

**Nombre del Producto: Anticuerpo monoclonal de conejo PER3 (6K2)****Nº de Catálogo: AMRe15970**

Solo para uso en investigación.

**Resumen**

<b>Descripción</b>	Anticuerpo monoclonal de conejo recombinante
<b>Huésped</b>	Conejo
<b>Aplicación</b>	WB
<b>Reactividad</b>	Humano, Ratón, Rata
<b>Conjugación</b>	No conjugado
<b>Modificación</b>	Sin modificar
<b>Isotipo</b>	IgG
<b>Clonalidad</b>	Monoclonal
<b>Formato</b>	Líquido
<b>Concentración</b>	0,5 mg/ml. La concentración de este producto puede variar según el lote.
<b>Almacenamiento</b>	Hacer alícuotas y almacenar a -20°C (válido por 12 meses). Evitar ciclos de congelación/descongelación.
<b>Envío</b>	Bolsas de hielo
<b>Tampon</b>	IgG de conejo en solución salina tamponada con fosfato, pH 7,4, 150 mM de NaCl, 0,02 % de conservante de nuevo tipo N y 50 % de glicerol. Conservar a +4 °C a corto plazo. Conservar a -20 °C a largo plazo. Evitar el ciclo de congelación/descongelación.
<b>Purificación</b>	Purificación por afinidad

**Aplicación**

<b>Relación de Dilución</b>	WB 1:1000-1:5000
<b>Peso Molecular</b>	132kDa

**Información del Antígeno**

<b>Nombre del Gen</b>	PER3
<b>Nombres Alternativos</b>	GIG13; gPER3; hPER3; mPer3; Per3; Period 3; Period circadian clock 3; Period homolog 3; Period3;
<b>ID del Gen</b>	8863.0
<b>ID SwissProt</b>	P56645
<b>Inmunógeno</b>	Un péptido sintético de PER3 humano

## Antecedentes

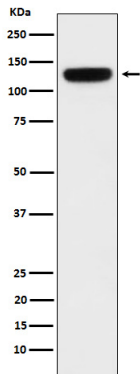
Componente del mecanismo del reloj circadiano, esencial para la generación de ritmos circadianos. Puede unirse al hemo. Originalmente descrito como un componente central del reloj circadiano. El reloj circadiano, un sistema interno de cronometraje, regula diversos procesos fisiológicos mediante la generación de ritmos circadianos de aproximadamente 24 horas en la expresión génica, que se traducen en ritmos en el metabolismo y el comportamiento. Deriva de las raíces latinas «circa» (aproximadamente) y «diem» (día) y actúa como un importante regulador de una amplia gama de funciones fisiológicas, como el metabolismo, el sueño, la temperatura corporal, la presión arterial, la función endocrina, inmunitaria, cardiovascular y renal. Consta de dos componentes principales: el reloj central, ubicado en el núcleo supraquiasmático (NSQ) del cerebro, y los relojes periféricos, presentes en casi todos los tejidos y sistemas orgánicos. Tanto el reloj central como el periférico pueden reajustarse mediante señales ambientales, también conocidas como Zeitgebers (que en alemán significa «dadores de tiempo»). El Zeitgeber predominante para el reloj central es la luz, que es detectada por la retina y envía señales directamente al NSQ. El reloj central sincroniza los relojes periféricos mediante señales neuronales y hormonales, la temperatura corporal y las señales relacionadas con la alimentación, alineando todos los relojes con el ciclo externo de luz/oscuridad. Los ritmos circadianos permiten a un organismo alcanzar la homeostasis temporal con su entorno a nivel molecular mediante la regulación de la expresión génica para crear un pico de expresión proteica una vez cada 24 horas para controlar cuándo un proceso fisiológico particular es más activo con respecto al día solar. La transcripción y traducción de los componentes centrales del reloj (CLOCK, NPAS2, ARNTL/BMAL1, ARNTL2/BMAL2, PER1, PER2, PER3, CRY1 y CRY2) desempeña un papel fundamental en la generación del ritmo, mientras que los retrasos impuestos por las modificaciones postraduccionales (PTM) son importantes para determinar el período (tau) de los ritmos (tau se refiere al período de un ritmo y es la duración, en el tiempo, de un ciclo completo). Un ritmo diurno está sincronizado con el ciclo día/noche, mientras que los ritmos ultradianos e infradianos tienen un período menor y mayor a 24 horas, respectivamente. Las alteraciones de los ritmos circadianos contribuyen a la patología de las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, los síndromes metabólicos y el envejecimiento. Un bucle de retroalimentación de transcripción/traducción (TTFL) forma el núcleo del mecanismo del reloj circadiano molecular. Los factores de transcripción, CLOCK o NPAS2 y ARNTL/BMAL1 o ARNTL2/BMAL2, forman la rama positiva del bucle de retroalimentación, actúan en forma de heterodímero y activan la transcripción de genes centrales del reloj y genes controlados por el reloj (implicados en procesos metabólicos clave), albergando elementos E-box (5'-CACGTG-3') dentro de sus promotores. Los genes centrales del reloj: PER1/2/3 y CRY1/2 que son represores transcripcionales forman la rama negativa del bucle de retroalimentación e interactúan con el heterodímero CLOCK|NPAS2-ARNTL/BMAL1|ARNTL2/BMAL2 inhibiendo su actividad y, por lo tanto, regulando negativamente su propia expresión. Este heterodímero también activa los receptores nucleares NR1D1, NR1D2, RORA, RORB y RORG, que forman un segundo ciclo de retroalimentación y activan y reprimen la transcripción de ARNTL/BMAL1, respectivamente. Tiene una función redundante con las otras proteínas PER, PER1 y PER2, y no es esencial para el mantenimiento de los ritmos circadianos. En cambio, desempeña un papel importante en la sincronización sueño-vigilia y la homeostasis del sueño, probablemente mediante la regulación transcripcional de genes relacionados con la homeostasis del sueño, sin influir en los parámetros circadianos. Puede unirse al grupo hemo.

## Área de Investigación

---

ritmo circadiano;

## Datos de Imagen



Análisis de transferencia Western de la expresión de PER3 en el lisado de células K562.