

**Nombre del Producto: Anticuerpo monoclonal de conejo PHD3****Nº de Catálogo: AMRe02434**

Solo para uso en investigación.

**Resumen**

<b>Descripción</b>	Anticuerpo monoclonal de conejo recombinante
<b>Huésped</b>	Conejo
<b>Aplicación</b>	WB,IHC,IP
<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>	0,54 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>	50 mM de Tris-glicina (pH 7,4), 0,15 M de NaCl, 40 % de glicerol, 0,01 % de azida sódica y 0,05 % de proteína protectora
<b>Purificación</b>	Purificación por afinidad

**Aplicación**

<b>Relación de Dilución</b>	WB 1:500-1:1000,IHC 1:50-1:100,IP 1:20-1:50
<b>Peso Molecular</b>	Calculated MW: 27 kDa; Observed MW: 27 kDa

**Información del Antígeno**

<b>Nombre del Gen</b>	EGLN3
<b>Nombres Alternativos</b>	PHD3; HIFPH3; HIFP4H3
<b>ID del Gen</b>	112399
<b>ID SwissProt</b>	Q9H6Z9
<b>Inmunógeno</b>	Proteína recombinante de PHD3 humana

**Antecedentes**

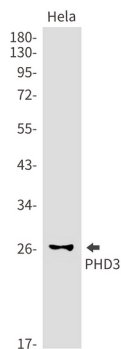
Sensor celular de oxígeno que cataliza, en condiciones de normoxia, la formación postraducciona de 4-hidroxiprolina en las

proteínas del factor inducible por hipoxia (HIF) alfa. Hidroxila una prolina específica presente en cada uno de los dominios de degradación dependiente de oxígeno (ODD) (N-terminal, NODD, y C-terminal, CODD) de HIF1A. También hidroxila HIF2A. Presenta preferencia por el sitio CODD tanto para HIF1A como para HIF2A. La hidroxilación en el sitio NODD por EGLN3 parece requerir una hidroxilación previa en el sitio CODD. Los HIF hidroxilados se dirigen entonces a la degradación proteasomal mediante el complejo de ubiquitinación de von Hippel-Lindau. En condiciones de hipoxia, la reacción de hidroxilación se atenúa, lo que permite que los HIF escapen a la degradación, lo que resulta en su translocación al núcleo, heterodimerización con HIF1B y aumento de la expresión de genes inducibles por hipoxia. EGLN3 es la isoenzima más importante en la limitación de la activación fisiológica de HIFs (particularmente HIF2A) en hipoxia. También hidroxila PKM en hipoxia, limitando la glucólisis. En normoxia, hidroxila y regula la estabilidad de ADRB2. Regulador de cardiomiocitos y apoptosis neuronal. En cardiomiocitos, inhibe el efecto antiapoptótico de BCL2 al interrumpir el complejo BAX-BCL2. En neuronas, tiene un efecto proapoptótico inducido por NGF, probablemente a través de la regulación de la actividad de CASP3. También esencial para la regulación hipóxica de la inflamación neutrofílica. Desempeña un papel crucial en la respuesta al daño del ADN (DDR) al hidroxilar TELO2, promoviendo su interacción con ATR que es necesaria para la activación de la vía ATR/CHK1/p53. Las proteínas diana se reconocen preferentemente a través de un motivo LXXLAP.

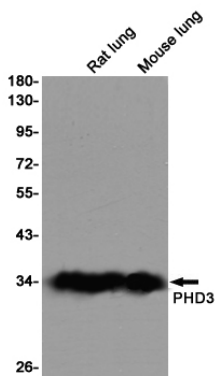
## Área de Investigación

Cardiovascular

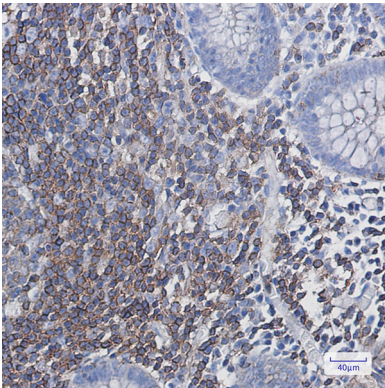
## Datos de Imagen



Análisis Western blot de PHD3 en lisados de HeLa usando el anticuerpo PHD3.



Análisis de transferencia Western de PHD3 en lisados de pulmón de rata y de ratón utilizando el anticuerpo PHD3.



Análisis inmunohistoquímico de cáncer de colon humano incluido en parafina mediante el anticuerpo PHD3. Se utilizó citrato de sodio a alta presión y temperatura, pH 6,0, para la recuperación de antígenos.