

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo microanálisis para medir la coagulación que comprende

un dispositivo de microcanales que comprende una abertura a uno o más canales,

5 el canal que comprende al menos una superficie cargada aniónicamente tal como vidrio,

el canal que comprende una cámara de análisis en la que los cambios en la viscosidad, la impedancia, las propiedades acústicas o las propiedades ópticas se pueden medir,

10 un elemento de control de la temperatura,

medios eléctricos para transmitir los resultados de la variación de la viscosidad, la impedancia, las propiedades acústicas o las propiedades ópticas a un lector externo o monitor.

15 2. El dispositivo de la reivindicación 1 que comprende múltiples canales.

3. El dispositivo de la reivindicación 1 que comprende chips microfluídicos fabricados a través del grabado en húmedo anisotrópico de obleas de silicio y la oxidación
20 térmica posterior, el grabado en húmedo isotrópico de obleas de vidrio de borosilicatos de baja expansión térmica, transparente, la deposición rociada de películas delgadas de metal sobre ambas obleas a través de plantillas, la unión anódica de silicio y obleas de vidrio de borosilicatos de

baja expansión térmica o germanio o galio y la posterior separación de los chips individuales al cortar las obleas.

4. El dispositivo de la reivindicación 1 que comprende IR, LED o fotodiodo insertado en sus partes del lector para
5 la medición de los cambios ópticos.

5. El dispositivo de la reivindicación 1 que comprende electrodos y líneas conductoras realizadas a través de integración de chapas metálicas estampadas o películas que se insertan e intercalan entre partes del lector.

10 6. El dispositivo de la reivindicación 5 que comprende chips microfluídicos fabricados formados de material semiconductor, el material semiconductor puede servir como un electrodo y puede utilizarse para medir las propiedades eléctricas directamente del analito tales como la
15 resistencia, la capacitancia y la impedancia.

7. El dispositivo de la reivindicación 6, en donde un elemento de resistencia de calentamiento se fabrica con un sustrato semiconductor dopado.

8. El dispositivo de una cualquiera de las
20 reivindicaciones 1-6 que comprende además un lector.

9. El dispositivo de la reivindicación 8 en donde el lector comprende medios para la visualización, el almacenamiento de información y la capacidad de comunicación.

10. Un método para medir el tiempo de coagulación que comprende introducir una muestra en el dispositivo de una cualquiera de las reivindicaciones 1-9.

11. El método de la reivindicación 10 que comprende
5 insertar el dispositivo en un lector.

12. El método de la reivindicación 10 en donde la muestra es una persona con sangre anticoagulada.

13. El método de la reivindicación 12 en donde el tipo de anticoagulación es desconocido.

10 14. El método de la reivindicación 12 en donde la sangre se anticoagula con un anticoagulante que afecta a la sangre para que el tiempo de coagulación no se pueda medir con aPPT.