

DAILY CLEANING FOR TRANSFER TABLE VACUUM PLATE

Embrex® BioDevices vacuum plate cleaning relies on the Hatchery Sanitation Program to ensure proper elimination of microbial challenges, both bacterial and fungal.

NOTE: The probability of contamination increases when proper cleaning and storage steps ARE NOT followed.

PREPARATION AND OPERATION OF THE VACUUM HEAD CLEANING BATH:

1. At completion of the injection, after pressing an e-stop, disconnect the transfer table from BioDevice vaccinator:

- Disconnect the electrical cable(s) between the vaccinator cabinet and the transfer table.
- Disconnect the AC plug/cable between the vaccinator cabinet and the transfer table if a separate connector is used.
- Disconnect the pneumatic (air) connector between the vaccinator pneumatic cabinet and the transfer table.
- Release the mechanical clamps, allowing the vaccinator and transfer table frames to be separated.
- Move the transfer table away from the vaccinator before starting any vaccinator cleaning cycles.

2. Remove the vacuum plate from the transfer table.

NOTE: The transfer plate should be in the down position and resting on or just above the table surface for this step.

- Remove the internal/external stripper weights.
- Release the external clamps on the plate.
- Separate the “lower” vacuum plate (removable plate with vacuum cups) from the “upper” plate (plate attached to transfer cylinder).
- Raise the “upper” plate (by hand) and insert the hitch pins in the guide shafts to hold it in position.

3. Flush/rinse visible organic matter from both sides of the “lower” transfer plate

- Water from a hose outfitted with a simple garden hose sprayer is sufficient. A soft brush can be used in removing the organic matter, but care must be exercised to avoid damaging vacuum cups.

4. Place the vacuum transfer plate into the cleaning bath provided by Zoetis.

- Prepare the “CLEANING BATH SOLUTION” using 240 ml of a “NON-FOAMING” chlorinated cleaner approved by Zoetis.

NOTE: The chlorinated cleaner should be added after the cleaning tank is filled with water. It is highly recommended that warm water is utilized for cleaning, as efficiency is improved. Water should be between 100 F and 115 F.

- Since chemical makeup of chlorinated cleaners varies, consultation with a Zoetis field service representative is strongly recommended prior to purchase or use of a non-foaming chlorinated cleaner.

5. Fill cleaning bath with enough water to cover the transfer plate.

- Water level should be no more than 1 inch above the vacuum plate.

NOTE: The cleaning bath will perform best with warm water.

- “Freezing” cold water is not recommended and will have issues with efficacy of cleaning. Do not use water below 65 F for cleaning.
- Scalding hot water can damage the vacuum cups and be a safety hazard for the operator. Do not use water > 115 F.
- Check plate alignment to cleaning bath air manifold. Ensure that bubbles are rising through each vacuum cup fitting.
- Inspect and unclog the vacuum cup fittings as needed so that the bubbling action is able to clean inside of fittings.

NOTE: Allow cleaning bath to run for:

- 30 minutes when using warm water
- 1 hour when using cool water (see above....efficacy of cleaning is reduced and may not be adequate if water is too cold)
- Once allotted time has passed according to water temperature as mentioned above, drain water from cleaning bath and rinse/flush bath using tap water.
- Rinse transfer plate thoroughly with tap water after removal from cleaning bath.

NOTE: It is recommended that at least every two weeks the vacuum cups should be removed from the vacuum cup fittings and all vacuum cup fittings on the lower plate be individually inspected/cleaned with a mild detergent (1 ounce dishwashing detergent per gallon water) and small brush or similar to assure vacuum performance and removal of any organic debris in vacuum pathway.

6. Remove and clean the 3 transfer table vacuum hoses.

- Inspect hoses while they are disconnected and remove visible organic matter.
- Water from a hose outfitted with a simple garden hose sprayer is sufficient to remove the organic matter.
- Cover the exposed vacuum fittings with a small piece of vacuum hose to prevent water from entering the vacuum motor/mufflers.

7. Place the hoses in the cleaning bath.

- The hoses can be placed into the cleaning bath with the vacuum transfer head.
- Vacuum hoses should remain in the tank during cleaning vacuum transfer head (30 minutes for warm water or 1 hour for cool water).
- Remove the hoses after cleaning and flush with water, removing any residual chlorinated cleaner.
- Hang the hoses VERTICALLY to allow for drainage and drying.

NOTE: Water left in the hoses can enter the vacuum pump assembly and cause premature failure of the pump.

8. The “upper” plate (connected to transfer cylinder) should be cleaned using soap and water with a scrub brush or mild abrasive pad.

- Remove all organic matter from the transfer head “upper” plate surfaces.

9. The vacuum elbow, located on transfer head “upper” plate, should be cleaned using the 1-inch brush provided by Zoetis.

- The vacuum elbow can be removed to facilitate cleaning and closer inspection.
- Removal of all organic matter is the desired goal.

10. The vacuum selector switch is located below the transfer table and should be cleaned using the 1-inch brush provided by Zoetis

- Ensure that all organic matter is removed.

NOTE: Verify that the transfer table air is disconnected from the pneumatic cabinet prior to cleaning the vacuum selector switch.

In some instances, contact or exposure to organic matter and/or cleaning solutions may present health hazards. Appropriate safety equipment and procedures should be used at all times. This cleaning process may also generate wastes and byproducts that require proper handling and disposal.

LIMPIEZA DIARIA DE LA PLACA DE VACIO EN LA MESA DE TRANSFERENCIA

La limpieza de placa de vacío del Bio Dispositivo Embrex® toma como base el programa de saneamiento de la incubadora para asegurar la adecuada eliminación de retos microbianos, tanto bacterianos y fúngicos.

NOTA: La probabilidad de re-contaminación aumenta cuando no se siguen los pasos recomendados.

PREPARACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL BAÑO DE LIMPIEZA PARA LA PLACA DE VACIO:

1. Al finalizar el día de vacunación, después de haber pulsado el E-Stop, desconecte la Mesa de Transferencia:

- Desconecte los cables eléctricos entre el vacunador desde el gabinete de controles eléctricos y la mesa de transferencia.
- Desconecte la clavija/conector AC o el cable entre el vacunador del gabinete y la mesa de transferencia si se usa un conector separado.
- Desconecte el conector neumático (aire) entre el gabinete neumático del vacunador y la mesa de transferencia.
- Suelte las abrazaderas mecánicas, permitiendo que el módulo vacunador y mesa de transferencia se separen.
- Mover la mesa de transferencia lejos del vacunador antes de iniciar cualquier Ciclo de Limpieza en el vacunador

2. Retire la placa de vacío de la mesa de transferencia.

NOTA: La placa de transferencia debe estar en la posición hacia abajo y descansando sobre o justo por encima de la superficie de la mesa para este paso.

- Remueva las pesas separadoras internas y/o externas.
- Suelte las abrazaderas externas en la placa superior (metálica).
- Separe la placa de vacío "inferior" (placa removible con las copas de succión) de la placa "superior" (placa conectada al cilindro de transferencia).
- Levante la placa "superior" manualmente e introduzca los pasadores de enganche en los ejes guía para mantenerla en posición.

3. Lave/enjuague la materia orgánica visible de ambos lados de la placa de transferencia "inferior.

- El agua saliente de una manguera equipada con un rociador a presión simple es suficiente. Puede utilizar un cepillo suave para eliminar la materia orgánica, pero debe tenerse cuidado para evitar dañar las copas de succión.

4. Coloque la placa de vacío para la transferencia en el baño de limpieza proporcionado por Zoetis.

- Prepare la "SOLUCION PARA EL BAÑO DE LIMPIEZA" con 240 ml de un Limpiador Colorado “bajo en espuma” aprobado por Zoetis.

NOTA: El limpiador clorado debe añadirse después de que la place se coloca en el tanque y el tanque se llena con agua. Es muy recomendable que el agua caliente se utiliza para la limpieza, ya que se mejora la eficiencia. El agua debe estar entre 100 F y 115 F.

- Puesto que varía la composición química de limpiadores clorados, recomendamos enfáticamente consultar con su representante de servicio de campo de Zoetis antes de la compra o el uso de producto limpiador clorado bajo en espuma.

5. Llene el Baño de Limpieza con agua suficiente hasta cubrir la placa de transferencia.

- El nivel de agua debe estar a no más de 1 pulgada por encima de la placa de vacío.

NOTA: El baño de limpieza realizará un mejor lavado con agua caliente.

- "congelación" no se recomienda agua fría y tendrá problemas con la eficacia de la limpieza. No utilice el agua por debajo de 65 F para la limpieza.
- Agua muy caliente (hervida) pueden dañar las copas de succión y ser un peligro de seguridad para el operador. No utilice agua> 115 F.
- Verifique la alineación de la placa con el distribuidor de aire en el fondo del Baño de Limpieza. Asegúrese que las burbujas queden alineadas con la posición de las copas de succión.
- Inspeccione y destape las copas de succión según sea necesario para que el burbujeo sea capaz de limpiar el interior de los conectores plásticos.

NOTA: Permita el lavado por una duración de:

- 30 minutos cuando se utilice agua caliente, o 60 minutos cuando se utilice agua fría. (ver más arribaeficacia de limpieza se reduce y puede no ser adecuada si el agua está demasiado fría)
- Una vez completado el tiempo prescrito según la temperatura del agua que se menciona arriba, drene la solución de lavado, riegue y enjuague con agua potable el tanque de lavado para remover residuos de la solución clorada.
- Enjuague la placa de vacío “inferior” metódicamente con agua potable después de la removerla del tanque de lavado.

NOTA: Es recomendable que al menos cada dos semanas las copas de succión se remuevan de sus conectores y que todos estos conectores en la placa inferior sean individualmente inspeccionados / limpiados utilizando un detergente suave (1 onza de detergente de lavar platos por galón de agua) y un cepillo pequeño o similar para asegurar un buen flujo de vacío y la eliminación de todo residuo orgánico alojado en el interior del orificio del conector.

6. Remueva y limpie las 3 mangas corrugadas en la Mesa de Transferencia.

- Inspeccione las mangueras mientras estén desconectados y remueva toda materia orgánica visible.
- El agua saliente de una manguera equipada con un rociador a presión es suficiente para eliminar la materia orgánica.
- Cubrir las aberturas expuestas al aire libre con un pequeño trozo de manguera de vacío para evitar que el agua penetre en los silenciadores del motor.

7. Coloque las mangas en el Tanque de Lavado.

- Las mangueras pueden colocarse en el baño de limpieza con la cabeza de transferencia al vacío.
- Las mangueras de vacío deben permanecer en el tanque durante la limpieza cabezal de transferencia al vacío (30 minutos para agua caliente o agua fría 1 hora).
- Retire las mangueras después de la limpieza y enjuague con agua, quitando cualquier residuo clorado del limpiador.
- Cuelgue las mangueras verticalmente para permitir el drenaje y secado.

NOTA: El agua que queda en el interior de las mangas puede entrar en el montaje del motor de vacío y causar fallas prematuras del motor

8. La placa "superior" (conectado por el cilindro de transferencia) debe limpiarse con agua y jabón con un cepillo o un abrasivo suave.

- Eliminar toda materia orgánica presente de las superficies de la placa "superior" de la placa metálica.

9. El codo de vacío, situado en la placa "superior", debe limpiarse utilizando un cepillo de 1” proporcionado por Zoetis.

- Puede quitar el codo al vacío para facilitar la limpieza e inspección más cercana.
- Remoción de toda la materia orgánica es la meta deseada.

10. El selector de vacío está ubicado debajo de la mesa y puede limpiarse utilizando un cepillo de 1” ofrecido por Zoetis.

- Asegúrese de que toda la materia orgánica se removida.

NOTA: Verifique que el aire de la mesa de transferencia este desconectado del gabinete neumático antes de limpiar el selector de vacío.

En algunos casos, el contacto o la exposición a la materia orgánica y/o soluciones de limpieza pueden presentar peligros para la salud. Procedimientos y equipo de seguridad apropiado puede usarse en todo momento. Este proceso de limpieza también puede generar residuos y subproductos que requieren disposición y manejo adecuado.