

# No deje enmohecer su empresa



## Control de Contaminación Fúngica

### Un sistema integral innovador que evita los problemas asociados al crecimiento de mohos

El Sistema CCF permite, mediante un análisis de las causas del problema, controlar la presencia fúngica en secaderos y cámaras de industrias de elaboración de queso y embutidos curados, de forma que se consigue minimizar la presencia de mohosidad superficial en el producto final, consiguiendo una disminución de los costes y una mejor presentación del producto. Para ello se realiza:

- Desinfección ambiental con fumígenos y desinfectantes.
- Tratamientos realizados mediante el equipo Nebulizador X3 y el aditivo **DECTOCIDE® VA20**.
- Seguimiento y evaluación por el Departamento de Servicio al Cliente de **Betelgeux**.



## Sistema CCF

En el **Sistema CCF** se revisan los procesos que tienen lugar en la industria: las instalaciones, el diagrama de flujos, y todo aquello que pueda tener incidencia sobre la presencia fúngica en el producto final, en especial en la mohosidad superficial de quesos y embutidos.

Tras el estudio de estos factores se proponen medidas correctoras particularizadas, de acuerdo con los responsables de calidad de la industria. Estas medidas pueden contemplar aspectos tales como:

- Separación espacial de producto con mohosidad superficial.
- Vacío sanitario de las instalaciones y desinfección mediante **QUACIDE® MC7** y **ULTRAD®** de cámaras y secaderos.
- Implementación del programa de tratamientos por nebulización del producto **DECTOCIDE® VA20**.

La implementación de estas medidas es dirigida y supervisada por personal técnico de **Betelgeux**, que también efectúa un seguimiento analítico del estado de las instalaciones en cada momento. Para ello se realizan análisis de superficies y ambientes que evalúan la idoneidad de las medidas correctoras aplicadas y la evolución de la contaminación fúngica. Con estos datos se elaboran gráficas de control, que indican la evolución del proceso y, en su caso, la necesidad de emprender nuevas acciones.



## Implantación del Sistema CCF

La implantación del **Sistema CCF** se articula mediante un contrato entre **Betelgeux** y la empresa que recibe el servicio. El contrato tiene una duración de tres meses, durante los cuales el personal técnico de **Betelgeux** implanta las estrategias de control y efectúa el seguimiento de las mismas. Durante este periodo se establece una cuota mensual que comprende:

- Auditoría inicial.
- Productos de desinfección para las cámaras: **QUACIDE® MC7** y **ULTRAD®**, en caso de que se considere necesaria su utilización.
- **Nebulizador X3**, que a la finalización del contrato queda en propiedad de la industria receptora del servicio.
- **DECTOCIDE® VA20** para realizar el tratamiento de la superficie de los productos.
- Auditorías de seguimiento de las medidas implementadas.



## Control de Contaminación Fúngica en la superficie de los alimentos

### DECTOCIDE® VA20 y Nebulizador X3

La aplicación por nebulización de aditivos alimentarios con la finalidad de controlar la proliferación de microorganismos en alimentos, es un concepto innovador que facilita al sector alimentario la mejora de la calidad de sus productos.

Mediante la utilización del DECTOCIDE® VA20 se aplican aditivos antifúngicos sobre la superficie de alimentos, tales como quesos o embutidos curados. Su uso continuado, mediante nebulizaciones periódicas, permite la reducción de la contaminación de la superficie hasta niveles seguros.

Las aplicaciones de DECTOCIDE® VA20 se realizan con el equipo Nebulizador X3, equipado con tres boquillas, que con una presión de aire de 7 bar permiten conseguir una niebla homogénea por todo el volumen de la instalación, con un tamaño de partícula inferior a 1 micra.

DECTOCIDE® VA20 está basado en una combinación sinérgica de aditivos alimentarios con propiedades antifúngicas.

El uso de DECTOCIDE® VA20 a las dosis recomendadas no resulta nocivo para los alimentos.

La aplicación continuada de DECTOCIDE® VA20 es adecuada para los alimentos anteriormente indicados.

## Estudios de aplicación del

### Sistema CCF

Los ensayos realizados por [Betelgeux](#) en cámaras de la industria quesera, han demostrado la eficacia de la implementación del Sistema CCF.

En el gráfico se muestra un ejemplo de aplicación del Sistema CCF como tratamiento en un secadero con altos niveles de contaminación fúngica con recuentos medios de 6.250 ufc/m<sup>3</sup>.

Como parte del Sistema CCF, el tratamiento periódico, cada 48 horas, de DECTOCIDE® VA20 a la dosis de 8 ml/m<sup>3</sup> durante 16 días, consiguió disminuir los niveles fúngicos hasta recuentos medios inferiores a 100 ufc/m<sup>3</sup>. Los recuentos de mohos, después de los 9 días del comienzo del tratamiento, se mantuvieron siempre debajo del nivel de 200 ufc/m<sup>3</sup>.

Estos niveles están dentro de lo recomendado para salas blancas de Grado C y Grado D respectivamente en la industria farmacéutica según la "Revision of the Annexe to the EU Guide to Good Manufacturing Practice-Manufacture of Sterile Medicinal Products".



# Sistema CCF

Control de  
Contaminación  
Fúngica en la  
Industria  
Alimentaria

PRODUCTO PATENTADO

El seguimiento y mejora de los procesos de calidad de nuestros clientes es la verdadera esencia de Betelgeux.



Germanías, 22. 46701 Gandia (Valencia)  
Tel. 96 287 1345 - Fax 96 287 5867  
E-mail: [betelgeux@betelgeux.es](mailto:betelgeux@betelgeux.es)  
3ª Edición - Febrero de 2014

[Betelgeux.es](http://Betelgeux.es)

