

# ENVIROCOUNT

Placas de contacto, "RODAC" según Norma ISO 100.012

El **control microbiológico de superficies** puede realizarse por dos métodos: barrido con escobillones (torundas, hisopos) o contacto con placas convexas. Desde nuestro estudio comparativo (Técnicas de Laboratorio, 11-2001) quedó patente que la placa Rodac (ENVIROCOUNT) obtiene mejores resultados, siempre que la superficie sea lisa y accesible, mientras el método de barrido es mejor en superficies escondidas o muy contaminadas (ej: zonas tropicales), donde las colonias se solaparían en una placa de contacto. **Aplicar 10 segundos, apretando sin arrastrar, para obtener los mejores resultados** (>90% de recuperación de la microbiota presente en la superficie). Fuera de las salas blancas, recuentos superiores a 100 ufc/25 cm<sup>2</sup> (es la superficie de una placa Rodac) de bacterias u hongos se consideran inaceptables desde el punto de vista higiénico-sanitario y ese valor ha de bajar a <10 ufc/25 cm<sup>2</sup> tras la desinfección (según Norma ISO 100.012).



El **control microbiológico del aire** puede realizarse cualitativo-no comparable (sedimentación pasiva) o cuantitativo/m<sup>3</sup> comparable (impacto con muestreador, por ejemplo MICROKIT MBS1). Desde nuestros estudios comparativos (BIO, 9-2000, Técnicas de Laboratorio, 11-2000) quedó en evidencia que la placa Rodac (ENVIROCOUNT) recupera **más del triple** de microorganismos que la placa Petri de 90 mm; aunque ofrece menor superficie de impacto, su convexidad evita los reflujos de aire que no impacta en el agar, propios de la placa Petri cuya pared rodea por encima el medio. Lo ideal, después corroborado en la Norma ISO 100.012, es muestrear 200 L por placa Rodac y tomar 5 muestras por sala, sumando los resultados de las 5 placas para obtener las ufc/m<sup>3</sup>. En zonas muy contaminadas y trópicos, muestrear 50 L por placa Rodac para evitar incontables colonias solapadas en el agar.

En las salas blancas y en los lugares públicos (aires interiores de Laboratorios, Oficinas, Hospitales, Guarderías, Escuelas, Residencias, Restaurantes, Salas de espera, U.C.I., Despachos, Hoteles, Cocinas, Transportes, Lavabos, Aeropuertos, Supermercados...) el control ambiental es necesario no solo para preservar la calidad de los productos (**Ministerio de Sanidad**), sino sobre todo como MEDIDA PREVENTIVA para aumentar la seguridad, respirar "aire potable" garantizando al personal condiciones de trabajo adecuadas y detectar el Síndrome del Edificio Enfermo SEE-SBS (**Ministerio de Trabajo**). El laboratorio de microbiología es el primer foco productor de bioaerosoles que se conoce, seguido de las personas (operarios), animales, plantas y tierra. Los filtros de los aires acondicionados y de las cabinas de flujo laminar, sobre todo si no sufren un mantenimiento adecuado, se convierten en el mayor foco biocontaminante conocido. La falta de control puede llevar a contaminaciones acumulativas y a la transmisión de enfermedades por vía aérea. La simple presencia de cargas superiores a 800 ufc/m<sup>3</sup> de bacterias y/o de hongos, aunque no sean patógenos, provoca enfermedades crónicas. Límites de aceptabilidad en salas blancas según Normas ISO 14644 Y 14698: de clase A, < 1 ufc/m<sup>3</sup>. B, < 10 ufc/m<sup>3</sup>. C, < 100 ufc/m<sup>3</sup>. D, < 200 ufc/m<sup>3</sup>.

Según otra de nuestras publicaciones (Abril, 2000, Montajes e Instalaciones), **no existe correlación entre el recuento del aire y el de las superficies colindantes**, por lo que no es extrapolable el uno del otro y **hay que analizar ambos**. Un recuento similar antes y después de la desinfección indica que ha llegado el momento de rotar de desinfectantes ambientales, a causa de la adaptación de la flora microbiana.

# ENVIROCOUNT

Placas de contacto, "RODAC" según Norma ISO 100.012



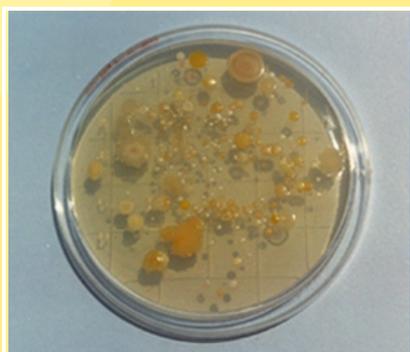
## VENTAJAS

Las placas de contacto **ENVIROCOUNT de MICROKIT®** son Placas de Contacto ya preparadas con el medio de cultivo muy convexo, estériles y listas para su uso, de 55 mm de diámetro, con el fondo cuadrulado en áreas de 1 cm<sup>2</sup>. Sus grandes **ventajas** respecto con las demás placas de contacto preparadas del mercado:

1. Tras ser elaboradas, **se envasan con triple envoltorio y se irradian**, lo que garantiza la total ausencia de contaminaciones durante el transporte/almacenamiento.
2. **Caducidad de 4 meses desde fabricación**, ampliable si se han almacenado a 15-21°C ¡no en nevera, como exigen erróneamente otros fabricantes! sin cambios de temperatura y la convexidad se mantiene por encima del borde plástico. Excepto TSA con inactivadores (LPT Neutralizing) y Rosa Bengala Caf (los dos medios Normativos ISO 100.012) que siempre tenemos en stock con 2-4 meses de caducidad, los demás medios se fabrican bajo pedido y así **se entregan con sus 4 meses de caducidad**.
3. Además, **incorporan gel antidesecante** para resistir muestreos de impacto de aire minimizando el "efecto desecación" y para ser más blandas, minimizando así el "efecto rebote" del muestreo de aire por impacto y recogiendo así más microorganismos de la superficie.
4. Las de TSA con inactivadores son las únicas **con inactivadores para todo tipo de residuos** de desinfectantes del aire y de las superficies: derivados de amonio cuaternario, fenoles, formol, glutaraldehído, compuestos mercuriales, iodo, cloro-lejía...

## GAMA

- ★ **Recuento total: \*LPT Neutralizing Agar** (base TSA) UNE 100012 (PPL502). También se pueden fabricar con Penasa-Cefalosporinas (PPL575).
- ★ **Levaduras y Mohos: \*Rosa Bengala Caf. Agar** UNE 100012 (máxima recuperación de levaduras y mohos ambientales) (PPL506) o bien **\*Sabouraud Dextrose Agar** (PPL509) y para dermatofitos de piscinas y playas: **\*DTM Taplin Agar**: El medio enrojece en 48 h si hay hongos dermatofitos (PPL526).
- ★ **Estafilococos: Cromokit X-STAPH Agar**: *Staphylococcus aureus* colonias azules confirmativas (PPL510).
- ★ **Listeria monocytogenes: Cromocytogenes Listeria Ottaviani & Agosti Agar**: *L.monocytogenes* colonias verdes con halo (PPL525).
- ★ **E.coli y demás coliformes: MugPlus Agar**: *E.coli* (colonias azules) y demás Coliformes (colonias rosas), medio **CCA ISO 9308-1:2014** (PPL511).
- ★ **Enterobacterias: VRBG Agar** (PPL512)



Flora Mixta con recuento inaceptable en Envirocount TSA-Neutralizing



Gran diversidad y máxima recuperación de levaduras y mohos obtenida en Rosa Bengala Caf. Agar

ENVIROCOUNT son las placas Rodac Fabricadas por MICROKIT desde Noviembre de 1997.