



## Tipos de productos de limpieza según suciedad

En la industria alimentaria se generan diferentes tipos de suciedad, es por ello, que, al momento de seleccionar un producto químico, debe asegurarse que éste sea efectivo para eliminar el depósito que está adherido a la superficie.

En el siguiente cuadro se presentan los tipos de suciedad que pueden generarse en la industria de alimentos y los respectivos productos de limpieza que deben aplicarse.

TIPO DE SUCIEDAD	PRODUCTO DE LIMPIEZA	EJEMPLO
<b>Sales minerales, cal, piedra de leche</b>	Detergentes ácidos.	Ácido fosfórico, ácido nítrico, ácido acético, ácido glicólico.
	Alcalinos con fuerte carga de secuestrantes.	EDTA, MGDA, GLDA, Gluconato.
<b>Proteínas</b>	Productos enzimáticos.	Proteasa.
	Detergentes alcalinos.	Sosa, potasa, silicatos, fosfatos.
<b>Azúcares solubles</b>	Detergentes alcalinos.	Sosa, potasa.
<b>Otros carbohidratos</b>	Alcalinos.	Sosa, potasa, fosfatos.
	Enzimáticos.	
<b>Grasas y aceites</b>	Detergentes alcalinos.	Sosa, potasa, fosfatos.
	Enzimas.	Lipasas.
	Tensoactivos.	Aniónicos, no iónicos, anfóteros, catiónicos.

Fuente: Recuperado por: <http://www.restauracioncolectiva.com/n/limpieza-y-desinfeccion-como-seleccionar-el-producto-mas-adecuado-para-evitar-contaminaciones>





Un programa de limpieza y desinfección bien diseñado debería evitar cualquier tipo de problema de acumulación o deposición de suciedad. Sin embargo, un sistema puede tener defectos o errores de ejecución. Por ejemplo, la omisión de alguna etapa del proceso de limpieza; el funcionamiento incorrecto de un equipo productivo o de limpieza; o el cambio de las características del agua. -Alguno de estos factores puede conducir a la formación de un depósito o película de suciedad.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de tipos de suciedad o depósitos, las causas probables y los métodos correctivos que podrían aplicarse.

Film o depósito	Descripción	Causa probable	Procedimiento para eliminación
Proteína	Película azulada o arcoíris con aspecto de barniz.	1) Uso de un detergente no clorado. 2) Preenjuague incorrecto. 3) Limpiezas intermitentes.	Utilizar un detergente clorado a una concentración que permita mantener 60 ppm de cloro libre durante todo el proceso de lavado.
Grasas o aceite de origen animal	Película grasienta o aceitosa, de color blanco, sobre la que el agua se deposita en gotas.	1) Temperatura de lavado baja. 2) Detergente inadecuado o a baja concentración.	Limpiar con un detergente alcalino a alta temperatura.
Grasas o aceites (hidrocarburos)	Película grasienta oscura	1) Aceites y suciedad del proceso. 2) Engrase excesivo de los equipos.	Lavar y frotar con un detergente espumante alcalino a alta temperatura.
Carbohidratos (azúcares y almidones)	Película pegajosa de color claro o marrón.	1) Preenjuague inadecuado. 2) Limpiezas intermitentes.	Limpiar con un detergente alcalino a alta temperatura. Revisar el programa de limpieza.
Depósitos o incrustaciones minerales	Depósitos blancos, grises o amarillentos, a veces arenosos.	1) Minerales procedentes del agua de proceso y/o limpieza. 2) Minerales procedentes de la leche o cerveza.	Limpiar con un detergente ácido, o bien con un detergente alcalino con un agente quelante o secuestrante fuerte. Puede requerirse efectuar una alternancia ácido / alcalino.
Película de tensioactivos	Película azulada.	1) Enjuague del detergente insuficiente. 2) Sobredosificación de detergente.	Asegurarse de que el enjuague es completo. Comprobar la concentración.
En juntas, película gomosa o de caucho	Bandas negras, a veces pegajosas.	1) Juntas viejas. 2) Sobredosificación o uso excesivo de un clorado.	Limpiar con un detergente ácido. Cambiar las juntas.
Película de estabilizantes alimentarios (gomas, ésteres)	Película blanca, a veces pegajosa.	1) Preenjuague insuficiente. 2) Selección de detergente no adecuada.	Limpiar en caliente con un detergente alcalino y tensioactivos.
Depósitos de hierro	Película roja, marrón o negra.	1) Agua con elevado contenido en hierro. 2) Bajo pH del agua. 3) Problemas de corrosión en las líneas.	Limpiar con un detergente ácido y solventar la fuente de hierro.
Depósitos de sílice	Barniz o pátina de aspecto vidriado o glaseado, de color blanco o grisáceo.	1) Sílice procedente del agua (lo más habitual). 2) Limpieza deficiente.	Requiere tratamiento con ácidos muy específicos. Consultar.
Etching	Alteración de la superficie con formación de microcavidades ( <i>pitting</i> ) y depósitos blancos.	1) Uso inadecuado de productos químicos. 2) Agua de características agresivas (por ejemplo: contenido de cloruros elevado).	Pulido y pasivado de la superficie.

Fuente: Recuperado por: <http://www.eurocarne.com/noticias?codigo=30417>

