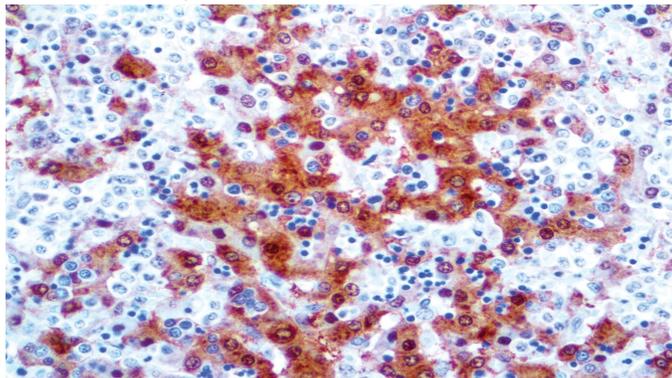


# Arginasa-1

Clona: EP261  
Monoclonal de conejo



Recuadro: IHQ de Arginasa-1 en tejido de Carcinoma Hepatocelular 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 Arginasa-1, clona EP261, se ha fabricado utilizando la tecnología Epitomics RabMab® cubierta por las patentes n° 5.675.063 y 7.402.409.

## Inmunógeno

Péptido sintético correspondiente a residuos de proteína ARG-1 humana.

## Resumen y explicación

La arginasa-1 es el catalizador del quinto y último paso del ciclo de la urea, que es una serie de reacciones bioquímicas en los mamíferos durante las cuales el cuerpo elimina el amoníaco nocivo. La arginasa-1 actúa para convertir la L-arginina en L-ornitina y urea. Arginasa-1 se encuentra principalmente en el citoplasma del hígado. Arginasa-1, consta de tres tetrámeros, y la enzima requiere un grupo de metales de dos moléculas de manganeso para mantener su función adecuada. Estos iones de Mn<sup>2+</sup> se coordinan con el agua, orientando y estabilizando la molécula y permitiendo que el agua actúe como nucleófilo y ataque a la L-arginina, hidrolizándola en ornitina y urea.

La arginasa-1 se expresa abundantemente en el hígado y representa un marcador sensible y específico de hepatocitos benignos y malignos. En secciones de hígado normal, la anti-arginasa 1 produce una fuerte reactividad citoplasmática difusa en todos los hepatocitos en todo el lóbulo. En un pequeño porcentaje de casos, la reactividad nuclear irregular. También es evidente en los hepatocitos junto con la fuerte reactividad citoplasmática. El carcinoma hepatocelular suele mostrar una mayor expresión de proteínas de ARG1 que las células hepáticas normales.

<b>Tipo de anticuerpo</b>	Monoclonal de Conejo	<b>Clona</b>	EP261
<b>Isotipo</b>	IgG	<b>Reactividad</b>	Parafina, Congelada
<b>Localización</b>	Citoplasmático, Nuclear	<b>Reactividad de especie</b>	Humano
<b>Control</b>	Carcinoma Hepatocelular de Hígado		
<b>Aplicación</b>	Cáncer de Hígado, Carcinoma de Sitio Primario Desconocido		

## Presentación

Anti-Arginasa-1 es un anticuerpo Monoclonal de conejo derivado de cultivo celular que se concentra, dializa, filtra y se diluye en (solución amortiguadora) pH 7.5, la cual contiene albúmina sérica bovina (BSA) y azida sódica como antimicrobiano.

No. Catálogo	Presentación	Dilución	Volumen
BSB 2447	Prediluido	Listo para usar	3.0 mL
BSB 2448	Prediluido	Listo para usar	7.0 mL
BSB 2449	Prediluido	Listo para usar	15.0 mL
BSB 2450	Concentrado	1: 50-1: 200	0.1 mL
BSB 2451	Concentrado	1: 50-1: 200	0.5 mL
BSB 2452	Concentrado	1: 50-1: 200	1.0 mL

## Laminillas con tejidos para control

No. Catálogo	Cantidad
BSB-9019-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 (NaN<sub>3</sub>) 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 epitopos (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 epitopos utilizando la solución ImmunoDNA Retriever con Citrato de Bio SB (BSB 0020-BSB 0023), ImmunoDNA Retriever con EDTA (BSB 0030-BSB 0033) o ImmunoDNA Digestor (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

1. 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.
2. Secar durante 2 horas a 58 °C.
3. Desparafinar, deshidratar y rehidratar los tejidos.
4. Someter los tejidos a la recuperación térmica de epitopos utilizando una solución de recuperación adecuada como el ImmunoDNA Retriever con Citrato (BSB 0020-BSB 0023) o EDTA (BSB 0030-BSB 0033), o similar.
5. 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

1. 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.
2. Después del tratamiento térmico, transfiera los portaobjetos en ImmunoDNA Retriever con Citrato o EDTA a temperatura ambiente y deje reposar durante 15-20 minutos.
3. 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.
4. Lave los portaobjetos con la solución de lavado ImmunoDNA Washer o similar.
5. 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

1. Wu G, et al. Biochemical Journal. 1998 Nov.; 336(1):1-17
2. Di Costanzo L, et al. Archives of biochemistry and biophysics. 2007 Sept.; 465(1):82-9
3. Multhaupt H, et al. Histochemistry. 1987; 87:465-70
4. Sekine S, et al. J Pathol. 2009; 219:365-72
5. 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>

### Legenda de Símbolo / Légende des symboles/Erläuterung der Symbole

<b>EC REP</b>	QAdvis EAR AB Ideon Science Park Scheelevägen 17 SE-223 70 Lund, Sweden	 Temperatura de almacenamiento Limites de température Zulässiger Temperaturbereich	 Fabricante Fabricant Hersteller	<b>REF</b>	Número de Catálogo Référence du catalogue Bestellnummer
<b>IVD</b>	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	<b>LOT</b>	Número de Lote Code du lot Chargenbezeichnung