

**Nombre del Producto: Anticuerpo monoclonal de conejo METTL3 (18R12)****Nº de Catálogo: AMRe13844**

Solo para uso en investigación.

**Resumen**

<b>Descripción</b>	Anticuerpo monoclonal de conejo recombinante
<b>Huésped</b>	Conejo
<b>Aplicación</b>	WB,IHC,ICC/IF,FC,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>	0,3 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 1:500-1:2000,IHC 1:200-1:500,ICC/IF 1:200-1:500,FC 1:20-1:50,IP 1:20-1:50
<b>Peso Molecular</b>	64kDa

**Información del Antígeno**

<b>Nombre del Gen</b>	METTL3
<b>Nombres Alternativos</b>	IME4; M6A; Methyltransferase like protein 3; METTL3; MTA70; N6 adenosine methyltransferase 70 kDa subunit;
<b>ID del Gen</b>	56339.0
<b>ID SwissProt</b>	Q86U44
<b>Inmunógeno</b>	Proteína recombinante de METTL3 humana

## Antecedentes

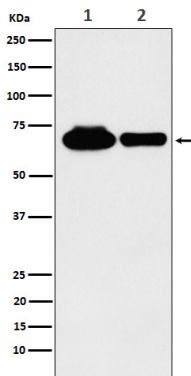
N6-metiltransferasa que metila los residuos de adenosina de algunos ARNm. La N6-metiladenosina (m6A), presente en los sitios internos de algunos ARNm, podría influir en la eficiencia del empalme, el transporte o la traducción del ARNm. El heterodímero METTL3-METTL14 forma un complejo N6-metiltransferasa que metila residuos de adenosina en la posición N(6) de algunos ARN y regula varios procesos como el reloj circadiano, la diferenciación de células madre embrionarias y hematopoyéticas, la neurogénesis cortical, la respuesta al daño del ADN, la diferenciación de células T y el procesamiento primario de miARN (PubMed:22575960, PubMed:24284625, PubMed:25719671, PubMed:25799998, PubMed:26321680, PubMed:26593424, PubMed:27627798, PubMed:27373337, PubMed:27281194, PubMed:28297716, PubMed:30428350, PubMed:29506078, PubMed:29348140, PubMed:9409616). En el heterodímero formado con METTL14, METTL3 constituye el núcleo catalítico (PubMed:27627798, PubMed:27373337, PubMed:27281194). La N6-metiladenosina (m6A), que se encuentra en los sitios de consenso 5'-[AG]GAC-3' de algunos ARNm, desempeña un papel en la estabilidad, el procesamiento, la eficiencia de la traducción y la edición del ARNm (PubMed:22575960, PubMed:24284625, PubMed:25719671, PubMed:25799998, PubMed:26321680, PubMed:26593424, PubMed:28297716, PubMed:9409616). M6A actúa como un regulador clave de la estabilidad del ARNm: la metilación se completa tras la liberación del ARNm en el nucleoplasma y promueve la desestabilización y degradación del ARNm (PubMed:28637692). En células madre embrionarias (CME), la metilación de m6A de los ARNm que codifican transcritos clave promotores de pluripotencia ingenuos provoca la desestabilización de los transcritos, lo que promueve la diferenciación de las CME (por similitud). M6A regula la duración del reloj circadiano: actúa como un precursor en el ciclo circadiano al acelerar la producción de ARNm para facilitar el procesamiento nuclear, proporcionando así un punto de control temprano en el establecimiento de la dinámica del ciclo de retroalimentación (por similitud). M6A también regula la regulación circadiana del metabolismo lipídico hepático (PubMed:30428350). M6A regula la diferenciación y la meiosis de las espermatogonias y es esencial para la fertilidad masculina y la espermatogénesis (por similitud). También es necesario para la ovogénesis (por similitud). Participa en la respuesta al daño del ADN: en respuesta a la irradiación ultravioleta, METTL3 cataliza rápidamente la formación de m6A en transcripciones de poli(A) en sitios de daño del ADN, lo que lleva al reclutamiento de POLK a los sitios de daño del ADN (PubMed:28297716). M6A también es necesaria para la homeostasis y diferenciación de células T: la metilación de m6A de las transcripciones de los miembros de la familia SOCS (SOCS1, SOCS3 y CISH) en células T vírgenes promueve la desestabilización y degradación del ARNm, promoviendo la diferenciación de células T (por similitud). Inhibe la respuesta del interferón tipo I al mediar la metilación de m6A de IFNB (PubMed:30559377). M6A también tiene lugar en otras moléculas de ARN, como los miARN primarios (pri-miARN) (PubMed:25799998). Media la metilación de m6A del ARN Xist, participando así en la inactivación aleatoria de X: la metilación de m6A de Xist conduce al lector YTHDC1 objetivo en Xist y promueve la actividad de represión de la transcripción de Xist (PubMed:27602518). M6A también regula la neurogénesis cortical: la metilación de m6A de transcripciones relacionadas con factores de transcripción, células madre neurales, el ciclo celular y la diferenciación neuronal durante el desarrollo cerebral promueve su desestabilización y decadencia, promoviendo la diferenciación de células gliales radiales (por similitud). METTL3 media la metilación de pri-miRNAs, marcándolos para el reconocimiento y procesamiento por DGCR8 (PubMed:25799998). Actúa como un regulador positivo de la traducción del ARNm independientemente de la actividad de la metiltransferasa: promueve la traducción al interactuar con la maquinaria de iniciación de la traducción en el citoplasma (PubMed:27117702). Su sobreexpresión en diversas células cancerosas sugiere que podría participar en la proliferación celular

al promover la traducción del ARNm (PubMed:27117702). Durante la infección coronaria humana por SARS-CoV-2, añade modificaciones de m6A al ARN del SARS-CoV-2, lo que disminuye la unión de DDX58/RIG-I y, posteriormente, reduce la detección y activación de la respuesta inmunitaria innata (PubMed:33961823).

## Área de Investigación

-

## Datos de Imagen



Análisis de transferencia Western de la expresión de METTL3 en (1) lisado de 293 células; (2) lisado de 264,7 células RAW.