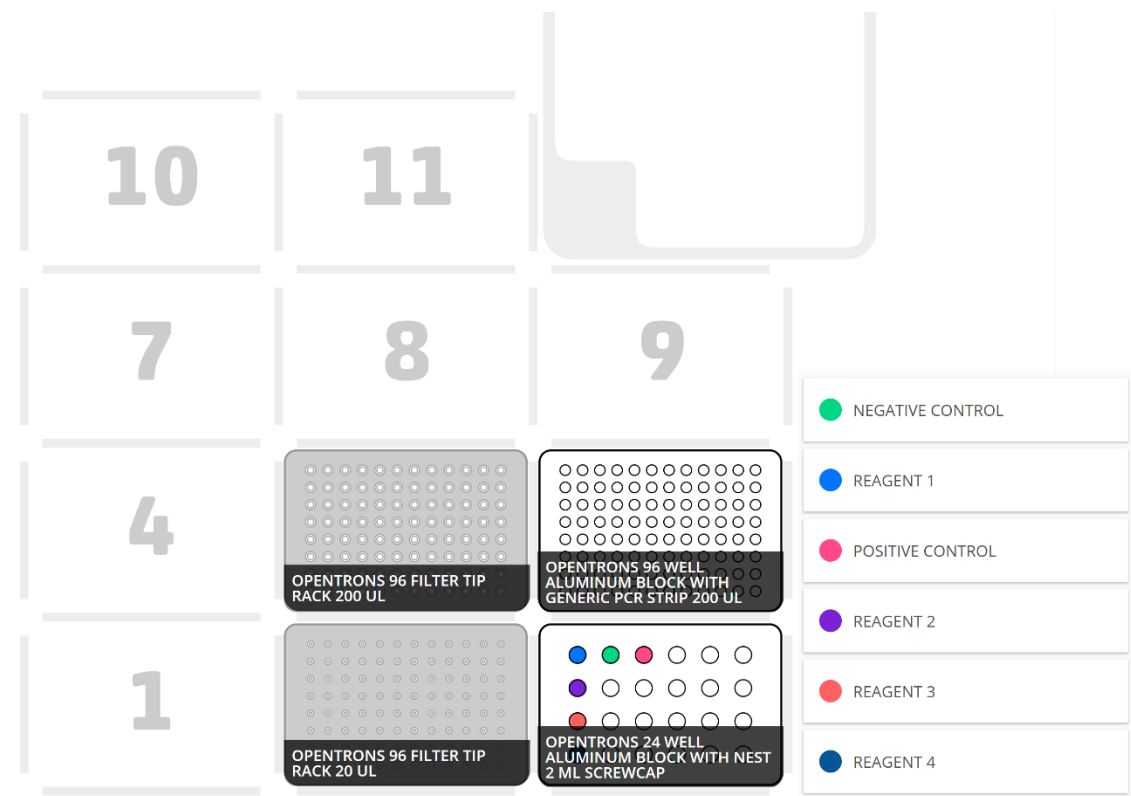


Protocolo C. Genérico. Dispensación de reactivos.

Disposición del deck



Observaciones iniciales

En el bloque de aluminio del slot 3 se situará: en primer lugar (A1), el hidratante; en segundo lugar (A2), el control negativo; y, en tercer lugar (A3), el control positivo. En el slot 6 se deberá verificar que las tiras PCR se encuentran correctamente posicionadas sobre la placa de aluminio.

Los controles se dispensarán en las dos últimas posiciones, es decir, si la variable *NUM_SAMPLES* tiene un valor de 96, el control negativo será dispensado en la posición 95 y el control positivo en la posición 96.

Los reactivos con un volumen a dispensar menor que 15 µL serán dispensados con la pipeta de 20 µL, los reactivos con un volumen igual o superior a 15 µL serán dispensados utilizando la pipeta de 200 µL.

Variables editables del protocolo

- **NUM_SAMPLES.** Número de muestras contabilizando los espacios de control, es decir, un proceso completo se realizaría con el valor 96 (94 muestras + 2 controles).
- **CONTROL_VOLUME.** Volumen en μL que será transferido de cada uno de los controles a su posición correspondiente en la tira PCR.
- **SOUND_NUM_PLAYS.** Número de veces, una por minuto, que se reproducirá el sonido de finalización del protocolo. En caso de no desear sonido el valor de la variable deberá ser de 0.
- **PHOTOSENSITIVE.** En función de esta variable se encenderán o no las luces durante la ejecución del protocolo. Cuando se trabaje con reactivos fotosensibles deberá tener el valor *True*, en caso contrario su valor deberá ser *False*.

```
REACTIVE_STEP_LIST = [  
    {'source': 'A1', 'volume': 15, 'rate': 3, 'name': 'Reactivo 1', 'active': True},  
    {'source': 'B1', 'volume': 5, 'rate': 3, 'name': 'Reactivo 2', 'active': True},  
    {'source': 'C1', 'volume': 5, 'rate': 3, 'name': 'Reactivo 3', 'active': True},  
    {'source': 'D1', 'volume': 5, 'rate': 3, 'name': 'Reactivo 4', 'active': True},  
]
```

En la lista de reactivos se definirán los reactivos a ser dispensados, pudiendo añadirse más líneas en cualquier momento. Las propiedades del reactivo son las siguientes:

- **Source.** Posición del bloque de aluminio en el que se sitúa el bote del reactivo.
- **Volume.** Volumen a dispensar a cada uno de los pocillos de las tiras PCR.
- **Rate.** Ratio de la velocidad de aspirado/dispensado del reactivo, 3 es el valor utilizado con el hidratante del Certest.
- **Name.** Nombre del reactivo, únicamente se utiliza para mostrar los mensajes en pantalla.
- **Active.** El valor será *True* o *False* en función de si se desea que se dispense el reactivo o no.

Pasos del protocolo

- **PASO 1. *Dispensar reactivos.***
 - Por cada uno de los reactivos activos.
 - Se recoge 1 punta (20/200 μL).
 - Por cada muestra (Se recoge volumen suficiente para varias muestras):
 - Se mueven el volumen correspondiente del reactivo a cada uno de los pocillos de las tiras PCR hasta alcanzar el número de muestras.
 - Se tira 1 punta.
- **PASO 2. *Transferir control negativo.***
 - Se recoge 1 punta (20 μL).
 - Se mueven 5 μL del control negativo a la anteúltima posición de las tiras PCR.
 - Se tira 1 punta.
- **PASO 3. *Transferir control negativo.***
 - Se recoge 1 punta (20 μL).
 - Se mueven 5 μL del control positivo a la última posición de las tiras PCR.

- Se tira 1 punta.