

PC4 - LIMPIEZA DE DEPÓSITOS DELGADOS DE COLONIZACIÓN BIOLÓGICA

Marcela L. Cedrola y A. Elena Charola

Metodología:

El procedimiento consiste en la utilización de compresas embebidas en soluciones acuosas de reactivos específicos, para el ablandamiento y la remoción de capas superficiales de suciedad o pátinas de origen biológico.

Materiales a utilizar:

Solución de carbonato de amonio $[(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3]$ al 20%;

Soporte: pulpa de celulosa; sepiolita; algodón; otros;

Guantes de goma/quirúrgicos;

Frasco de vidrio/cubeta plástica.

Nota:

El material usado como soporte debe ser de buena calidad y estar limpio, y NO debe contener sales solubles. En el caso de utilizarse un sólido pulverulento, tal como arcillas del tipo sepiolita o atapulgita, debe ser de tamizado fino y uniforme. Otros materiales que pueden ser utilizados son: la sílice micronizada, tierras de diatomeas, piedra pómez pulverizada.

Principio:

La función del soporte inerte que forma la compresa, es prolongar la acción del reactivo, manteniéndolo en contacto con el depósito a eliminar de la superficie sobre la cual se aplica la compresa. Su espesor y su capacidad absorbente influyen en la variación del tiempo de acción del reactivo, permitiendo elegir el soporte inerte más adecuado en cada caso. Para prolongar esta acción, las compresas se cubren muchas veces con un film plástico, por ejemplo polietileno, de modo de reducir la velocidad de su secado.

Procedimiento:

En primer lugar se debe preparar la compresa a utilizar, embebiéndola en la solución de bicarbonato de amonio. Para ello se procede a colocar la pulpa de celulosa en el frasco o la cubeta plástica, y se le agregan unos mililitros de la solución acuosa, de manera tal que la pulpa quede completamente mojada. Luego con la mano protegida con guantes impermeables, se procede a tomar la pulpa escurriendo el excedente de líquido (como apretándola en el interior de la mano), y al mismo tiempo, formando una pasta que se irá colocando en la superficie a limpiar, aplastándola contra la misma y formando así una compresa de espesor parejo. El tamaño de la compresa debe adecuarse a la superficie del depósito a eliminar. Si este es muy grande, conviene hacerlo por partes, usando compresas de unos 20 x 20 cm como máximo. Se cubre la compresa con un film de polietileno.

El tiempo que se debe dejar actuar la compresa depende del depósito a eliminar. Conviene controlar una esquina cada media hora, para ver su actuación. En muchos casos puede resultar conveniente dejarla hasta que esté completamente seca.



En caso de que la limpieza no haya sido total, se puede intentar una segunda aplicación para lograr mejores resultados.

Recomendaciones:

Cuando se manipulan productos químicos se deben extremar las medidas de protección corporal para evitar cualquier contacto con los productos ya que éstos siempre son nocivos en mayor o menor grado. En algunos casos son irritantes a nivel de piel, ojos y vías respiratorias. En otros pueden causar intoxicaciones más graves, tanto agudas como crónicas. Se recuerda que los productos ganan acceso al organismo por contacto con la piel, los ojos y por las vías respiratorias.

