

Nombre del Producto: Anticuerpo monoclonal de conejo OTUB1**Nº de Catálogo: AMRe02377**

Solo para uso en investigación.

Resumen

Descripción	Anticuerpo monoclonal de conejo recombinante
Huésped	Conejo
Aplicación	WB,IP
Reactividad	Humano, Ratón, Rata
Conjugación	No conjugado
Modificación	Sin modificar
Isotipo	IgG
Clonalidad	Anticuerpo monoclonal
Formato	Líquido
Concentración	1,47 mg/ml. La concentración de este producto puede variar según el lote.
Almacenamiento	Hacer alícuotas y almacenar a -20°C (válido por 12 meses). Evitar ciclos de congelación/descongelación.
Envío	Bolsas de hielo
Tampon	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
Purificación	Afinidad purificada

Aplicación

Relación de Dilución	WB 1:500-1:1000,IP 1:20-1:50
Peso Molecular	Calculated MW: 31 kDa; Observed MW: 31 kDa

Información del Antígeno

Nombre del Gen	OTUB1 OTUB1; OTB1; OTU1; HSPC263; Ubiquitin thioesterase OTUB1; Deubiquitinating enzyme
Nombres Alternativos	OTUB1; OTU domain-containing ubiquitin aldehyde-binding protein 1; Otubain-1; hOTU1; Ubiquitin-specific-processing protease OTUB1
ID del Gen	55611
ID SwissProt	Q96FW1
Inmunógeno	Un péptido sintético de OTUB1 humano

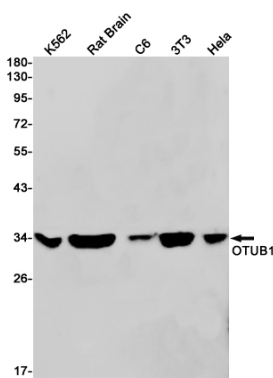
Antecedentes

Hidrolasa que puede eliminar específicamente la ubiquitina conjugada ligada a 'Lys-48' de las proteínas y desempeña un importante papel regulador en el recambio proteico al prevenir la degradación. Regula la anergia de las células T, un fenómeno que ocurre cuando las células T se vuelven insensibles a la reexposición al antígeno y dejan de responder a su antígeno cognado. Actúa mediante su interacción con RNF128/GRAIL, un inductor crucial de la anergia de las células T CD4. La isoforma 1 desestabiliza RNF128, lo que conduce a la prevención de la anergia. Por el contrario, la isoforma 2 estabiliza RNF128 y promueve la anergia. Sorprendentemente, regula la ubiquitinación mediada por RNF128, pero no desubiquitina el RNF128 poliubiquitinado. Desubiquitina el receptor de estrógeno alfa (ESR1). Media la desubiquitinación de las cadenas de poliubiquitina ligadas a Lys-48, pero no de las de poliubiquitina ligadas a Lys-63. No es capaz de escindir la diubiquitina. También es capaz de eliminar NEDD8 de los conjugados de NEDD8, pero con una preferencia mucho menor en comparación con la ubiquitina ligada a Lys-48. Desempeña un papel no catalítico clave en la regulación de la reparación del ADN al inhibir la actividad de RNF168, una ubiquitina-proteína ligasa E3 que promueve la acumulación de las histonas H2A y H2AX ligadas a Lys-63 en los sitios de daño del ADN. Inhibe RNF168 independientemente de la actividad de la ubiquitina tioesterasa al unirse e inhibir UBE2N/UBC13, la pareja E2 de RNF168, lo que limita la propagación de las marcas de las histonas H2A y H2AX ligadas a Lys-63. La inhibición se produce mediante la unión a la ubiquitina libre, la cual actúa como un regulador alostérico que aumenta la afinidad por UBE2N/UBC13 e interrumpe la interacción con UBE2V1. El complejo OTUB1-UBE2N/UBC13-ubiquitina libre adopta una configuración que imita una cadena de diubiquitina escindida unida a 'Lys48'. En la estructura descrita en PubMed:18954305, el sitio activo His-265 de la tríada catalítica se encuentra demasiado lejos para interactuar directamente con el sitio activo Cys-91. Una posible explicación es que OTUB1 se encuentra en conformación inactiva en ausencia de ubiquitina y un cambio de conformación podría desplazar His-265 cerca de Cys-91 en presencia del sustrato de ubiquitina.

Área de Investigación

Epigenética y señalización nuclear

Datos de Imagen



Análisis de transferencia Western de OTUB1 en lisados de cerebro de rata K562, C6, 3T3, HeLa usando el anticuerpo OTUB1.