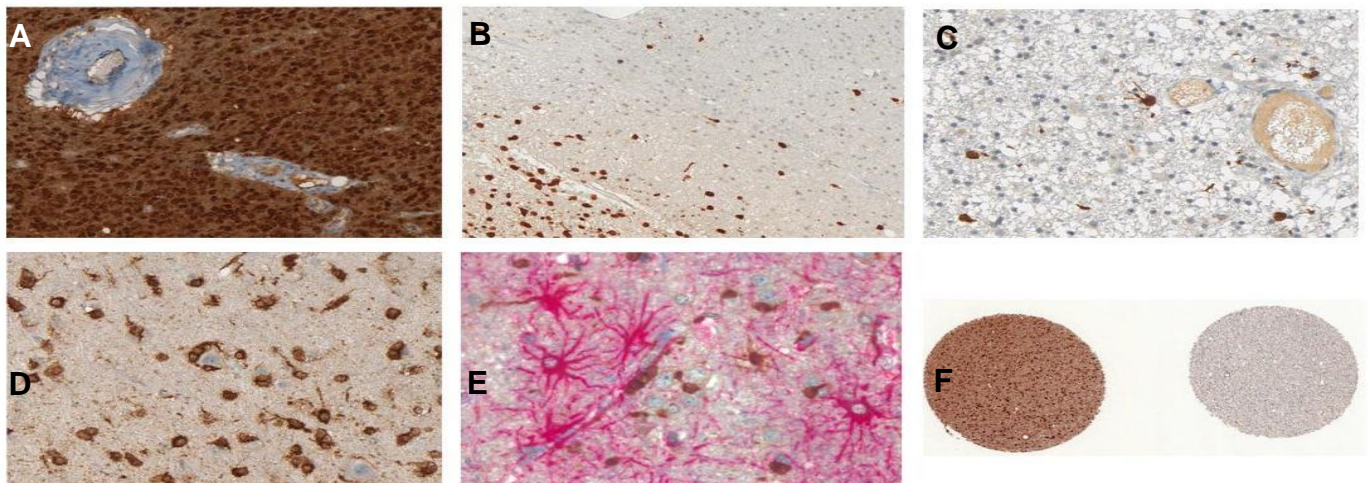
**B:** Zone d'infiltration d'astrocytome anaplasique avec marquage spécifique des cellules de gliome infiltrantes par l'anticorps (Clone H09).

**C:** Identification de cellules tumorales isolées dans la substance blanche éloignées du centre de la tumeur avec l'anticorps (Clone H09) spécifique de la mutation IDH1.

**D:** Cortex infiltré par un oligodendrogliome avec marquage spécifique des cellules tumorales par le clone d'anticorps H09.

**E:** Double marquage : GFAP (protéine acide fibrillaire gliale, en rouge) et clone H09 (en brun) de la zone d'infiltration d'un oligodendrogliome démontrant un marquage spécifique des cellules tumorales mais pas des astrocytes (GFAP positifs)




**F:** Forte réaction de l'anticorps (clone H09) spécifique de la mutation IDH1 avec un astrocytome diffus muté IDH1 R132H (à gauche) mais pas avec une tumeur de type sauvage (à droite).



### Références

1. Capper D et al. Monoclonal antibody specific for IDH1 R132H mutation. *Acta Neuropathol.* 118(5): 599-601, 2009
2. Capper D et al. Characterization of R132H mutation-specific IDH1 antibody binding in brain tumors. *Brain Pathol.* 20(1): 245-254, 2010
3. Preusser M et al. IDH testing in diagnostic neuropathology: review and practical guideline article invited by the Euro-CNS research committee. *Clinical Neuropathology*, 30(5):217-230, 2011
4. Van den Bent MJ et al. Interlaboratory comparison of IDH mutation detection. *J Neurooncol* 112:173-178, 2013
5. Schumacher T et al. A vaccine targeting mutant IDH1 induces antitumour immunity. *Nature* 512: 324-327, 2014
6. Reuss D et al. ATRX and IDH1-R132H immunohistochemistry with subsequent copy number analysis and IDH sequencing as a basis for an "integrated" diagnostic approach for adult astrocytoma, oligodendroglioma and glioblastoma. *Acta Neuropathol.* 129(1):133-146, 2015
7. David NL et al. The 2016 World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. *Acta Neuropathol.* 131:803-820, 2016

### Symboles

	Fabriquant		Pour le diagnostic <i>In Vitro</i>		Conforme IVDD 98/79/EC
---	------------	---	------------------------------------	---	------------------------

Fabriqué et distribué sous licence exclusive du Centre allemand de recherche sur le cancer (DKFZ, Heidelberg, Allemagne)  
Les modifications de la formulation ou de la composition du produit d'origine à usage commercial sont expressément interdites.



Dianova GmbH  
Warburgstrasse 45  
D-20354 Hamburg  
Germany

URL: [www.dianova.com](http://www.dianova.com)  
Email: [info@dianova.com](mailto:info@dianova.com)  
Phone: +49 (0)40 – 45067 – 0  
Fax: +49 (0)40 – 45067 – 490

