



- 1** Comprobar la correcta recepción del material de referencia verificando que:
- contenga nieve carbónica
 - la bolsa esté precintada
 - adjunte el Certificado de Análisis.



- 2** Conservar en congelador a $-20\pm 5^{\circ}\text{C}$.



- 3** Rasgar la bolsa de aluminio por la marca.



- 4** Extraer el dispensador de pastillas de las bolsas que lo contienen, en condiciones asépticas.



- 5** Romper el envoltorio de seguridad.



- 6** Girar en el sentido indicado por la flecha, hasta hacer coincidir la abertura con una pastilla.



- 7** Dispensar la pastilla en un recipiente estéril conteniendo 20 mL de agua destilada estéril. Introducir de nuevo el dispensador en las bolsas y devolverlo al congelador.



- 8** Dejar disolver la pastilla durante 10 minutos a temperatura ambiente, agitando suavemente cada 2 minutos.



- 9** Dispone de una suspensión del microorganismo con las especificaciones indicadas en el Certificado de Análisis. La suspensión es estable durante 8h, conservándose refrigerada.

Sugerencia: En caso de realizar diluciones decimales, se recomienda trabajar con al menos 5mL de la suspensión original (5:45).

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DE MICROORGANISMOS

Todos los paquetes que contengan cepas microbianas deben ser abiertos en un laboratorio equipado para trabajar con microorganismos.

Los microorganismos pueden ser patógenos de humanos, animales o plantas, y pueden producir toxinas o alergias, con independencia del grupo de riesgo al que pertenezcan. Por tanto, el material microbiológico ha de ser manejados por personal entrenado y competente en técnicas microbiológicas o hacerlo bajo supervisión del mismo.

Antes de manejar material microbiológico, el usuario ha de ser consciente de las regulaciones existentes a nivel nacional para el trabajo con microorganismos y cumplirlas. El cultivo y manejo de microorganismos están restringidos a laboratorios que cumplan los requerimientos de contención establecidos por la autoridad nacional para evitar el escape o dispersión del agente biológico.

Por favor, lea atentamente la siguiente información:

1. Identificación del agente biológico

- El material proporcionado es de uso exclusivo de laboratorio
- El nombre científico de la cepa, el número de catálogo de la colección, la forma de presentación, así como los datos referentes al valor de la propiedad, están incluidos en el correspondiente Certificado de Análisis o Informe de Análisis.

2. Identificación de la peligrosidad: evaluación de riesgos y nivel de contención en el laboratorio

- Cada microorganismo suministrado está clasificado de acuerdo con la legislación española o con los datos proporcionados por la Colección de Cultivo con la que se traza Cualquier microorganismo, independientemente del grupo de riesgo al que pertenezca, puede ser patógeno en determinadas condiciones.
- El trabajo con microorganismos de grupo de riesgo 2 o superior y con aquellos manipulados genéticamente requiere unos niveles de contención establecidos a nivel nacional, que son responsabilidad del receptor (ver bibliografía).
- En los catálogos de las Colecciones de Cultivo suele aparecer reflejada la capacidad de algunos microorganismos de producir toxinas, pero dicha información no debe considerarse exhaustiva ni excluyente. IELAB se reserva el derecho de establecer restricciones en cuanto al envío de determinados microorganismos productores de toxinas.
- Se debe evitar cualquier contacto directo con el microorganismo o sus aerosoles, en especial la inhalación o el contacto con piel y ojos.

3. Primeros auxilios

En caso de contacto, lavar bien la piel contaminada con jabón antiséptico y agua abundante. Si se sospecha la contaminación de heridas, o se ha producido una ingestión o inhalación fortuita, se deberá buscar inmediatamente atención médica, y se informará al facultativo del nombre del microorganismo.

4. Medidas en caso de vertido o derrame del contenido del envase suministrado. Precauciones ambientales

- Descontaminar/esterilizar/autoclavar todo el material que haya podido estar en contacto con el material microbiológico.
- Mantener el material microbiológico alejado de desagües, agua superficial o subterránea y suelo.
- Si se rompe accidentalmente el envase que contiene los microorganismos, empapar el área contaminada con un desinfectante apropiado. En caso de producirse fragmentos de vidrio han de ser eliminados con pinzas, para evitar cortes accidentales.

5. Manejo y almacenamiento

Los envases conteniendo el material microbiológico han de ser abiertos, manejados y conservados por personal entrenado en un laboratorio del nivel adecuado de seguridad y siguiendo las instrucciones proporcionadas por IELAB.

6. Controles de exposición. Protección del personal

Las medidas para asegurar la protección del personal dependen del grupo de riesgo al que pertenezca el microorganismo y están reguladas por la legislación nacional. Se minimiza la exposición de los trabajadores combinando por ejemplo el uso de recintos controlados, tales como cabinas de seguridad biológica, con otras medidas de precaución, como guantes protectores, gafas y batas de laboratorio.

7. Eliminación del material

Todos los recipientes que contienen material microbiológico deben esterilizarse una vez utilizados. La esterilización se llevará a cabo habitualmente mediante tratamiento por calor húmedo en autoclave a 121°C durante 20 minutos. Esto es aplicable también a las batas de laboratorio u otros materiales resistentes al calor. El material inerte (vidrio, metal) puede ser esterilizado también en estufa de calor seco a 170-180°C durante 2 horas.

La información aquí suministrada se basa en la legislación vigente y en el estado actual de los conocimientos. Es responsabilidad de los receptores del material microbiológico estar al día y seguir las disposiciones legales pertinentes en cuanto al manejo y seguridad para prevenir los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos. IELAB no acepta responsabilidad alguna en cuanto a las consecuencias derivadas del uso de esta información.

Bibliografía:

- “Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos” [Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo (BOE nº 124, de 24 de mayo), Orden de 25 de marzo de 1998. (BOE nº 76 de 30/03/1998) y posterior corrección de erratas en el BOE nº90 de 15/4/1998].
- Directiva 2000/54/CE del parlamento europeo y del consejo, de 18 de septiembre de 2000, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.