

MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:

TARQ-306
REOMETRÍA DE FLUJO

TARQ:

DEFINICIÓN:

Comportamiento de la viscosidad de un material al ser sometido a diferentes esfuerzos de corte.

APARATOS y REACTIVOS.

1. Reómetro, marca TA Instruments o equipo similar.
2. Geometrías para reómetro.
3. Pipetas / espátula.
4. Pieza de plástico rectangular.
5. Isopropanol.
6. Acetona.

PROCEDIMIENTO (VER AYUDA VISUAL AL FINAL DEL MÉTODO).

1. Realizar la preparación del equipo de acuerdo a [TARQ-305](#) "Manejo de reómetro".
2. Verificar que la geometría sea la misma que la que se usó en la calibración según [TARQ-305](#) "Manejo de reómetro".
3. Verificar que los datos de la geometría en la pantalla sean los correctos; en caso contrario corregirlo
4. Ir a **Enviromental** y elegir la Temperatura en la que se iniciará el experimento, dar clic en aplicar.
5. Ir a **Gap** y dar clic  **Zero Gap** y esperar que calcule el gap automáticamente.
6. Al terminar dar clic en **Yes** para regresar la geometría a su posición de inicio (**45,000 µm**)
7. Ir a **Experiments** (parte inferior izquierda)
8. Asignar nombre al experimento, número de muestra y comentarios.
9. En la lista de métodos, seleccionar **"Reometría de Flujo"**
10. Colocar muestra con espátula de modo que quede centrada en el plato peltier
- NOTA IMPORTANTE:** Verificar que las puertas del reómetro estén abiertas correctamente
11. Bajar poco a poco la geometría, ir a **Gap** a 40µm y dar clic en **Apply**.
12. Presionar el botón **bearing lock**  y retirar exceso de muestra con ayuda de una pieza de plástico rectangular
13. Quitar bearing lock 
14. Ir a **Gap** dar clic en **Go to geometry gap**.
15. Habilitar **Live**.
16. Dar clic en Star  al  experimento.

TERMINO DEL EXPERIMENTO:

1. Ir a **Gap**
2. Elegir **Raise to loading gap**
3. Poner **bearing lock** 
4. Retirar geometría
5. Limpiar Geometría (puede ser con acetona).
6. Limpiar plato (debe ser con Isopropanol).
7. Apagar equipo según TARQ-305
8. FIN

MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:
TARQ-306
REOMETRÍA DE FLUJO
AYUDA VISUAL:

Name	Value	Units
Temperature	24.955	°C
Set temperature	25.000	°C
Torque	-6.40580e-3	μN.m
Velocity	0.0226208	rad/s
Displacement	6079.51	rad
Axial force	2.14099e-4	N
Viscosity	-1.51702e-4	Pa.s
Gap	45000.0	μm

Environmental

Peltier plate : On

Set point

25

°C

Apply

↓

Teclear temperatura
requerida y presionar
Apply

Gap

Environmental

Name	Value	Units
Temperature	25.001	°C
Set temperature	25.000	°C
Torque	9.72014e-4	μN.m
Velocity	-3.43247e-3	rad/s
Displacement	6080.07	rad
Axial force	2.34985e-3	N
Viscosity	-1.51702e-4	Pa.s
Gap	45000.0	μm

Gap

Zero Gap

Set gap:

45000.0

Apply

dar click en Zero
Gap y presionar
Apply

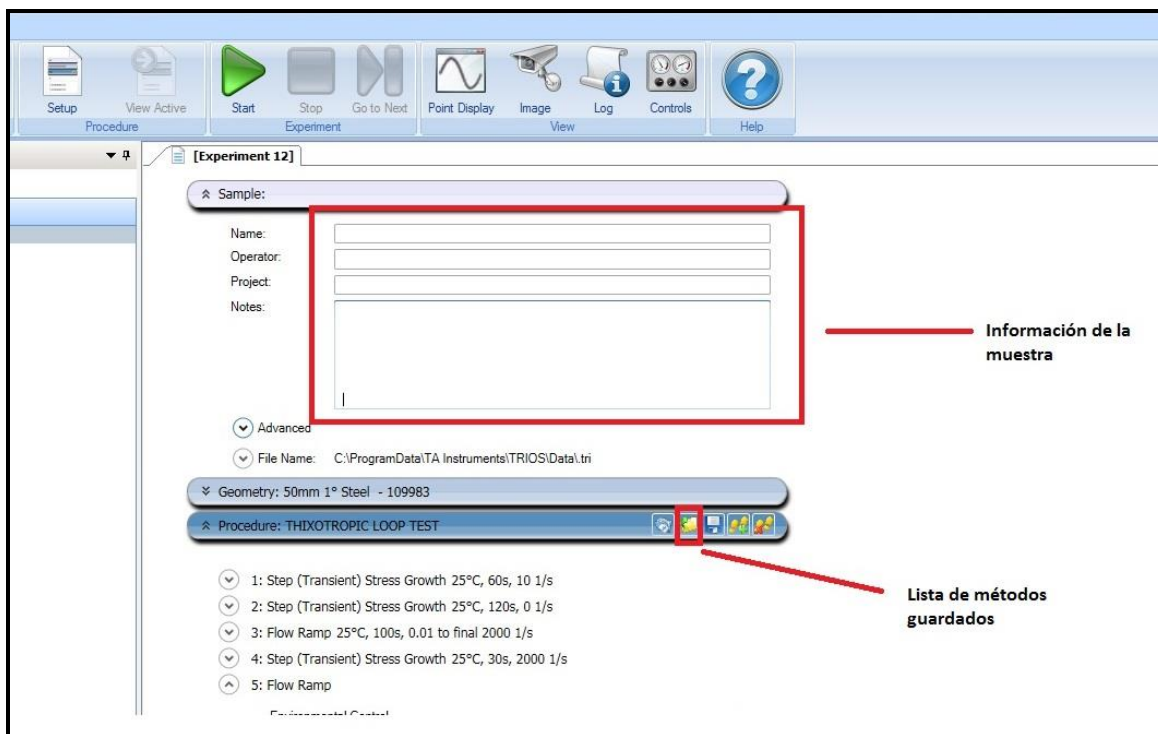
Gap

Environmental

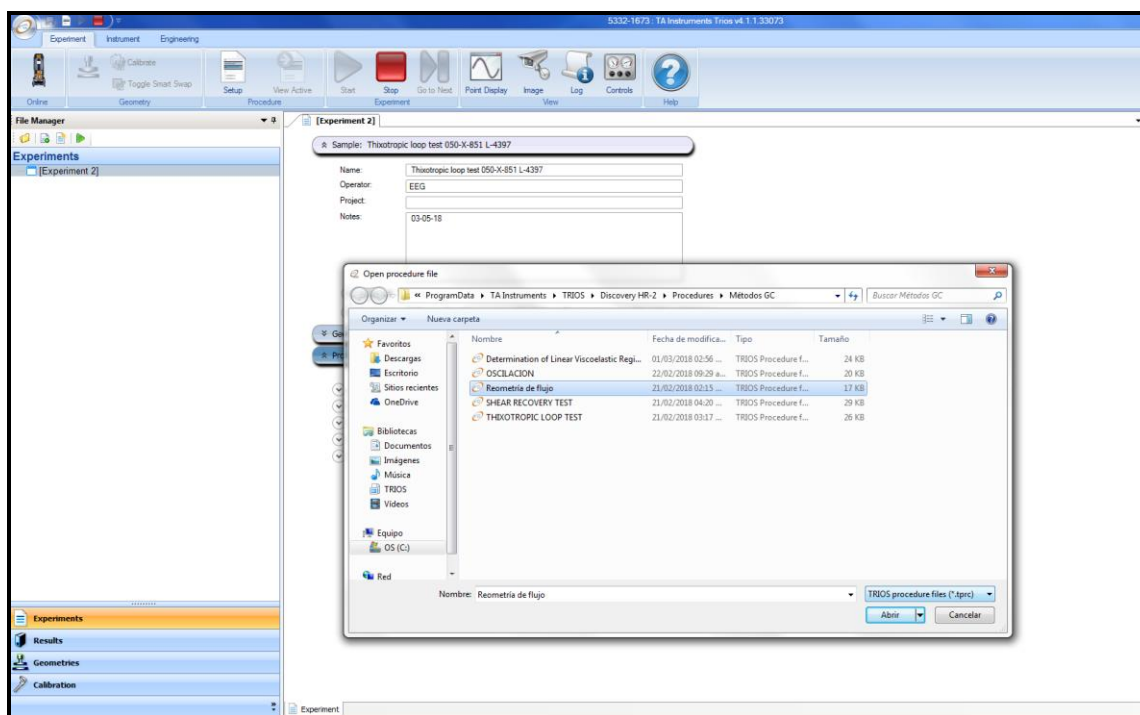
"Enviromental – Zero Gap"

MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:

TARQ-306
REOMETRÍA DE FLUJO



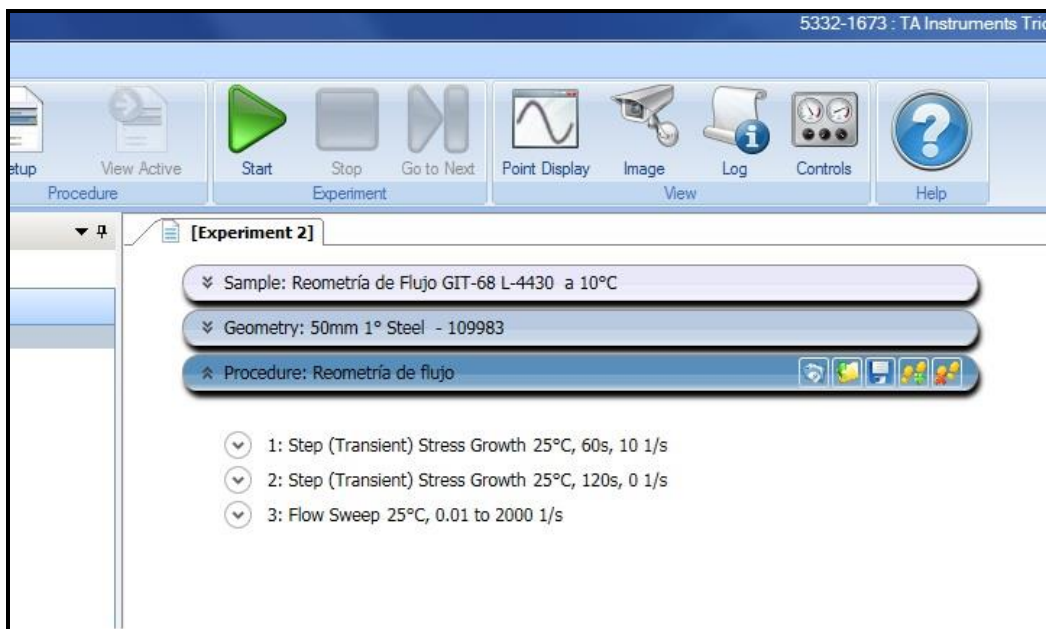
Información de la muestra y lista de métodos



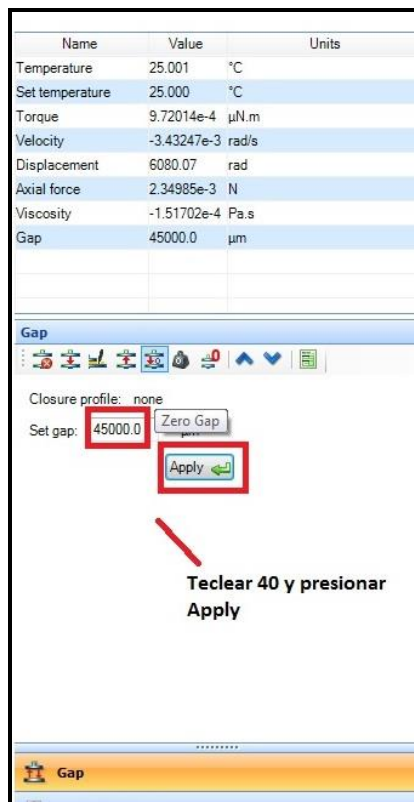
Seleccionar "Reometría de flujo"

MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:

TARQ-306
REOMETRÍA DE FLUJO



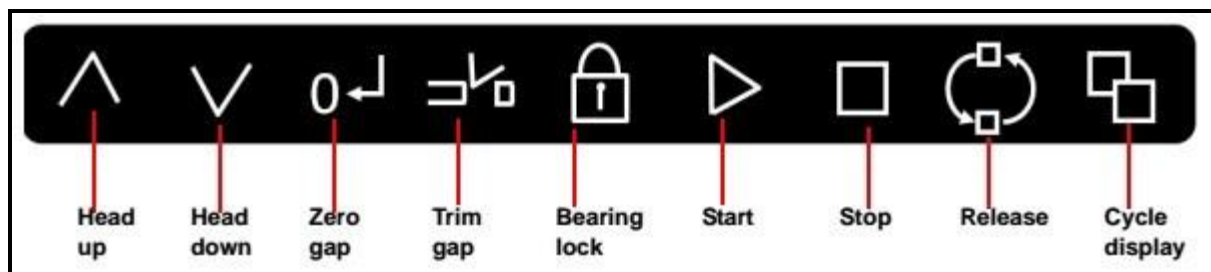
Condiciones de la prueba



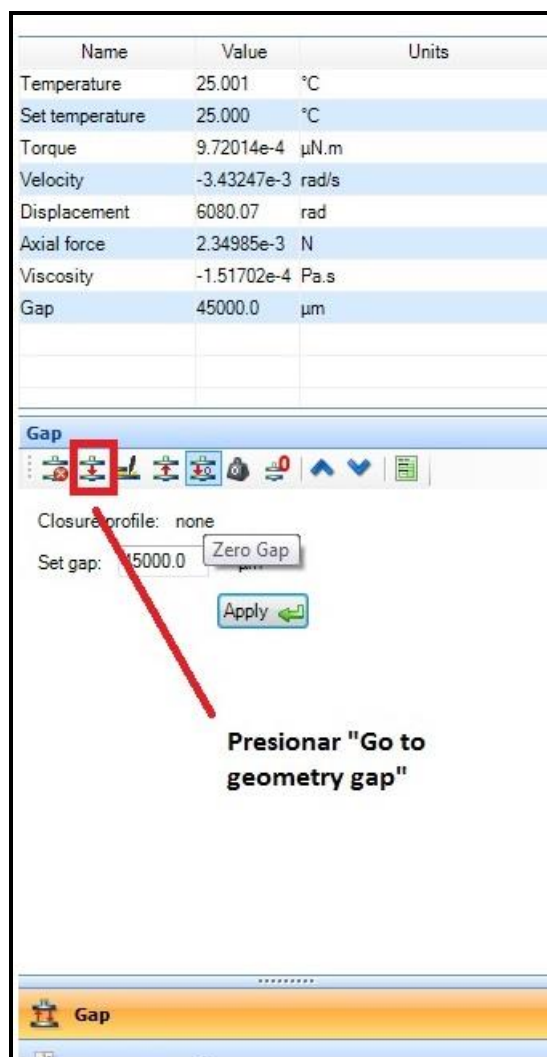
Introducir "40µm" y presionar "Apply"

MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:

TARQ-306
REOMETRÍA DE FLUJO



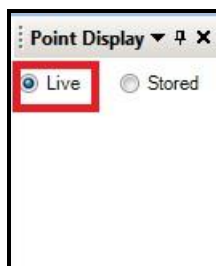
"Bearing lock"



Presionar "Go to geometry gap"

MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:

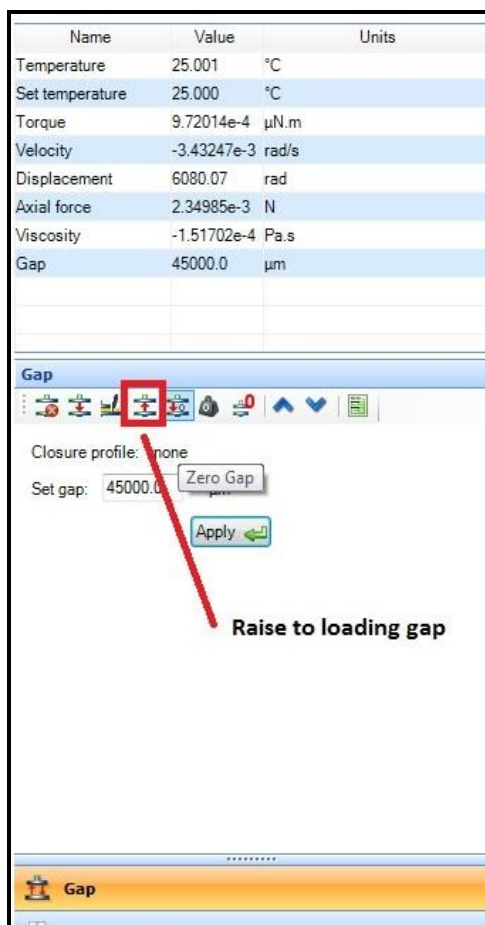
TARQ-306
REOMETRÍA DE FLUJO



Elegir "Live"



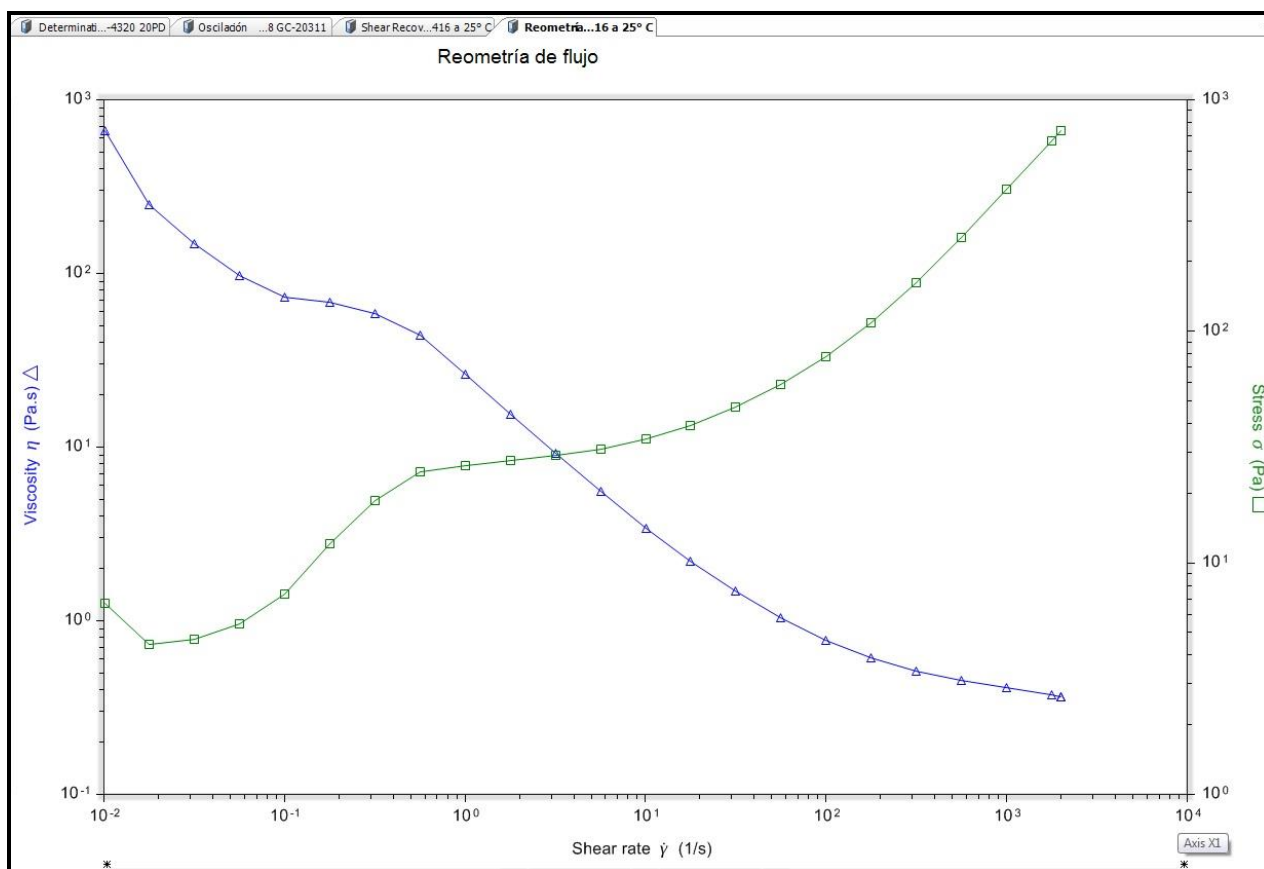
Presionar "Start"



"Raise to loading gap"

MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:

TARQ-306
REOMETRÍA DE FLUJO



Ejemplo de resultados (curva)