

Patógenos de las bandas transportadoras. Recomendaciones para eliminarlos

Fuente: Engormix
engormix.com

Fecha: 9 de julio de 2009

Autor: John Gregerson

Muchas de las bandas transportadoras hoy en día están diseñadas para eliminar los nichos de bacterias.

Dentro del procesado de carne, no existe ningún otro elemento tan susceptible a la contaminación como lo es la banda transportadora. Algunos productos se rebanan, muelen o forman, pero tarde o temprano todos terminan en una banda transportadora donde normalmente se encuentran un sinnúmero de patógenos colectados a lo largo del procesado.

Los patógenos que causan mayor preocupación son la E.coli O157:H7, la Listeria monocytogenes o la Salmonella, dependiendo del tipo de producto o ambiente de fabricación que se tenga. La buena noticia es que muchas de las bandas transportadoras de hoy en día están diseñadas para eliminar los nichos donde se origina el crecimiento bacteriano, o al menos, hacen que estos nichos sean de más fácil acceso para la limpieza y saneamiento. La mala noticia es que muchos operadores cometen el error de tratar a la banda como una entidad individual en lugar de verla como una suma de partes con gran variabilidad entre sí.

Como la mayor parte de los procesadores sabe, los componentes de la banda transportadora de acero inoxidable o plásticos son más "amigables" para la limpieza, que aquellos que son porosos y que están hechos de hule o tela.

En el mismo sentido, el acero inoxidable y el plástico impiden la formación de nichos de bacterias, especialmente porque no tienen costuras, muescas o astillas.

La configuración de la banda también juega un papel: Por ejemplo, las bandas modulares dentadas tienen bisagras y pernos que pueden albergar a las bacterias. Los sistemas hechos a base de plásticos termoextruidos no tienen ni bisagras ni pernos, lo que hace que sean más fáciles de limpiar.

Dado que los componentes pueden variar en su configuración y arreglo, se aconseja evaluarlos como piezas individuales, e incluso, listarlos por separado en los Procedimientos Estándares de Limpieza.

Cabe señalar que existen algunas reglas rápidas pero rígidas respecto a la programación de la limpieza de las bandas y otros componentes. La frecuencia de la limpieza y el saneamiento se determina generalmente por el riesgo asociado con un producto, proceso o ambiente determinados. Generalmente, los organismos gubernamentales también generan lineamientos o guías al respecto como apoyo a los procesadores. Además de la limpieza de rutina, las bandas transportadoras necesitan desensamblarse periódicamente para que la limpieza alcance incluso las partes más remotas.

No hay que confundir la limpieza con el saneamiento o desinfección. La limpieza se refiere a la remoción de desechos que promueven el crecimiento bacteriano. El saneamiento implica la aplicación de calor o químicos que destruyen las bacterias patógenas o reducen los conteos a niveles aceptables. Los sanitizantes se aplican en su mayoría después del enjuagado. Hay que recordar que se requiere rotar el tipo de sanitizantes empleados para asegurar que su acción sea eficaz. Algunos patógenos se adaptan con facilidad a los químicos, y pueden desarrollar resistencia a alguno en particular si éste se aplica por largo tiempo.

Los sanitizantes más comunes son las sales cuaternarias de amonio (quats), las soluciones de cloro, los yodóforos y el ácido peroxiacético. Todos ellos logran reducir 5 logs o más de carga bacteriana.

Bandas transportadoras, bisagras y pernos

Debido a que la mayor parte de las veces las bandas tienen contacto directo con el producto cárnico, requieren atención especial durante el saneamiento. Las bandas de hule y de tela requieren de mayor cantidad de agua caliente o compuestos antimicrobianos debido a su alta permeabilidad.

Las bandas pueden requerir desmontarse si el lado anterior es difícil de acceder. Lo mismo aplica para las bisagras y pernos en las bandas modulares dentadas. En algunas circunstancias, las bisagras y pernos pueden requerir ser remojadas por una hora o más.

Lineamientos generales

Muchos de los procesadores olvidan que los pasos de la limpieza y el saneamiento de las bandas transportadoras deben ser como sigue:

Remoción de los desechos: Las bacterias no crecen en la banda en sí, sino en los residuos orgánicos... Elimínelos.

Preenjuado: Esto ayuda a remover cualquier residuo de materia orgánica que no es visible. Se debe enjuagar con agua que tenga una temperatura equivalente a la del punto de fusión de la grasa.

Hacer espuma y tallar: Esto es un paso adicional que ayuda a la remoción de materia y sólidos residuales. Use cepillos o almohadillas para fregar.

Enjuado: Tenga cuidado con la presión. El agua a alta presión puede crear gotas tipo aerosol que están sujetas a contaminación.

Inspección visual: Revise si se removi6 toda la materia orgánica visible. Algunos sanitizantes no funcionan adecuadamente en presencia de materia orgánica.

Saneamiento o desinfección: Algunos sanitizantes requieren de un enjuagado adicional para ser removidos

Secado: Es conveniente secar el área ya que la humedad también promueve el crecimiento bacteriano.