

## p16 - Anticorpo Monoclonal anti-humano - Clone (MX007)

Mouse anti-human p16 INK4A Monoclonal Antibody (Clone MX007)

 Código
 EP-12-52293
 1ml
 1: 50 - 1:100
 Concentrado

 EP-12-52291
 0.1ml
 1: 50 - 1:100
 Concentrado

 EP-12-52296
 6ml
 Diluído
 Pronto para uso

Validade e lote do produto : Ver frasco

Temperatura de armazenamento : 2 à 8°C (não congelar)

• Clone : MX007

Isotipo Ig
 : Camundongo IgG kappa

• Imunógeno :

• Reatividade : RUO - (Humanos - não testados em outras espécies)

Controle positivo : Amígdala, displasia cervical
 Marcação : Citoplasma e núcleo celular

### Aplicações conhecidas

Em Imunohistoquímica (IHQ) para uso em tecidos embebidos em parafina. Não testado em tecidos congelados e técnicas de western-blotting.

### Especificações:

Como um dos inibidores de cinase dependentes de ciclina que inibem quinases 4 e 6 dependentes de ciclina, o p16 INK4A é codificado pelo gene supressor de tumor CDKN2A. O supressor tumoral p16 INK4A desempenha um papel importante na regulação do ciclo celular. O aumento da expressão do gene p16, que é visto à medida que os organismos envelhecem, reduz a proliferação de células-tronco. Esta redução na divisão e produção de células-tronco protege contra o câncer, aumentando os riscos associados à senescência celular. Mutações no gene p16 associadas à perda ou superexpressão da proteína estão associadas ao aumento do risco de uma ampla gama de cânceres e lesões precursoras de câncer. A identificação imuno-histoquímica da p16 é particularmente relevante nas lesões cervicais uterinas. O desenvolvimento de displasia está intimamente relacionado à infecção pelo vírus do papiloma humano (HPV). Embora a frequência de anormalidades de p16INK4a seja maior nas linhagens celulares derivadas de tumor do que em tumores primários não selecionados, subgrupos significativos de casos clínicos com gene p16INK4a aberrante foram relatados entre melanomas, gliomas, esôfago, pâncreas, carcinomas de pulmão, bexiga urinária e alguns tipos de leucemia.

### Armazenagem e estabilidade:

Armazenar entre 2°C e 8°C, porém o uso é feito em temperatura ambiente.

## Conteúdo:

1. Ver frasco.

### Notas técnicas importantes:

- 1. Evitar contato dos reagentes com os olhos e membranas mucosas. Caso os reagentes entrarem em contato com áreas sensiveis lavar abundantemente com água.
- 2. Esse produto é prejudicial se ingerido.
- 3. Consulte as autoridades locais ou estaduais com relação ao método recomendado de descarte
- 4. Evitar a contaminação microbiana dos reagentes
- 5. Recomendado para uso em pesquisa (RUO)

### Notas do protocolo:

A diluição ideal do anticorpo e protocolos para uma aplicação específica podem variar. Estes incluem, mas não estão limitados a: fixação, método de recuperação com calor, tempos de incubação, espessura do corte do tecido e kit de detecção usado. Devido a sensibilidade superior destes reagentes únicos, a recomendação dos tempos de incubação e títulos enumerados não são aplicáveis para outros sistemas de detecção, pois os resultados podem variar. As recomendações da bula e protocolos estão baseados com o uso exclusivo dos produtos EasyPath. É de responsabilidade do pesquisador determinar as condições ideais.



Rev. 10/2020



#### Protocolo:

- 1 Desparafinização Estufa 60-65 ℃ por 1 hora, depois bateria de Xilol e diluições decrescentes de álcool e lavar em água destilada
- 2 Recuperação antigênica Colocar 600ml de água destilada na panela elétrica (Muscae Plus / EasyPath) e a(s) lâmina(s) no recipiente com tampão EDTA 10X pH8,5 (Recomendado EP-12-20553/6 EasyPath), tampar a panela e deixar 10 minutos em 11°C, conforme préprogramado, esfriar em temperatura ambiente por 20 minutos no próprio tampão.
- 3 Bloqueador de Peroxidase (Recomendado EP-11-20521/2/3 EayPath) por 5 minutos, lavar com TBS (Recomendado EP-11-20551/2 EasyPath) e em seguida secar a lâmina com papel macio.
- 4 Bloqueador de Proteína (Recomentado EP-12-20531/2/3 EasyPath) por 5 minutos, lavar com TBS (Recomendado EP-11-20551/2 EasyPath) e em seguida secar a lâmina com papel macio.
- 5 Anticorpo primário por 30 minutos, lavar com TBS (Recomendado EP-11-20551/2 EasyPath) e em seguida secar a lâmina com papel macio.
- 6 Sistema de Detecção (Recomendado EP-12-20501/2/3/4/5/6 EasyLink One EasyPath) por 30 minutos, lavar com TBS (Recomendado EP-11-20551/2 EasyPath) e em seguida secar a lâmina com papel macio.
- 7 DAB (Recomendado EP-12-20541/2/3/5 EasyPath) por 5 minutos, lavar com TBS (Recomendado EP-11-20551/2 EasyPath), depois com lavar com água deionizada e secar a lâmina com papel macio.
- 8 Hematoxilina (Recomendado EP-11-20571/3 EasyPath) por 1 minuto e lavar em água corrente por 1 minuto.
- 9 Bateria de álcool e xilol
- 10 Montar a(s) lâmina(s)

# **INSTRUÇÕES GERAIS**

Para a obtenção de um melhor resultado da metodologia e uma completa compreensão da terminologia utilizada, nós recomendamos as seguintes indicações:

# Número de testes realizados \*

O número mínimo de testes é calculado com 100 µl gotas de reagente, aconselhamos seguir esta quantidade de reagentes. Em casos de seções pequenas, no entanto, pode-se utilizar menos.

## Tempo de execução

O tempo de execução foi calculado somando-se a duração de todas as etapas do método. Ele não inclui o tempo de desparafinizar, hidratar e desidratar o corte.

## Coloração final

A metodologia foi padronizada a uma temperatura média de 20°C e em condições normais de trabalho, utilizando-se os produtos indicados nesta literatura. Pode ocorrer uma pequena variação na coloração final, devido principalmente a variação da temperatura, ocorrendo esta variação deve-se alterar o tempo utilizado em cada reagente, com o objetivo de intensificar ou diminuir a coloração.

### Validade

Indica o tempo em que produto permanece inalterado a partir de sua fabricação, se armazenado adequadamente. Cada produto possui uma etiqueta com identificação do lote e data de vencimento.

## Equipamento básico

Bandeja de coloração horizontal, comercializada pelo Grupo Erviegas, código EP-51-05021.

Câmara pressurizada Muscae Plus (EasyPath) para recuperação antigênica com controle de pressão, temperatura e tempo. Duas séries de solventes, conforme metodologia de cada kit:

- DESCENDENTE: para desparafinizar e levar os cortes das seções para água destilada, composta de: xilol (x2), etanol a 96%, etanol a 70% e água destilada.
- ASCENDENTE: para desidratar e limpar, composta de: etanol a 70%, etanol a 96%, etanol absoluto (x2) e xilol (x2).

Aconselhamos o uso do meio de montagem ERV-MOUNT, comercializado pela Grupo Erviegas código EP-51-05042 frasco com 500ml e EP-51-05041 frasco com 100ml.





## **Equipamento complementar**

Podem-se ser utilizadas micropipetas para reduzir a quantidade de reagentes utilizados durante o processo, bem como outros sistemas de recuperação antigênica como micro-ondas, panela de pressão, banho maria ou sistema automatizados para imuno-histoquímica como intelliPATH (Biocare).

#### Fixação e meios de inclusão

Os tempos dos métodos foram determinados a partir de cortes histológicos de fragmentos fixados em formol tamponado com pH 7 com tampão fosfato e inclusos em parafina, pelo tempo mínimo de fixação (Recomendado – Histofix, fixador EasyPath). A utilização de outros fixados nas práticas histológicas comuns (piocromoformol de Bouin, B5), temperatura do processamento, inclusão e desparafinização podem interferir na metodologia e tempos de incubações.

### **Garantia Grupo Erviegas**

O Grupo Erviegas garante o funcionamento do produto conforme especificado nesta literatura. Para maiores informações sobre o produto ou detalhes sobre outras técnicas e produtos acesse nosso site www.grupoerviegas.com.br.

## Referências Bibliográficas

- 1. Sano T, Oyama T, Kashiwabara K, Fukuda T, Nakajima T. Expression status of p16 protein is associated with human papillomavirus oncogenic potential in cervical and genital lesions. Am J Pathol. 1998 Dec;153(6):1741-8.
- 2. Mulvany NJ, Allen DG, Wilson SM. Diagnostic utility of p16INK4a: a reappraisal of its use in cervical biopsies. Pathology. 2008 Jun;40(4):335-443)
- 3. Carozzi F, Gillio-Tos A, Confortini M, Del Mistro A, Sani C, De Marco L, Girlando S, Rosso S, Naldoni C, Dalla Palma P, Zorzi M, Giorgi-Rossi P, Segnan N, Cuzick J, Ronco G; NTCC working group. Risk of highgrade cervical intraepithelial neoplasia during followup in HPV-positive women according to baseline p16-INK4A results: a prospective analysis of a nested substudy of the NTCC randomised controlled trial. Lancet Oncol. 2013 Feb;14(2):168-76.
- 4. Nishio S, Fujii T, Nishio H, Kameyama K, Saito M, Iwata T, Kubushiro K, Aoki D. p16(INK4a) immunohistochemistry is a promising biomarker to predict the outcome of low grade cervical intraepithelial neoplasia: comparison study with HPV genotyping. J Gynecol Oncol. 2013 Jul;24(3):215-21

