

**Nombre del Producto: Anticuerpo policlonal de conejo  $\beta$ -1,4-Gal-T1****Nº de Catálogo: APRab20343**

Solo para uso en investigación.

**Resumen**

<b>Descripción</b>	Anticuerpo policlonal de conejo
<b>Huésped</b>	Conejo
<b>Aplicación</b>	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
<b>Reactividad</b>	Humano, Ratón
<b>Conjugación</b>	No conjugado
<b>Modificación</b>	Sin modificar
<b>Isotipo</b>	IgG
<b>Clonalidad</b>	Policlonal
<b>Formato</b>	Líquido
<b>Concentración</b>	1 mg/ml
<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>	Líquido en PBS que contiene 50% de glicerol, 0,5% de proteína protectora y 0,02% de conservante de nuevo tipo N.
<b>Purificación</b>	Purificación por afinidad

**Aplicación**

<b>Relación de Dilución</b>	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:10000-1:20000
<b>Peso Molecular</b>	50kDa

**Información del Antígeno**

<b>Nombre del Gen</b>	B4GALT1 B4GALT1; GGTB2; Beta-1; 4-galactosyltransferase 1; Beta-1,4-GalTase 1; Beta4Gal-T1;
<b>Nombres Alternativos</b>	b4Gal-T1; UDP-Gal:beta-GlcNAc beta-1,4-galactosyltransferase 1; UDP-galactose:beta-N-acetylglucosamine beta-1,4-galactosyltransferase 1
<b>ID del Gen</b>	2683.0
<b>ID SwissProt</b>	P15291
<b>Inmunógeno</b>	Péptido sintetizado derivado de la región C-terminal de $\beta$ -1,4-Gal-T1 humana.

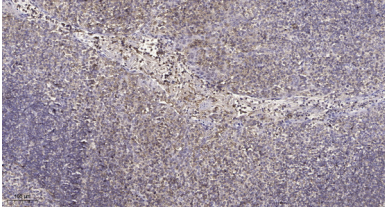
## Antecedentes

Este gen es uno de los siete genes de la beta-1,4-galactosiltransferasa (beta4GalT). Codifican glucoproteínas unidas a la membrana de tipo II que parecen tener especificidad exclusiva por el sustrato donante UDP-galactosa; todas transfieren galactosa mediante un enlace beta1,4 a azúcares aceptores similares: GlcNAc, Glc y Xyl. Cada beta4GalT tiene una función distinta en la biosíntesis de diferentes glucoconjugados y estructuras sacáridas. Como proteínas de membrana de tipo II, presentan una secuencia señal hidrofóbica N-terminal que dirige la proteína al aparato de Golgi y que permanece intacta para funcionar como un ancla transmembrana. Por similitud de secuencia, las beta4GalT forman cuatro grupos: beta4GalT1 y beta4GalT2, beta4GalT3 y beta4GalT4, beta4GalT5 y beta4GalT6, y beta4GalT7. Este gen es único entre los genes beta4GalT porque codifica una enzima que participa tanto en la actividad glicoconjugada como en la lactocatalítica: UDP-galactosa + D-glucosa = UDP + lactosa., actividad catalítica: UDP-galactosa + N-acetil-beta-D-glucosaminilglicopéptido = UDP + beta-D-galactosil-(1->4)-N-acetil-beta-D-glucosaminilglicopéptido., actividad catalítica: UDP-galactosa + N-acetil-D-glucosamina = UDP + N-acetil-lactosamina., cofactor: Manganeseo., enfermedad: Los defectos en B4GALT1 son la causa del trastorno congénito de la glicosilación tipo 2D (CDG2D) [MIM: 607091]. Las CDG son una familia de enfermedades hereditarias graves causadas por un defecto en la N-glicosilación de proteínas. Se caracterizan por proteínas séricas subglicosiladas. Estos trastornos multisistémicos presentan una amplia variedad de características clínicas, como trastornos del desarrollo del sistema nervioso, retraso psicomotor, rasgos dismórficos, hipotonía, trastornos de la coagulación e inmunodeficiencia. El amplio espectro de características refleja el papel crítico de las N-glicoproteínas durante el desarrollo embrionario, la diferenciación y el mantenimiento de las funciones celulares., Función: La forma de la superficie celular funciona como una molécula de reconocimiento durante una variedad de interacciones de célula a célula y de célula a matriz, como las que ocurren durante el desarrollo y la fertilización del óvulo, uniéndose a ligandos de oligosacáridos específicos en células opuestas o en la matriz extracelular., Función: La forma del complejo de Golgi cataliza la producción de lactosa en la glándula mamaria lactante y también podría ser responsable de la síntesis de oligosacáridos unidos a N de tipo complejo en muchas glicoproteínas, así como de las fracciones de carbohidratos de los glicolípidos., Información en línea: Beta-1,4-galactosiltransferasa 1, Información en línea: Base de datos GlycoGene, Vía: Modificación de proteínas; glicosilación de proteínas.,PTM:La forma soluble deriva de las formas de membrana por procesamiento proteolítico.,similitud:Pertenece a la familia de la glicosiltransferasa 7.,ubicación subcelular:Se encuentra en las cisternas trans del Golgi.,ubicación subcelular:Forma soluble que se encuentra en los fluidos corporales.,subunidad:Homodímero; y heterodímero con alfa-lactalbumina para formar la lactosa sintasa.,especificidad tisular:Se expresa de forma ubicua, pero en niveles muy bajos en el cerebro fetal y adulto.

## Área de Investigación

Metabolismo de la galactosa; biosíntesis de N-glicanos; biosíntesis de queratán sulfato; biosíntesis de glucoesfingolípidos;

## Datos de Imagen



Análisis inmunohistoquímico de amígdala humana incluida en parafina. 1. El anticuerpo se diluyó a 1:200 (4° durante la noche). 2. Se utilizó Tris-EDTA, pH 9,0 para la recuperación del antígeno. 3. El anticuerpo secundario se diluyó a 1:200 (temperatura ambiente, 30 min).