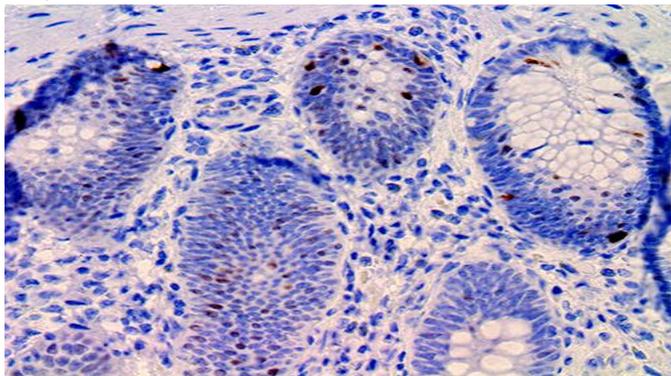


PDX1

Clona: EP139

Conejo Monoclonal



Recuadro: IHQ de PDX1 en tejido de Colon fijado en formalina y embebido en parafina

Uso

Para uso en diagnóstico in Vitro.

Este anticuerpo ha sido validado para ser utilizado en aplicaciones inmunohistoquímicas en tejidos fijados en formalina amortiguada y embebidos en parafina, tejido congelado y preparaciones celulares. La interpretación de los resultados debe ser realizada por un profesional médico calificado.

* El anticuerpo PDX1, clona EP139, se ha fabricado utilizando la tecnología Epitomics RabMab® cubierta por las patentes n° 5.675.063 y 7.402.409.

Inmunógeno

Un péptido sintético correspondiente a los residuos de la proteína PDX1 humana.

Resumen y explicación

PDX1 (Homeobox 1 pancreático y duodenal), también conocido como factor promotor de insulina 1, es un factor de transcripción necesario para el desarrollo pancreático, incluida la maduración de las células β y la diferenciación duodenal. PDX1 parece desempeñar también un papel en el destino de las células endocrinas, codificando la insulina y la somatostatina, dos productos endocrinos del páncreas, mientras reprime el glucagón. Por lo tanto, la expresión de PDX1 aparentemente favorece la producción de células β insulina+ y células Δ + somatostatina en lugar de células α glucagón+. Además de las funciones en la diferenciación de las células beta, se requiere PDX1 para la supervivencia de las células beta. Las células con expresión reducida de PDX1 tienen una mayor tasa de muerte celular programada apoptótica. Las mutaciones en el gen PDX1 pueden estar involucradas en varias patologías pancreáticas, incluida la diabetes mellitus y el cáncer de páncreas.

Entre los tejidos pancreáticos normales, la proteína nuclear PDX1 se expresa en las células de los islotes, las células del compartimento de células centroacinares, el epitelio ductal y se expresa selectivamente en las glándulas de Brunner adultas del duodeno y las células endocrinas pilóricas del estómago. Se ha identificado la expresión de PDX1 en adenocarcinomas ductales pancreáticos y neoplasias endocrinas. No se observa expresión de PDX1 en células acinares no neoplásicas. Entre las neoplasias pancreáticas, PDX1 marcó sistemáticamente >50 % de las células tumorales. La expresión de PDX1 es variable en el adenocarcinoma ductal invasivo y en las lesiones precursoras de los adenocarcinomas ductales. Las neoplasias pseudopapilares sólidas no expresan PDX1. Además de una mayor expresión de PDX1 en el cáncer de páncreas, también se ha informado en tumores de colon y próstata, lo que indica que PDX1 puede servir como biomarcador en pacientes con estos tumores malignos.

| | | | |
|---------------------------|---|-------------------------------|---------------------|
| Tipo de anticuerpo | Conejo Monoclonal | Clona | EP139 |
| Isotipo | IgG | Reactividad | Parafina, Congelada |
| Localización | Nuclear | Reactividad de especie | Humano |
| Control | Páncreas, Colon, Hígado, Cáncer de Páncreas | | |
| Aplicación | Cáncer de Vesícula Biliar y Pancreático, Cáncer de Colon y Gastrointestinal, Cáncer de Próstata | | |

Presentación

Anti-PDX 1 es un anticuerpo de conejo monoclonal derivado de cultivo celular que se concentra, dializa, se esteriliza por filtración y se diluye en (solución amortiguadora) pH 7.5, la cual contiene albúmina sérica bovina (BSA) y azida sódica como antimicrobial.

| No. Catálogo | Presentación | Dilución | Volumen |
|--------------|--------------|-----------------|---------|
| BSB 3155 | Prediluido | Listo para usar | 3.0 mL |
| BSB 3156 | Prediluido | Listo para usar | 7.0 mL |
| BSB 3157 | Prediluido | Listo para usar | 15.0 mL |
| BSB 3158 | Concentrado | 1:50-1:200 | 0.1 mL |
| BSB 3159 | Concentrado | 1:50-1:200 | 0.5 mL |
| BSB 3160 | Concentrado | 1:50-1:200 | 1.0 mL |

Control positivo de tejidos

| No. Catálogo | Cantidad |
|--------------|----------------|
| BSB-9341-CS | 5 portaobjetos |

Almacenar a 2-8°C (Control de Tejidos: Almacenar 20-25°C)

Precauciones

- Sólo para usuarios profesionales. Los resultados deben ser interpretados por un profesional médico calificado.
- Este producto contiene 0.1% azida de sodio (NaN₃) como antimicrobiano. Asegúrese de que se utilizan los procedimientos de manipulación adecuados con este reactivo.
- Use siempre equipo de protección personal, como bata de laboratorio, gafas y guantes cuando manipule reactivos.
- Deseche la solución no utilizada con abundante cantidad de agua.
- No ingerir este reactivo. Si se ingiere el reactivo, consulte a un médico de inmediato.
- Evite el contacto con los ojos. Si se produce contacto, enjuague con una gran cantidad de agua.
- Siga las precauciones de seguridad del dispositivo de calentamiento utilizado para la recuperación de epítomos (Olla de presión o similar).
- Para obtener información adicional sobre seguridad, consulte el manual, hoja de especificaciones o de datos de seguridad de este producto.
- Para obtener recomendaciones completas para el manejo de especímenes biológicos, consulte el documento del CDC, "Directrices para prácticas de trabajo seguras en laboratorios de diagnóstico médicos humanos y animales" (enlistado en las referencias abajo).

Estabilidad

Este Producto es estable hasta la fecha de caducidad en la etiqueta del producto. No usar después de la fecha de caducidad que aparece en la etiqueta del paquete. Evitar grandes fluctuaciones de temperatura. Conservar adecuadamente cuando no esté en uso y evitar una exposición prolongada a temperatura ambiente.

Preparación del espécimen

Secciones de parafina: El anticuerpo se puede utilizar en secciones de tejido fijados con formalina amortiguada y embebidos en parafina. Asegúrese de que el tejido se someta a una fijación adecuada para obtener mejores resultados. Se recomienda el pretratamiento de tejidos con recuperación térmica de epítomos utilizando la solución ImmunoDNA Retriever con Citrato de Bio SB (BSB 0020-BSB 0023), ImmunoDNA Retriever con EDTA (BSB 0030-BSB 0033) o ImmunoDNA Digester (BSB 0108-0112), o similares. Consulte el reverso para ver el protocolo completo. Durante la inmunotinción, el tejido debe permanecer hidratado en todo momento, mediante el uso de una solución de lavado como el ImmunoDNA Washer (BSB 0029 y BSB 0042), o similar.

Secciones congeladas y preparaciones celulares: El anticuerpo se puede utilizar para la inmunohistoquímica en secciones congeladas y preparaciones celulares fijadas en acetona.

Protocolo de IHQ

- Los tejidos deben ser cortados de 3 a 5 micras por microtomía y montados en portaobjetos cargados positivamente como los portaobjetos de Bio SB Hydrophilic Plus Slides (BSB 7028) o TintoDetector Cap Gap Plus Slides (BSB 7006), o similares.
- Secar durante 2 horas a 58 °C.
- Desparafinar, deshidratar y rehidratar los tejidos.
- Someter los tejidos a la recuperación térmica de epítomos utilizando una solución de recuperación adecuada como el ImmunoDNA Retriever con Citrato (BSB 0020-BSB 0023) o EDTA (BSB 0030-BSB 0033), o similar.
- Métodos de calentamiento sugeridos:

a. Olla de Presión TintoRetriever o equivalente

Coloque los tejidos en recipientes plásticos o de vidrio resistentes al calor tipo Coplin o similares, conteniendo la solución de trabajo de recuperación antigénica ImmunoDNA Retriever con Citrato o EDTA, o similar, y colóquelos en la olla a presión. Agregue 3-5 cm de agua destilada a la olla a presión, programar a 100-121 °C e Incubar durante 15 minutos. Dejar salir el vapor a presión, abrir y transferir los tejidos a temperatura ambiente.

b. Módulo TintoRetriever PT o equivalente

Coloque los tejidos en recipientes plásticos o de vidrio resistentes al calor tipo Coplin, conteniendo la solución de trabajo de recuperación antigénica ImmunoDNA Retriever con Citrato o EDTA, o similar. Incubar durante 30-60 minutos y atemperar a temperatura ambiente.

c. Método Baño María

Coloque los tejidos en recipientes plásticos o de vidrio resistentes al calor tipo Coplin, conteniendo la solución de trabajo de recuperación antigénica ImmunoDNA Retriever con Citrato o EDTA, o similar, durante 30-60 minutos.

- Después del tratamiento térmico, transfiera los portaobjetos en ImmunoDNA Retriever con Citrato o EDTA a temperatura ambiente y deje reposar durante 15-20 minutos.
- Para la tinción manual, realice la incubación de anticuerpos a temperatura ambiente. Para los métodos de tinción automatizados, realice la incubación de anticuerpos de acuerdo con las instrucciones del fabricante del instrumento.
- Lave los portaobjetos con la solución de lavado ImmunoDNA Washer o similar.
- Continúe con el protocolo de tinción IHQ. Lave los portaobjetos entre cada paso con la solución de lavado ImmunoDNA Washer, o similar.

Protocolo Inmunohistoquímico Abreviado

| Paso | ImmunoDetector AP/HRP | PolyDetector AP/HRP | PolyDetector Plus HRP |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Bloqueador de peroxidasa/AP | 5 min. | 5 min. | 5 min |
| Anticuerpo primario | 30-60 min. | 30-60 min. | 30-60 min. |
| Detección de 1° paso | 10 min. | 30-45 min. | 15 min. |
| Detección de 2° paso | 10 min. | No Aplica | 15 min. |
| Sustrato-Cromógeno | 5-10 min. | 5-10 min. | 5-10 min. |
| Contratinción/Montaje | Varía | Varía | Varía |

Protocolo de montaje

Para obtener instrucciones detalladas sobre el uso de medios de montaje permanentes biodegradables como XyGreen PermaMounter (BSB 0169-0174) o resinas a base de solventes orgánicos como PermaMounter (BSB 0094-0097), consulte PI0174 o PI0097.

Limitaciones del producto

Debido a la variabilidad inherente de los procedimientos inmunohistoquímicos (IHQ), incluyendo el tiempo de fijación de los tejidos, el factor de dilución utilizado del anticuerpo, el método de recuperación térmica utilizado y el tiempo de incubación, para obtener resultados óptimos se debe utilizar controles positivos y negativos. Los resultados deben ser interpretados por un profesional médico calificado.

Referencias

- Stoffel M, et al. Localization of human homeodomain transcription factor insulin promoter factor 1 (IPF1) to chromosome band 13q12.1". Genomics 1995; 28 (1): 125-6.
- D'Amour KA, et al. Production of pancreatic hormone-expressing endocrine cells from human embryonic stem cells". Nat. Biotechnol. 2006; 24 (11): 1392-401.
- Johnson JD, et al. Insulin protects islets from apoptosis via Pdx1 and specific changes in the human islet proteome. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 2006; 103 (51): 19575-80.
- Fajans SS, et al. Molecular mechanisms and clinical pathophysiology of maturity-onset diabetes of the young. N. Engl. J. Med. 2001; 345 (13): 971-80.
- Ma J, et al. Pancreatic duodenal homeobox-1 (PDX1) functions as a tumor suppressor in gastric cancer. Carcinogenesis 2008; 29 (7): 1327-33.
- Park JY, et al. Pdx1 expression in pancreatic precursor lesions and neoplasms. Appl Immunohistochem Mol Morphol. 2011 Oct; 19(5):444-9.
- U.S. Department of Health and Human Services: Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Safe Work Practices in Human and Animal Medical Diagnostic Laboratories. Supplement/Vol. 61, January 6, 2012. <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/other/su6101.pdf>

Leyenda de Símbolo / Légende des symboles/Erläuterung der Symbole

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|
| | QAdvis EAR AB Ideon Science Park Scheelevägen 17 SE-223 70 Lund, Sweden | Temperatura de almacenamiento Limites de température Zulässiger Temperaturbereich | Fabricante Fabricant Hersteller | | Número de Catálogo Référence du catalogue Bestellnummer |
| | Para uso en diagnóstico in vitro Dispositif médical de diagnostic in vitro In-Vitro-Diagnostikum | Consulte las instrucciones Consulter les instructions d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten | Fecha de Expiración Utiliser jusque Verwendbar bis | | Número de Lote Code du lot Chargenbezeichnung |