

Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

MCC P/A	COSMETIKIT®	DRY PLATES®	MUGPLUS
CRIOTECA®	CHROMOSALM	DESINFECTEST®	CCCNT
PLAQUIS®	KITPRO-PLUS	CROMOKIT®	MBS
M-IDENT®	SEILAGUA®	SALMOQUICK	AIREANO
NEOGRAM	ENVIROCOUNT		

ENVIROSWABBS ISO 18593:2019

La técnica de control microbiológico de superficies que ha demostrado bibliográficamente ser la más efectiva en lugares de difícil acceso, es la de los escobillones o torundas. Otras técnicas (Placas de contacto ENVIROCOUNT, kits en laminocultivo o dipslide DESINFECTEST) son más cómodas de utilizar, e incluso más sensibles, pero sólo en superficies lisas. Además, la torunda permite acceder a lugares escondidos: interiores de tuberías, esquinas, superficies muy rugosas, interiores convexos de recipientes... Por fin, **permite la búsqueda directa de patógenos lábiles** que no serían capaces de crecer por contacto directo con el medio selectivo (Placas de contacto o laminocultivos).



Caldo LPT Púrpura, vira a crema como alerta precoz. Torundas aparte, para que el algodón rasque de verdad.

Los escobillones **ENVIROSWABBS** han sido diseñados y perfeccionados para todo tipo de usos: para control de higiene-ARICPC, como medio de transporte, para usos clínicos..., y en respuesta a la creciente demanda de métodos más efectivos para el control microbiológico de superficies. **A diferencia de las otras torundas**, típicamente clínicas con medios de transporte, basan su método en la posterior inoculación del líquido, no del barrido de la torunda sobre un medio sólido, por lo cual **son las únicas que permiten realizar recuentos fiables**.

Cada torunda va empaquetada, de forma unitaria y estéril, junto con un tubo que contiene 9 ml de solución revitalizante, enriquecedora y neutralizante de los desinfectantes. La torunda es de algodón, con varilla de plástico y tapón. Ambos van separados para que el algodón no esté empapado de un caldo que contaminaría la superficie y para que el usuario pueda rascar para extraer de verdad el biofilm de la superficie problema. La solución es LPT Neutralizing Broth Purple, el mejor medio para revitalización de microorganismos totales en superficies (la Norma ISO 100012 aconseja este mismo medio en Agar).

Al contener una solución tamponada, inactivadora de todo tipo de desinfectantes, detergentes, conservantes e inhibidores antimicrobianos, **se evitan los graves falsos negativos**, tan frecuentes en los recuentos mediante otros kits o torundas clásicas de microbiología clínica (Amies, Stuart, Cary-Blair...) o no (Buffered Peptone Water), y debidos a las células dañadas subletalmente, que no sobreviven en medios convencionales, porque en ellos nada impide que continúe la acción letal del microbicida. Inactiva derivados de amonio cuaternario, cloro, lejía, cetrimida, clorhexidina, compuestos fenólicos, polimixina B, ácido benzoico, compuestos fosforados... **Su color púrpura alerta en las**

primeras horas de incubación (si vira a crema), de carga microbiana elevada, que no se detectaría hasta días después, con los elevados recuentos obtenidos en placa.

Por estar todo preparado y estéril, se evita, con un coste muy económico, el trabajo rutinario de preparar medios, añadir numerosos inactivadores, comprar tubos y torundas secas, esterilizar el conjunto...

El protocolo ideal (ANSES) para control cuantitativo de superficies consiste en abrir un **ENVIROSWABB** y RASCAR con fuerza con la torunda, la superficie húmeda. Con el dedo (con guante estéril) tras el algodón, hacer fuerza. Si está seca, pulverizar antes con Ringer 1/4 estéril en spray (ref: KMT035). Aprox. 10 x 10 (=100) cm² de superficie. Guardar la torunda en su tubo plástico y llevarla al laboratorio. Sumergir la torunda en el tubo de vidrio con caldo, agitar contundentemente para que los microorganismos se desprendan del algodón y pasen al líquido; devolverla a su tubo plástico para desechar. Los microorganismos se mantendrán en el caldo perfectamente durante varias horas, y en frío se multiplicarán menos, por lo que **ENVIROSWABBS** puede considerarse también un medio de transporte en frío apto para recuentos. Sin embargo para recuentos no es aconsejable mantener más de 24 h en frío, sin procesar, porque se multiplicarían los resultados. Una vez en el laboratorio, se inoculan los 10 ml en sendas placas (1ml/placa) sobre las que se añadirán 20 ml de medio fundido y atemperado para recuento del microorganismo buscado (bacterias totales PCA, hongos Rosa de Bengala CAF Agar, Listeria Palcam Agar, Enterobacterias VRBG, Coliformes y E.coli MUGPLUS, Pseudomonas Cetrimida Agar, Staphylococcus Mannitol Salt Agar, Bacillus cereus Mossel Agar, Lactobacillus TJA, Dermatofitos DTM...). O mejor aún, 1 ml a cada DryPlate®. Los mL que sobren en el tubo, sirven de alerta precoz, si se incuba ese resto del tubo y vira a crema tras la incubación. Tras incubación en las condiciones standard para cada tipo de microorganismo, se obtiene el resultado en ufc/10 cm², ya que se inocula en cada placa 1 de los 10 ml/100 cm². Para obtener las ufc/100 cm² de cada microorganismo, sólo hay que multiplicar por 10 el número de colonias obtenidas en el medio para el microorganismo en cuestión.

-50 **ENVIROSWABBS**-10 ml, con 2 años de caducidad desde fabricación, ref: BSL570.

-Idem **Enviroswabs-1 ml**, caja 80 test, ref: BSL375.

Ver también esponjas abrasivas **MICROKIT** (VMT037)

Si desea seguir el Reglamento UE 2-2019 que entrará en vigor en 2021 mediante el cual los lobbies del laboratorio han conseguido barrer la innovación que aporta el milagro mediterráneo (la PIME), al exigirnos a los inventores de productos/métodos para industria alimentaria, el inviable pago de cientos de miles de € a AOAC, AFNOR o similar por cada referencia innovadora; nos puede pedir Tubos de Agua Peptonada Tamponada ISO 6579 por un lado (Ref: ECOT02), o bien de Caldo Neutralizante ISO 21148 (Ref: ECOT45) y escobillones por otro lado (Ref: VSN251), ya que de este modo no es un método alternativo y por tanto ningún inspector ni auditor puede impedirle emplearlo. Aunque perderá el valor añadido del kit: la coincidencia entre el número de tubos y número de escobillones, la elección del mejor caldo para superficies, la alerta previa por viraje a crema... La mejor solución sería externalizar una proporción residual pero razonable de sus análisis a un lab. externo vinculante, para presentar sus informes a inspección de Sanidad, y así poder seguir usando internamente en paralelo este kit en esas y en las demás muestras, para la mejora y rapidez de sus resultados de autocontrol. A fin de cuentas, este reglamento que corta de cuajo el I+D que no provenga de multinacionales, no es nada nuevo: los kits de autocontrol nunca han servido para obtener resultados oficiales, pero ayudan a la industria a tomar las mejores decisiones para la rapidez y fiabilidad en la liberación de sus lotes. NADIE puede exigirle que deje de emplear kits diseñados en las 3 últimas décadas para facilitarle su trabajo, con los que obtiene mejores resultados y emplea menos tiempo en su autocontrol, tal y como explica la Norma ISO 17381 sobre la elección de kits de análisis. El reglamento UE 2-2019 es ilegal y quien lo exige, prevarica.

El usuario es el único responsable de la eliminación de los microorganismos según la legislación medioambiental vigente. Autoclavar antes de desechar a la basura.

Fabricado en la UE por MICROKIT desde 4-2011, bajo ISO 9001, ISO 11133 y GMPs. Actualizado en Enero, 2023