

Diversey



Propuesta de valor para
snacks

Let's live.





Un mundo con desafío de recursos

Crecimiento poblacional y urbanización

El crecimiento poblacional incrementará la demanda de recursos.

Surgen las megaciudades (>10M habitantes).

Escasez de mano de obra calificada

Ha emergido un mercado laboral global.

La creciente demanda genera una menor oferta de mano de obra calificada.

Sustentabilidad

Escasez de energía, alimentos y agua.

Cambio climático.

Regulaciones

Nuevas normas más estrictas y con mayores requerimientos.





Cómo enfrentar estos desafíos

Diversey ayuda a que las empresas logren tener éxito en un mundo con desafíos de recursos sin precedentes. Superar estos desafíos demanda más que sustentabilidad, demanda determinación. Respuestas prácticas surgidas de una profunda experiencia, ágil aplicación y creatividad.

Soluciones de ahorro de recursos

Productos concentrados, sistemas eficientes de dosificación y dispensación que necesitan menos recursos naturales.

Más seguridad

De la granja a la mesa, una cadena global de suministro de alimentos más segura.

Productividad mejorada

Al facilitar una manera más eficiente, efectiva y menos derrochadora de proteger activos y personas.

Mejora de la salud global

Al facilitar entornos más limpios, sanos y seguros.



Sectores de mercado de F&B



Mercados
que
atendemos
en F&B





Soluciones centradas en el cliente

Químicos



- Cleaning in Place (CIP)
- Open Plant Cleaning (OPC)
- Tratamiento de bandas transportadoras
- Tratamiento de aguas
- Limpieza de membranas
- Lavado de botellas
- Agricultura

Equipos



- Sistemas de dosificación y distribución
- Sistemas de almacenamiento y distribución

Ingeniería



- Proyecto y diseño de ingeniería
- Sistemas de monitoreo remoto
- Programas de análisis de datos

Servicios basados en el conocimiento



- Conservación de agua y energía
- Gestión de rendimiento y mejoras
- Programas de consultoría de seguridad alimentaria
- Productividad
- Gestión del trabajo

Capacitación



- E-learning
- Cursos de capacitación de F&B de pago por uso
- Plataforma empresarial totalmente personalizable
- Registros y renovaciones de entrenamiento documentados



Nuestra oferta



Productividad

Agua

Energía

- Sistema HT Ganchos
- Limpieza automática cintas

Tratamiento de aire



Seguridad Alimentaria

Limpieza CIP/OPC
Limpieza Intermediaria

SecureCheck™

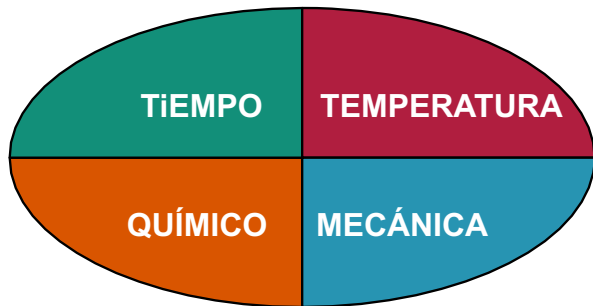
Hygiene Academy



Extensión de la vida útil



Factores que interfieren en la higienización



Mecánica

- ✓ Presión sistema
- ✓ Equipo
- ✓ Operador

Químico

- ✓ Concentración de uso
- ✓ Activo de acuerdo con la suciedad y la superficie

Tiempo

- ✓ Tiempo de contacto

Temperatura

- ✓ Temperatura da limpieza



Químicos y Equipos

Espumas

Detergentes alcalinos
Detergentes ácidos
Detergentes alcalino clorados
Espumas alcalinas
Espumas ácidas
Espumas alcalinas cloradas

Espuma – Gel *

Línea Enduro - mejor limpieza,
economía de agua

Desinfectantes

Diferentes activos: cloro,
peracético, biguanida,
cuaternario de amonio de 5^a
generación entre otros

Reglamentos

Todos los productos se
registran y se ajustan a las
legislaciones locales

Pueden ser aplicados en
diversas superficies y en
algunos casos por nebulización
para desinfección ambiente

Equipos

Generadores de espuma móvil
y fijo,
Control de Dosificación - Alx,
totes, Aurora UV
Conductivimetro, Bi-Ox

Instalaciones / proyectos

Árbol de espuma
Central CIP
Nebulizadores fijos
Proyectos de automatización
Nebulizadores fijos





Programa Antiespumantes

La formación de espuma afecta en gran parte los procesos productivos en donde los líquidos, tienen una función importante.

Problemas

- Bajos rendimientos en producción.
- Reduce la eficiencia de la planta.
- Provoca paradas innecesarias.
- Aumenta costo y tiempo de procesos.
- Disminuye la eficiencia de la limpieza.
- Productos terminados de peor calidad.

La aparición de espuma es considerada, por tanto, como un fenómeno indeseable pero inevitable en algunos procesos productivos.



Programa Antiespumantes

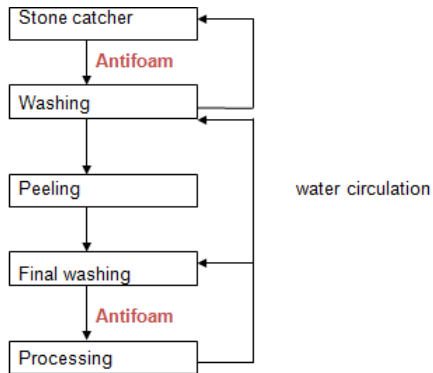
Los antiespumantes reducen la tensión superficial, aumentan la velocidad de drenado, y desplazan los compuestos activos que producen la espuma de la interface.

- Beneficios** ↑
- Reduce los eventos de formación de espuma que generan problemas en una variedad de áreas de proceso.
 - Previenen de daños en los equipos de proceso por formación de espuma.
 - Elimina las paradas de producción debido a la formación de espuma.
 - Ayudan al cumplimiento de las regulaciones ambientales en materia de efluentes.

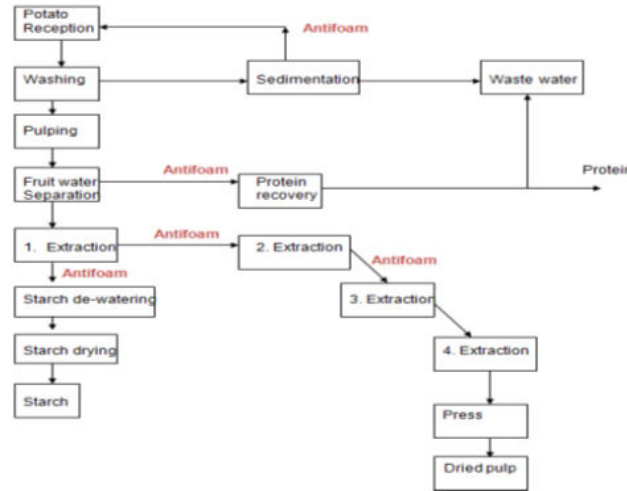
Programa Antiespumantes

De acuerdo a la aplicación y naturaleza del proceso se han definido los puntos de aplicación.

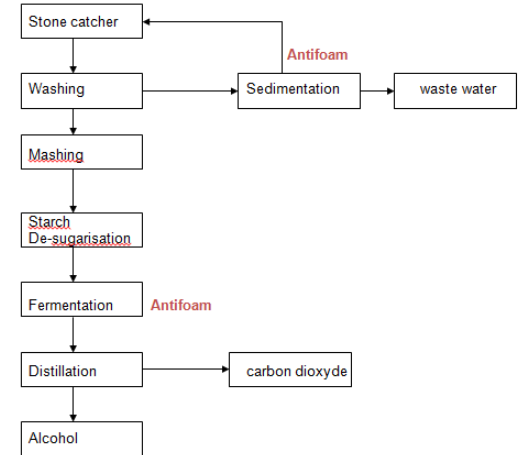
Lavado de Papas



Producción de Almidón



Producción de Alcohol





Programa Antiespumantes

ACTIVO

Uso

AF SILICON

**Polidimetil
Siloxano**

Lavado de botellas, lavado de equipo estacionario. Plantas de papas fritas, canales de transporte de ingredientes alimenticios, procesadoras de carne y lavado de huevo.

§ 173.340 Defoaming agents.

Defoaming agents may be safely used in processing foods, in accordance with the following conditions:

(a) They consist of one or more of the following:

(1) Substances generally recognized by qualified experts as safe in food or covered by prior sanctions for the use prescribed by this section.

(2) Substances listed in this paragraph (a)(2) of this section, subject to any limitations imposed:

Producción general de alimentos incluidos en el 21.CFR.173.340 párrafo (a)(2)

Concentración máxima de uso 100ppm como residual de producto

Substances

Limitations

Dimethylpolysiloxane (substantially free from hydrolyzable chloride and alkoxy groups; no more than 18 percent loss in weight after heating 4 hours at 200 °C; viscosity 300 to 1,050 centistokes at 25 °C; refractive index 1.400–1.404 at 25 °C).

10 parts per million in food, or at such level in a concentrated food that when prepared as directed on the labels, the food in its ready-for-consumption state will have not more than 10 parts per million except as follows: Zero in milk; 110 parts per million in dry gelatin dessert mixes labeled for use whereby no more than 16 parts per million is present in the ready-to-serve dessert; 250 parts per million in salt labeled for cooking purposes, whereby no more than 10 parts per million is present in the cooked food.



Programa Antiespumantes

ACTIVO

Uso

AF LOTEMP

Ácidos Grasos

Lavado y preparación de papas, frutas y verduras. Adecuado para mataderos, control de residuos de sangre y tanques de escaldado. Agua de lavadora, peladora, cortadora, blanqueador, evaporador y fermentador.

(3) Substances listed in this paragraph (a)(3), provided they are components of defoaming agents limited to use in processing beet sugar and yeast, and subject to any limitations imposed:

Substances	Limitations
Butyl stearate.....	
BHA.....	As an antioxidant, not to exceed 0.1 percent by weight of defoamer.
BHT.....	Do.
Fatty acids.....	As defined in § 172.860 of this chapter.
Hydroxylated lecithin.....	As defined in § 172.814 of this chapter.
Isopropyl alcohol.....	
Magnesium stearate.....	As defined in § 172.863 of this chapter.
Mineral oil: Conforming with § 172.879 of this chapter.....	Not more than 150 p.p.m. in yeast, measured as hydrocarbons.
Odorless light petroleum hydrocarbons: Conforming with § 172.884 of this chapter.....	
Petrolatum: Conforming with § 172.880 of this chapter.....	
Petroleum wax: Conforming with § 172.886 of this chapter.....	
Petroleum wax, synthetic.....	
Polyethylene glycol (400)dioleate: Conforming with § 172.820(a)(2) of this chapter and providing the oleic acid used in the production of this substance complies with § 172.860 or § 172.863 of this chapter.....	As an emulsifier not to exceed 10 percent by weight of defoamer formulation.
Synthetic isoparaffinic petroleum hydrocarbons: Conforming with § 172.882 of this chapter.....	
Oleic acid derived from tall oil fatty acids.....	Complying with § 172.862 of this chapter.
Cysteatin.....	As defined in § 172.818 of this chapter.
Polyoxyethylene (600) dioleate.....	
Polyoxyethylene (600) monoricinoleate.....	
Polypropylene glycol.....	Molecular weight range, 1,200–3,000.
Polyesterate 85.....	As defined in § 172.840 of this chapter.
Potassium stearate.....	As defined in § 172.863 of this chapter.
Propylene glycol mono- and diesters of fats and fatty acids.....	As defined in § 172.856 of this chapter.
Soybean oil fatty acids, hydroxylated.....	
Tallow, hydrogenated, oxidized or sulfated.....	
Tallow alcohol, hydrogenated.....	

Adecuado para la producción de azúcar y levadura de acuerdo al 21.CFR.173.340 párrafo (a)(3)

- Concentración máxima de uso*
- Producción azúcar: 150ppm*
 - Producción de vegetales y frutas: 41 ppm*



Portafolio antiespumantes

	Código	Empaque	Aplicación	Concentración
AF LOTEMP	100863958	Contenedor x 1000 kg	<p>Aditivo para aguas de proceso</p> <p>Amplia gama de aplicaciones, incluyendo lavado y preparación de papas, frutas y verduras</p> <p>Para mataderos para controlar la formación de espuma</p> <p>Adecuado para bajas temperaturas</p>	Dosificación directa según suciedad y grado de espuma
AF SILICOM	100909707	Tambor x 200 kg	<p>Diseñado para contrarrestar el exceso de espuma como resultado de interacciones entre los detergentes alcalinos y la suciedad. Es adecuado para usarse en un amplio rango de aplicaciones, incluyendo lavado de botellas, lavado de equipo estacionario y es efectivo para usarse en un amplio rango de temperaturas.</p> <p>AF Silicon puede usarse para remover la espuma en las plantas de papas fritas, canales de transporte de ingredientes alimenticios, operaciones de procesadoras de carne y remoción de espuma en las máquinas de lavado de huevo.</p>	Las concentraciones de uso entre 0,05 y 0,2ml/lit, dependiendo del grado de la espuma.



One Step FBO

Concepto

- Nuevo concepto para limpieza de freidoras y superficies con suciedad carbonizada
- Limpieza en una sola etapa
- Enjuague rápido

Garantía de los Costos Totales de Operación:

Economía de Agua

Economía de Energía

Economía de Tiempo



Solución One Step FBO

Concepto

- Nuevo concepto para limpieza de freidoras y superficies con suciedad carbonizada
- Limpieza en una sola etapa
- Enjuague rápido
- Economía de Agua
- Economía de energía
- Economía de Tiempo
- Programa Sostenible

1. Pe limpieza

2. Enjuague

3. Enjuague de Grasas → Sin uso de químicos

4. Enjuague

5. Boil-Out Principal → Todos los químicos se agregan en esta etapa

6. Enjuague

7. Descarga Cáustica → Enjuague sólo con agua fría

8. Enjuague 1

9. Enjuague 2

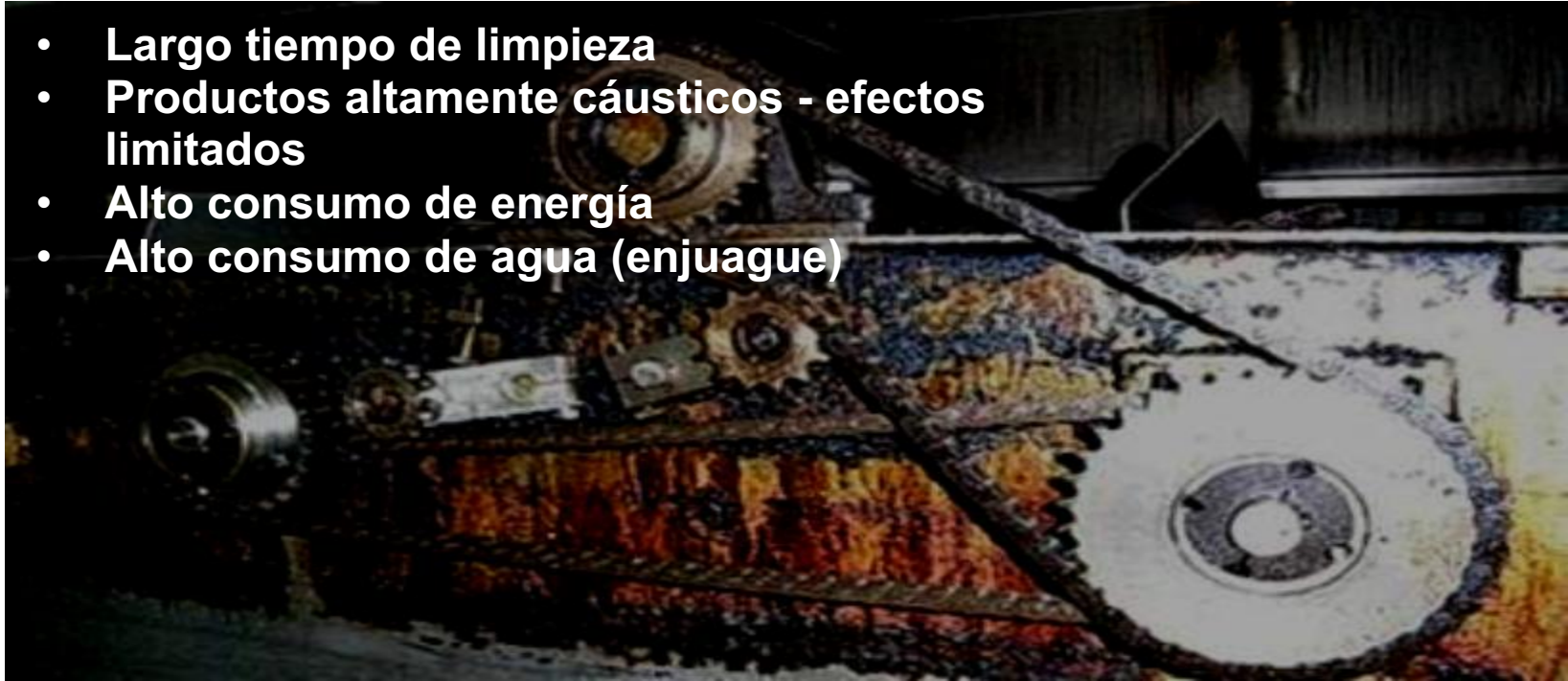
10. (Enjuague 3)

La temperatura del agua es baja, lo que ahorra energía.
Basta con un nivel de 2-3 cm de altura.
El tiempo máximo de 10 min. por vez.



Principales problemas en la limpieza de freidoras

- **Largo tiempo de limpieza**
- **Productos altamente cáusticos - efectos limitados**
- **Alto consumo de energía**
- **Alto consumo de agua (enjuague)**





Nivel de suciedad





Limpieza CIP

La Limpieza Interna de Equipos, en inglés, CIP (Limpieza en el local), un conjunto de técnicas utilizadas para limpieza de equipos, tanques y tuberías ligadas a la producción de alimentos.

Las aplicaciones del CIP se localizan principalmente en los procesos :

- limpieza de tanques;
- limpieza de equipos donde el desmontaje no es posible;
- limpieza de tuberías.



Portafolio CIP baja espuma

	Código	Empaque	Aplicación	Concentración
RESOURCE	R07311 R07305 R07309	Bidón x 30 kg Contenedor x 1200 kg Granel	<p>Contiene agentes secuestrantes y dispersantes que le confieren una remoción completa de suciedades de origen orgánico, restos de leche, suciedades grasas, azúcares y proteínas, también aquellas que se trabajaron a altas temperaturas. Ha sido desarrollado para la limpieza CIP de circuitos, equipos, lavado de botellas y llenadoras en la industria de bebidas; en CIP de leche, pasteurizadores y evaporadores; en sistemas de freidoras y cocinas de la industria procesadora de alimentos.</p> <p>Resource puede ser utilizado en lavados por spray o aspersores en una gran variedad de aplicaciones.</p>	Puede ser dosificado para recirculación a concentraciones de entre 0,5% y 2,0% v/v, de temperatura ambiente hasta los 70°C, durante 15 - 20 minutos.
COMPLEX	R07212 R07211 R07215	Bidón x 26 kg Tambor x 260 kg Contenedor x 1200 kg	<p>Para la Industria Procesadora de Alimentos; efectivo contra las suciedades de residuos por tratamientos térmicos</p> <p>Puede utilizarse en todas las aplicaciones CIP en la Industria Láctea</p> <p>Para utilizarse en diferentes concentraciones y niveles de causticidad</p>	0.1 a 2% v/v según suciedad
SUPER DILAC	R07663 R07661 R07664	Bidón x 26 kg Contenedor x 1200 kg Granel	<p>Es un detergente desincrustante en base ácido nítrico/fosfórico no fumante de baja espuma, diseñado para usarse en un amplio rango de aplicaciones CIP en las industrias de bebidas, alimentos y farmacéutica.</p>	Se usa normalmente para remover incrustaciones a una concentración 1-10% v/v, 20-60°C, se puede emplear hasta concentraciones de 50% v/v dependiendo del tipo de incrustación y el equipo que la contiene.



Limpieza OPC

La Limpieza Externa de Equipos, o en inglés, OPC (Open Plant Cleaning), es un conjunto de técnicas utilizadas para limpiar equipos, utensilios y superficies ligadas a la producción de alimentos.

Las aplicaciones OPC se recomiendan principalmente a los siguientes procesos:

- ✓limpieza de utensilios;
- ✓limpieza de superficies en general (pisos, paredes, bancos, etc.);
- ✓limpieza de equipos abiertos, aquellos en los cuales los procesos CIP son inadecuados;
- ✓limpieza de válvulas y piezas desmontables.



Limpieza OPC

La eficacia de los procesos de OPC son resultados de los factores:

- ✓ Calidad de la higienización:
 - Eliminación de toda suciedad orgánica e inorgánica;
 - Efectiva reducción de la carga microbiana.

- ✓ Costos totales del proceso :
 - Punto óptimo de la curva costo x calidad;
 - Mejor relación costo-beneficio.



Portafolio OPC

	Código	Empaque	Aplicación	Concentración
ALCOSAN	R08121	Bidón x 20 kg	Formulado para aplicación directa sobre superficies que entran en contacto con alimentos, sobre todo cuando no es práctica la ejecución de sistemas de limpieza base acuosa. Es efectivo contra la mayoría de las formas vegetativas de microorganismos, incluyendo bacterias Gram Positivas, Gram Negativas y levaduras.	Se aplica puro, sin diluir sobre las superficies y permitir su secado.
PROFOAM	R08396 R08385	Bidón x 24 kg Contenedor x 1000 kg	Es un limpiador alcalino clorado formulado para la limpieza por espuma en la industria cárnica, avícola y otras industrias procesadoras de alimentos y bebidas. Contiene inhibidores de corrosión que permiten su aplicación sobre superficies de metales blandos.	Se aplica en concentraciones de uso del 4,0 al 10,0% v/v (3,6-12,1% p/p), hasta temperaturas de 60°C, dependiendo el tipo y grado de suciedad.
2180 PLUS 6B	R08402 R08403	Bidón x 29 kg Contenedor x 1200 kg	Es particularmente efectiva en la emulsificación y remoción pesada, como ser depósitos carbonizados o polimerizados que se encuentran en freidoras, cámaras de ahumado y hornos. Puede ser utilizado también en la limpieza profunda de otros equipamientos encontrados en la industria alimenticia.	concentración de 0,5 - 2,0 % p/v o con equipos. espumígenos a una concentración de 3,0 - 6,0 % p/v.



Mapa de cliente & Soluciones Diversey

**Alinear las soluciones de
Diversey a los objetivos de
los clientes**

**Reducir
agua 25%
para 2020**

Soluciones de Diversey que Ahorran Agua

- Equipos TASKI
- Twister: limpiador y abrillantador de pisos
- Intellibot
- Intellidish
- Autodose detergentes
- Autodose abrillantador
- Autodose Sistema de Cuidado de telas/químicos
- Limpieza de drenajes
- Control de dosificación
- Jabones baja espuma
- Aquacheck
- Cipcheck
- Enduro
- Diverflow SA y SNS



Análisis de valor de sustentabilidad

Las soluciones Diversey ayudan al cliente a alcanzar sus metas y a ahorrar \$

- Introdujo **productos de limpieza concentrados** y procesos que mejoran la eficiencia operacional.
- **Incremento de eficiencia logística** al mejorar la optimización de cubos
- Entregó **ahorros de mano de obra** a través de entrenamientos y SOPs mejorados.

Value Analysis



Empaques y desechos de productos **reducidos** >850 tons



Eficiencia operacional mejorada por **\$7,500,000**



Emisiones de CO₂ reducidas **3 million** kg CO₂



Beneficio anual de **\$14,000,000**



Diversey 

¡Muchas gracias!

