

1.5–30.0 mg/L C Rango Bajo

TNTplus®—Método 10267

**Campo de aplicación:** Para aguas residuales, agua potable, aguas superficiales y aguas procesos.



## Preparación para el análisis

### Almacenamiento del test

Temperatura de almacenamiento: 2–8 °C (35–46 °F)

Guardar el envase en posición vertical.

### pH/Temperatura

El pH de la muestra de agua debe estar entre 3–10.

La temperatura de la muestra de agua y los reactivos debe estar entre 15–25 °C (59–77 °F).

### Antes de comenzar

Nunca se deberán dejar abiertas las cubetas que contienen el indicador azul, ya que el CO<sub>2</sub> presente en el aire puede llevar a la obtención de resultados altos.

**Eliminación de TIC:** Se ha de emplear el agitador TOC-X5.

Es indispensable ajustar la temperatura requerida a **100 °C (212 °F)**. A temperaturas más altas las combinaciones de cubetas pueden romperse en pedazos.

Téngase en cuenta que las combinaciones de cubetas se han de manipular **con sumo cuidado** una vez la reacción ha terminado. Bajo las condiciones de la disgregación se forma oxígeno y esto produce una sobrepresión en las combinaciones de cubetas.

Coloque las combinaciones de cubetas de nuevo en el paquete de blister después del análisis. No desenroscar las combinaciones de cubetas.

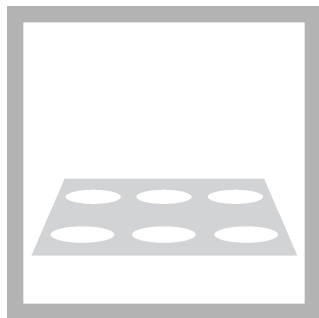
**Si la muestra contiene sólidos el fabricante recomienda su dilución antes del análisis.**

Lea las indicaciones de seguridad y la fecha de caducidad en el envase.

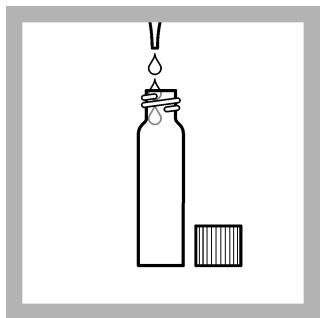
Consulte las hojas de datos de seguridad (MSDS/SDS) de los productos químicos que utilice. Utilice el equipo de protección personal recomendado.

Deseche las soluciones reaccionadas conforme a las regulaciones locales, estatales y federales. Consulte las hojas de datos de seguridad para obtener información sobre la eliminación de los reactivos no utilizados. Consulte con el personal encargado de medioambiente, salud y seguridad en sus instalaciones y/o organismos reguladores locales para obtener más información acerca de la eliminación.

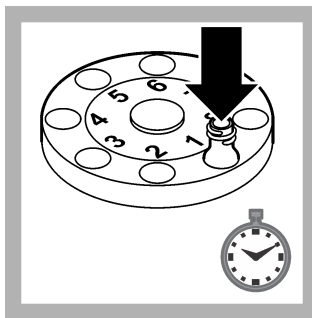
## Procedimiento



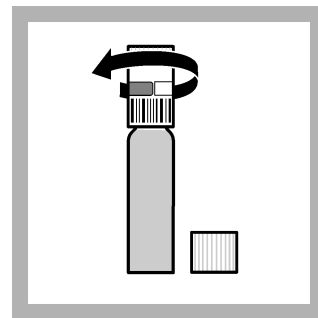
1. Precalentar el reactor a **100 °C (212 °F)**.



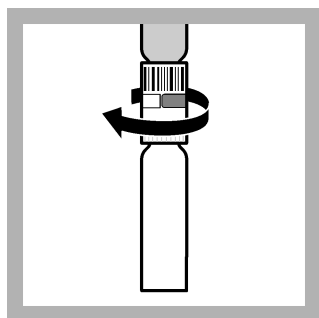
2. Pipetear **2.0 mL de muestra** en cubeta de digestión.



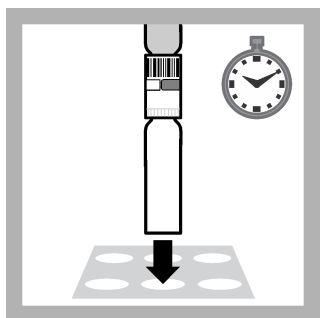
3. Colocar la cubeta de digestión, **abierta**, en el agitador TOC-X5, presionando hasta **el tope**. Poner la tapa del ventilador sobre la cubeta. Encendido del instrumento. Al cabo de **5 minutos** sonará una señal acústica.



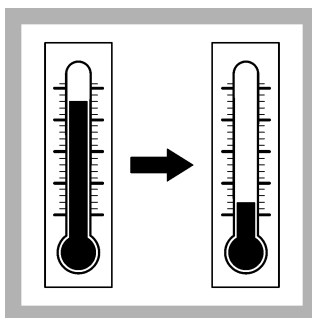
4. Una vez finalizada la preparación de la muestra abrir la cubeta de indicador **azul** e **inmediatamente** enroscarla a la doble tapa de membrana fuertemente. La etiqueta del código de barras debe apuntar **hacia la cubeta indicadora**).



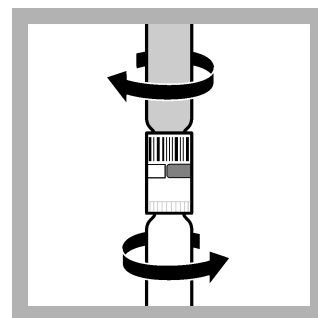
5. **Inmediatamente** cerrar la cubeta de digestión **herméticamente** con la cubeta de indicador preparada. Mantener la combinación de cubetas en posición vertical. **No invertir**.



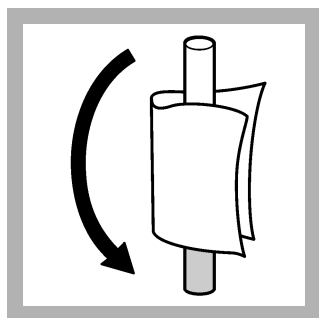
6. Calentar en el termostato **2 horas a 100 °C (212 °F)** (cubeta indicadora **azul arriba**).



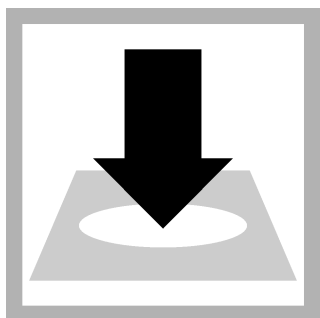
7. Dejar **enfriar** a temperatura ambiente.



8. Apretar de nuevo la combinación de cubetas **antes** de invertirla.



9. Invertir la combinación de cubetas, limpiar bien el exterior de la cubeta.



10. Colocar la combinación de cubetas en el soporte portacubetas (cubeta indicadora **azul abajo**). DR1900: Ir a métodos LCK/TNTplus. Seleccionar el test, pulsar **MEDICIÓN**.

## Interferencias

Los iones relacionados en la tabla han sido comprobados individualmente hasta las concentraciones indicadas y no causan interferencias. No hemos determinado el efecto acumulativo; ni la influencia de otros iones.

Los resultados de medición han de ser sometidos a un control de verosimilitud (diluir y/o adicionar). Use solo agua libre de carbono para diluir la muestra.

| Nivel de interferencia | Sustancia interferente              |
|------------------------|-------------------------------------|
| 2000 mg/L              | Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> |
| 1000 mg/L              | Cl <sup>-</sup>                     |
| 250 mg/L               | TIC                                 |
| 200 mg/L               | NH <sub>3</sub> -N                  |

## Resumen del método

En un proceso de dos fases, primero se elimina el carbono inorgánico total (TIC) utilizando el agitador TOC-X5 y, después, el carbono orgánico total (TOC) se oxida a dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

El CO<sub>2</sub> pasa, a través de una membrana, al interior de la cubeta que contiene el indicador, donde produce un cambio de color que se evalúa con un fotómetro.

**TNT**  **plus**®



FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND ORDERING:  
In the U.S.A. – Call toll-free 800-227-4224  
Outside the U.S.A. – Contact the HACH office or distributor serving you.  
On the Worldwide Web – [www.hach.com](http://www.hach.com); E-mail – [techhelp@hach.com](mailto:techhelp@hach.com)

HACH COMPANY  
WORLD HEADQUARTERS  
Telephone: (970) 669-3050  
FAX: (970) 669-2932