

Hot Start Taq-DNA Polymerase

deltalab GROUP Cat. Nº: DG8020 (Incluye MgCl₂ 25 mM y tampón 10x con BSA)

Introducción

La ADN Taq polimerasa *Hot Start* δGO es una ADN polimerasa de arranque en caliente diseñada para minimizar la amplificación inespecífica y mejorar la especificidad de la PCR.

La ADN Taq polimerasa *Hot Start* δGO es una ADN polimerasa Taq unida a un anticuerpo patentado que bloquea la actividad de la polimerasa hasta que se produce el paso de desnaturalización. Los anticuerpos termolábiles se inactivan rápidamente elevando la temperatura (4 minutos a 95-97°C). Esto previene o minimiza la aparición de dímeros y productos no específicos.

Al igual que la polimerasa Taq, la enzima ADN Taq polimerasa *Hot Start* δGO tiene actividad de polimerasa 5'→3' y una actividad de exonucleasa 5'→3' débil pero sin actividad de exonucleasa 3'→5' (revisión). Antes de la activación enzimática, ninguna de las actividades enzimáticas es detectable.

Características

- Inactiva a temperatura ambiente.
- Agrega nucleótidos adicionales (preferiblemente adenina) sin molde en los extremos 3' dejando fragmentos de PCR en 3' salientes. Este hecho permite la popular clonación TA o clonación GC.
- Amplifica a partir de femptogramas de ADN objetivo.

Concentración: 5 U/μL

Certificaciones de calidad:

- ✓ Probado funcionalmente en PCR.
- ✓ ADN bacteriano no detectado (por PCR).
- ✓ Actividad no detectable de nucleasas (endo-, exo y ribo-).

Almacenamiento: Al recibirlo, almacene todo el kit a -20 °C

Contenido:

Cat Nº. DG8020	Cantidad
Hot Start Taq DNA-Polymerase (5U/μL)	100 μL
MgCl ₂ (25 mM)	1,5 ml
Buffer (10X)	1,5 ml

Condiciones de ensayo

25mM Tris-HCl pH9,0 a 25°C, 50mM KCl, 2mM MgCl₂, 0,1mg/mL gelatina, 200 μM de dATP, dGTP, dTTP, 100μM[α32-P]dCTP (0,05μCi/nmol) y 12 ,5 μg de ADN de esperma de salmón activado.

Definición de unidad:

Una unidad se define como la cantidad de enzima necesaria para catalizar la incorporación de 10 nanomoles de dNTP en material insoluble en ácido en 30 minutos a 74 °C..

Aplicaciones:

- PCR en tiempo real.
- RT-PCR y RT-PCR cuantitativa.
- Genotipado con sondas Taqman.
- Amplificación de fragmentos de PCR para clonación TA o GC (preferiblemente use una polimerasa correctora para fines de clonación y un vector de clonación romo)
- Amplificación a partir de una plantilla de ADN limitada o genes con un bajo número de copias.

(Continúa en el reverso)

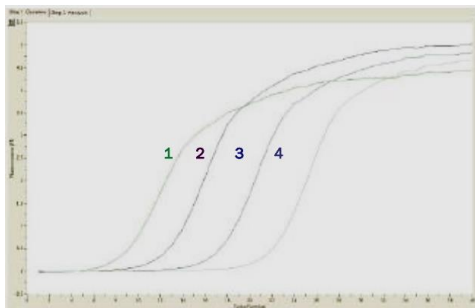


Ensayo de PCR recomendado (ensayo de 20 µl)

Componentes	Volumen
Tampón de PCR 10X	2 µL (1X)
MgCl ₂ 25 mM	2 µL (2,5 mM)
mezcla de dNTP (2mM cada dNTP)	2 µL (200 µM cada dNTP)
Cebador directo (15 mm)	1 µL (0,75 pmol/µL)
Cebador inversa (15 mm)	1 µL (0,75 pmol/µL)
Plantilla de ADN	Plasmide: 30 -75ng; gDNA: 100-500ng
ADN Taq polimerasa <i>Hot Start</i> δGO (5 U/µL)	0,2 µL (1U)
Agua destilada esterilizada en autoclave	hasta 20 µl

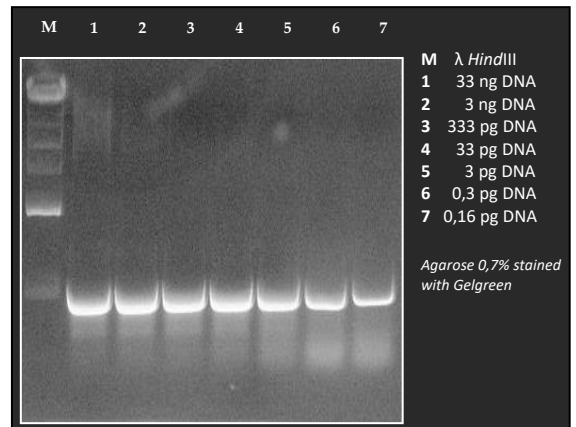
Instrucciones para ciclos:

94 °C 5 min / 40x (ciclos) (95 °C 35 seg, Tm 35 seg, 72 °C 1min/kb) / 72 °C 7 min / 4 °C ∞



- 1 1000 pg DNA/ Ct=8,576
- 2 50 pg DNA/ Ct=12,52
- 3 2,5 pg DNA/ Ct=17,12
- 4 0,125 pg DNA/ Ct=21,87

PCR en tiempo real en un Termociclador (Roche) usando ADN Taq Polimerasa *Hot Start* δGO δGO δGO δGO



Amplificación de unos 160 fg de ADN usando Taq Polimerasa *Hot Star* δGO

LIMITACIÓN DE USO DEL PRODUCTO

Este producto está desarrollado, diseñado y vendido exclusivamente con fines de investigación y uso in vitro únicamente. El producto no fue probado para su uso en diagnósticos o para el desarrollo de fármacos, ni es adecuado para su administración a humanos o animales.