

Anti-IDH1 R132H / DIA-H09

Marcador monoclonal antitumoral cerebral de ratinho (Astrocitoma, Oligodendroglioma), Clone H09

Informações do produto

Nº de catálogo:	DIA-H09 (500µl) DIA-H09-M (100µl)	Reconstituição:	DIA-H09 liofilizado - restaurar para 500µl. Repor o liofilizado DIA-H09-M para 100 µl. Reconstituir com água destilada estéril, agitando suavemente durante 10 minutos. PBS, 2% BSA, 0.05% NaN ₃ , pH 7.4.
Clone:	H09	Apresentação:	Anticorpo purificado da cultura sup. por cromatografia de afinidade anti-ratinho de cabra
Isótipo:	IgG2a de ratinho	Aplicações:	Imunohistoquímica (secções padrão fixadas em parafina e formalina)
Especificidade:	Mutação pontual IDH1 R132H humana	Diluições:	1:20-1:100 Imunohistoquímica (IHQ) (Recomendação geral: a validação do desempenho/protocolo de anticorpos é da responsabilidade do utilizador final. Os controlos positivos/negativos devem ser realizados simultaneamente com a amostra do doente. A interpretação deve ser feita por um patologista qualificado no contexto do historial clínico do doente/outros testes de diagnóstico.)
Imunógeno:	Peptídeo sintético, sequência de aminoácidos - CKPIIIGHHAYGD	Anticorpo Associado:	DIA-AX1, anti-ATRX, clone AX1
Estado físico:	Pó liofilizado		
Espécies			
Reatividade:	Humana		
Controle Positivo:	Oligodendroglioma, astrocitoma difuso		
Controle Negativo:	Astrocitoma pilocítico, glioblastoma primário (aproximadamente 95% dos casos negativos)		
Visualização:	Citoplasmático		

Reatividade

O clone de anticorpos H09 reage especificamente com a mutação pontual R132H da isocitrato desidrogenase 1 (IDH1) em secções de tecido de espécimes de tumores cerebrais fixados em formalina. As mutações pontuais heterozigóticas do codão 132 do IDH1 são frequentes nos gliomas de grau II e III da Organização Mundial de Saúde (OMS). As mutações no IDH1 R132H ocorrem em aproximadamente 70% dos astrocitomas e tumores oligodendrogliais. A elevada frequência e distribuição da mutação R132H do IDH1 entre entidades tumorais cerebrais específicas permitem a discriminação altamente sensível e específica de vários tumores por imunohistoquímica, como o astrocitoma anaplásico de glioblastoma primário ou o astrocitoma difuso de grau II da OMS de astrocitoma pilocítico ou ependimoma. Digno de nota é a discriminação da orla infiltrante de tumores com mutação IDH1 de gliose reativa. Este anticorpo é altamente útil para a classificação de tumores e na deteção de células tumorais infiltrantes únicas. A abordagem prática de rotina para o diagnóstico de astrocitomas e oligodendrogliomas inicia-se com a realização de IHQ para a expressão de IDH1 R132H e ATRX (Reuss et al., 2015).

Instruções de utilização

Coloração imunohistoquímica de cortes de parafina fixados em formalina padrão

Desparafinar e reidratar de acordo com os procedimentos padrão. A recuperação de epítomos induzida pelo calor (HIER) é necessária. Para a deteção imunohistoquímica podem ser utilizadas diferentes técnicas: marcação imunoenzimática indireta com um conjugado de anticorpo secundário, deteção baseada em biotina/(estrepto)avidina, imunocomplexo enzimático solúvel ou deteção baseada em polímero. Para detetar anticorpos, siga as instruções fornecidas com o sistema de visualização específico. O anticorpo é adequado para coloração imunohistoquímica utilizando plataformas automatizadas. Utilize o anticorpo na diluição de 1:20-1:100 durante 30 minutos à temperatura ambiente.

Nota técnica

O astrocitoma difuso de grau II da OMS pode apresentar baixa expressão proteica. Em diluições elevadas do anticorpo, as células tumorais isoladas na zona de infiltração podem não ser coradas (diluição recomendada de 1:20).

Uso pretendido / Estado regulamentar

Europa: Para uso diagnóstico in vitro / Todos os outros países: Apenas para uso em investigação.



Armazenamento e Estabilidade

Armazene o anticorpo liofilizado entre 2 e 8 °C. Para armazenamento prolongado, congele a -20 °C, para que o anticorpo se mantenha estável durante pelo menos um ano. Como líquido reconstituído, conservar entre 2 e 8 °C durante curtos períodos (várias semanas). Para armazenamento prolongado, aliquote e congele a -20 °C ou -80 °C. Evite ciclos repetidos de congelação/descongelação.

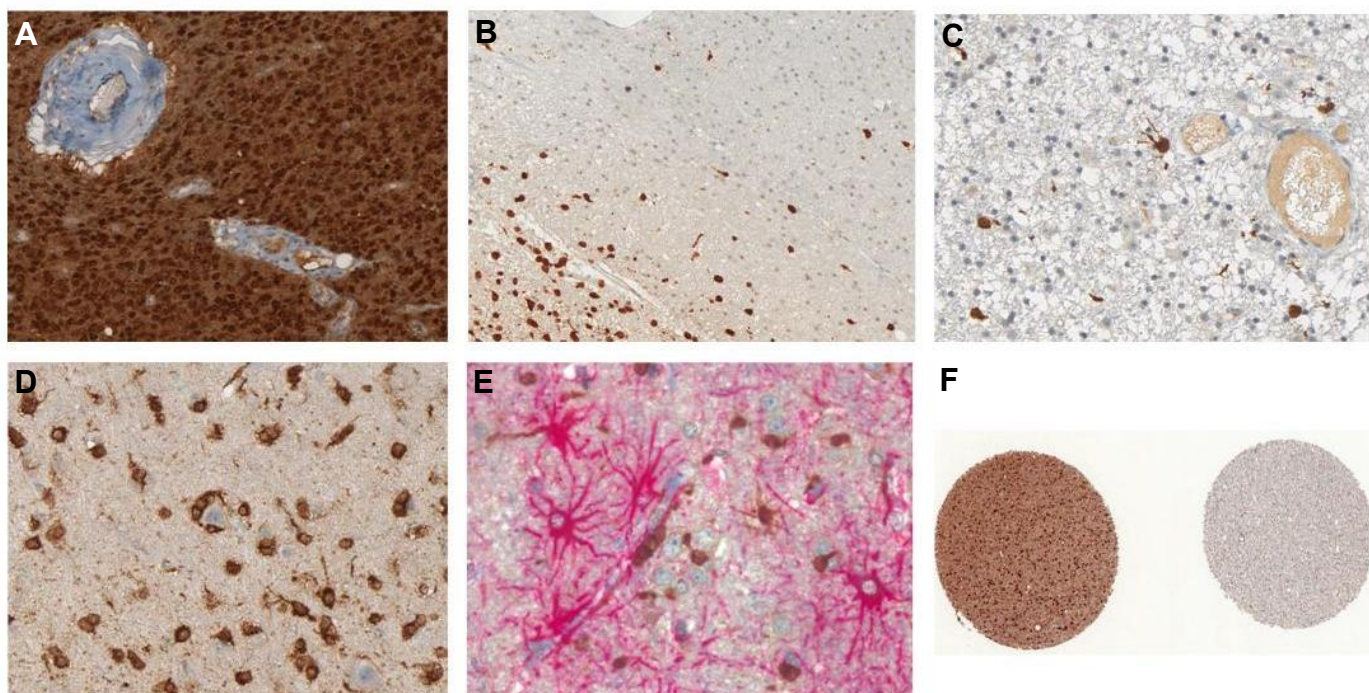
Notas de segurança

O material contém 0,05% de azida sódica como conservante. Embora a quantidade de azida seja muito pequena, deve-se ter o devido cuidado no manuseamento deste material. Evite o contacto com a pele e os olhos, a inalação e a ingestão.

Figuras

Imunohistoquímica de IDH1 R132H humano em secções de tecido cerebral fixadas em formalina e incluídas em parafina (fotos cortesia do Prof. Doutor med. Andreas von Deimling, Departamento de Neuropatologia, Universidade de Heidelberg/Unidade de Cooperação Clínica em Neuropatologia, Centro Alemão de Investigação do Cancro (DKFZ), Heidelberg, Alemanha)

- A:** Forte reação do clone H09 de anticorpo específico para mutação IDH1 no centro do tumor de oligastrocitoma anaplásico.
B: Zona de infiltração de astrocitoma anaplásico com marcação específica de células de glioma infiltrantes pelo clone de anticorpos H09.
C: Identificação de células tumorais únicas na substância branca distante do centro do tumor com o clone de anticorpos H09 específicos para a mutação IDH1.
D: Córtex infiltrado por oligodendroglioma com marcação específica de células tumorais pelo clone de anticorpos H09.
E: Dupla coloração de GFAP (proteína ácida fibrilar glial, vermelha) e clone H09 (castanho) da zona de infiltração de oligodendroglioma demonstrando marcação específica de células tumorais, mas não de astrócitos reativos positivos para GFAP.
F: Forte reação do clone H09 de anticorpo específico para mutação do IDH1 com astrocitoma difuso mutado pelo IDH1 R132H (esquerda), mas não com tumor do tipo selvagem (direita).











Referências

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

Símbolos

	Número de catálogo		Termo
	Número de lote		Limitação de temperatura
	Fabricante		Consulte as instruções de utilização
	Conformidade com a IVDD 98/79/EC		Para uso diagnóstico in vitro

Fabricado e distribuído sob licença exclusiva do Centro Alemão de Investigação do Cancro (DKFZ, Heidelberg, Alemanha). As alterações à formulação ou composição original do produto para uso comercial são expressamente proibidas.

