

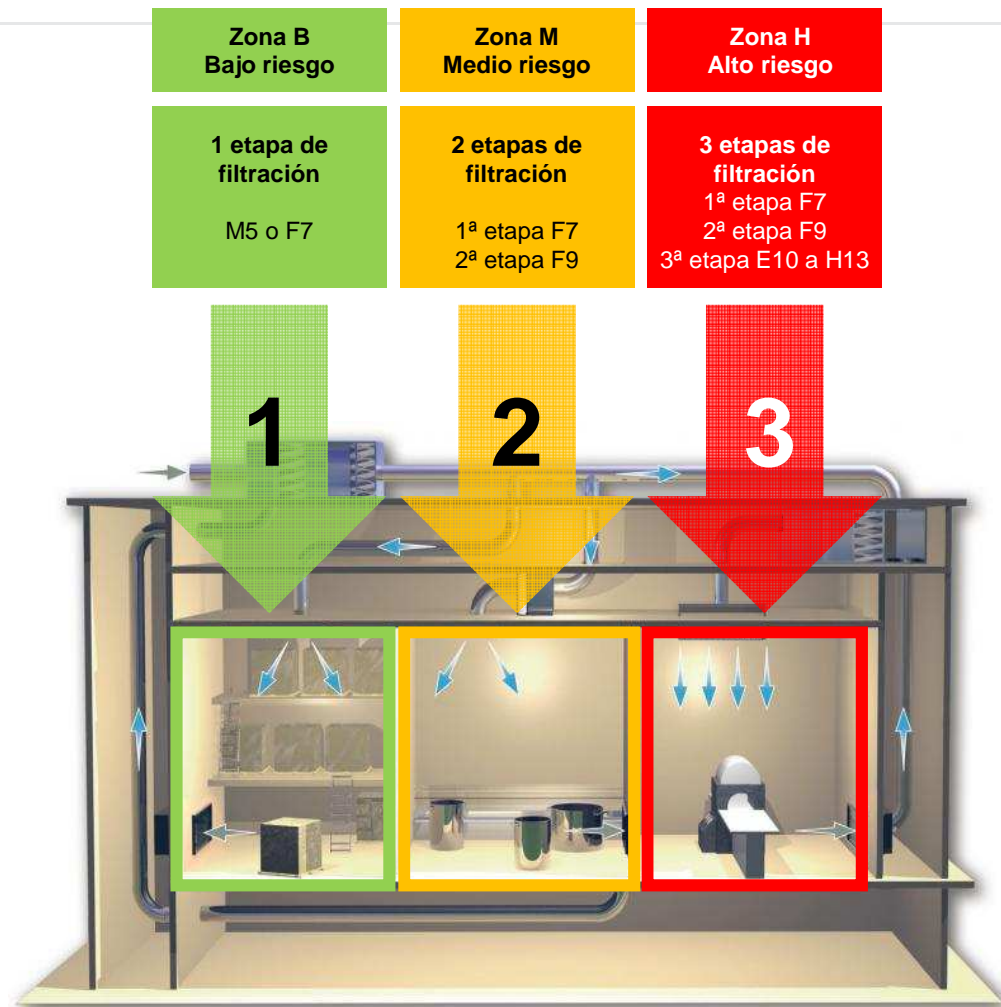


Industria Alimentación & Bebidas. La importancia de la higiene en la calidad del aire.

TRAINING DOCUMENT

La importancia de la higiene en la calidad del aire. Un aspecto crítico para la seguridad alimentaria.

- Los filtros de aire Viledon® se utilizan principalmente en los sistemas de ventilación, recirculación y extracción de aire, para el control de la higiene y la calidad del aire en la producción de productos lácteos, alimentos cocinados refrigerados, carnes cocidas, frutas, verduras, productos de panadería y bebidas.
- **Zona H.** “Alto riesgo” en procesos de producción de alimentos, para protegerlos de la contaminación microbiológica durante la elaboración y envasado.
- **Zona M.** “Medio riesgo” o “Alto cuidado”, en áreas con niveles no tan críticos para la calidad del aire.
- **Zona B.** “Bajo riesgo” áreas donde la filtración de bajo grado es adecuada.



La higiene en la calidad del aire en la industria de la alimentación

Normas & Directrices.



	Zona B (Bajo Riesgo)	Zona M (Medio Riesgo)	Zona H (Alto Riesgo)
Recomendación del filtro para aire ambiente	1ª Etapa filtración M5 o F7	1ª Etapa de filtración F7 2ª Etapa de filtración F9	1ª Etapa de filtración F7 2ª Etapa de filtración F9 3ª Etapa de filtración E10-H13 (dependiendo del riesgo)
Sobrepresión positiva de zona de mas riesgo a zona de riesgo inferior	----	Opcional	Esencial
Control de temperatura	Opcional	Esencial	Esencial
Control de humedad	----	Opcional (depende de la evaluación de riesgos)	Opcional (depende de la evaluación de riesgos)
Cantidad minima de renovaciones por hora	---	5	10
Monitorización microbial	Opcional	Recomendado	Esencial

La higiene en la calidad del aire en la industria de la alimentación. Clases de salas de acuerdo a la producción.

Condiciones requeridas Zona H (Alto riesgo) & Zona M (Medio riesgo)	Aplicable a las zonas de riesgo de producción	
	Zona H (Alto riesgo)	Zona M (Medio riesgo)
Productos abiertos y vulnerables a la contaminación. Antes del embalaje, si ese producto no lleva posteriormente un tratamiento térmico.	✓	✓
	✓	✓
Productos listos para el consumo o para precalentar, sin tratamiento de eliminación microbiológica, a realizar por el consumidor.	✓	✓
	✓	✓
Productos terminados vulnerables al crecimiento de patógenos sin conservantes.	✓	✓
	✓	✓
Productos terminados refrigerados o congelados para preservar la seguridad de los alimentos.	✓	✓
	✓	
Ingredientes o componentes que se han sido tratados o cocidos antes de entrar en el área de producción.	✓	
Microbiológicamente ingredientes o componentes susceptibles que han recibido un proceso para reducir la contaminación a un nivel aceptable antes de entrar en el área de producción		✓

La higiene en la calidad del aire industria alimentación.

Clases de salas de acuerdo a la producción.

Industria de alimentación.	Zona H (Alto riesgo)	Zona M (Medio riesgo)	Zona B (Bajo riesgo)
Productos lácteos.	Leche en polvo Máquinas de llenado Embalaje de queso	Leche pasteurizada Yoghurt Queso blando Queso untable sin sal Helados Proceso de UHT abierto	Procesos de UHT cerrados Queso duro Queso untable salado
Alimentos preparados. Productos refrigerados Fruta lavada, ensaladas y verduras Sándwiches	Comidas para calentar Sopas refrigeradas Quiche Flan de huevo	Preparado de fruta y ensaladas lavadas listas para comer Pizzas refrigeradas Sándwiches Empanadas Mantequilla	Fruta, verdura y frutos secos sin preparación Vegetales en escabeche Conservas
Carnes y pescados cocidos.	Jamón cocido Pollo cocido Paté Pescado ahumado en caliente	Carnes cocidas Carnes curadas y secas Pescado ahumado en frío	Pescado en lata
Productos de panadería.	Productos refrigerados	Mejora la vida útil del producto	Producción general
Bebidas, agua, refrescos, vino, cerveza.	Lineas de llenado aséptico		Producción general
Confitería.		Chocolate en grano crudo	Chocolate pre- cocinado, caramelos, jaleas

La higiene en la calidad del aire industria alimentación. Clases de salas de acuerdo a la producción.

Categoría	Fabricación de	Zona H (Alto riesgo)	Zona M (Medio riesgo)	Zona B (Bajo riesgo)
Carne roja & aves de corral	Carnes de res y pollo entero			✓
Productos crudos preparados	Salchichas, hamburguesas de ternera, pastel sin cocer. Pizza congelada, palitos de pescado, listo para cocinar comidas preparadas.			✓
Pizza refrigerada (si el proveedor cree que existe riesgo de contaminación y sin una adecuada cocción del producto, Zona M)			✓	✓
Productos de pescado crudos	Filetes de pescado			✓
Fruta, vegetales & Nueces	Patatas, manzanas, plátanos, nueces con cáscara			✓
Preparados de frutas & vegetales	Fruta preparada en trozos, ensaladas lavadas lista para comer, ensaladas de col (con base de mayonesa).		✓	✓
	Patatas, verduras, maíz congelado.			
Productos lácteos & huevo líquido	Leche pasteurizada, yogur, queso blando, queso fresco, mantequilla (sin sal), helados, leche UHY abierta	Máquinas de llenado	✓	
Queso duro y blando no pasteurizado, mantequilla salada, UHT (cerrado)		Embalaje del queso		
Leche en polvo		Secado por pulverización y embalaje		✓


6

La higiene en la calidad del aire industria alimentación. Clases de salas de acuerdo a la producción.

Categoría	Fabricación de	Zona H (Alto riesgo)	Zona M (Medio riesgo)	Zona B (Bajo riesgo)
Carnes cocinadas & pescado	Jamón, pollo cocido, pate de carne, pescado ahumado en caliente.	✓		
	Alarga la vida útil a los productos cocidos.		✓	
Carnes curadas, fermentadas & pescado.	Embutidos secos, como jamón de Parma, salmon ahumado en frío, carne seca fermentada, como salami.		✓	
Alimentos & postres, listos para comer	Sándwiches, pasteles de crema (de corta vida), pastel de queso (con relleno), pasteles calientes, congelados o refrigerados.		✓	
	Comidas listas para calentar, sopa fría al calor, quiche, flan de huevo (que se vende refrigerado), pastel de queso al horno (sin ingredientes extras).	✓		
Productos de baja/alta acidez embasado en latas o vidrio	Conservas de pescado, de verduras, de mermelada, miel.			✓
	Mantequilla de cacahuete.			
Bebidas	Refrescos, agua, vino, cerveza	Lineas de llenado asépticas	✓	✓

La higiene en la calidad del aire industria alimentación. Clases de salas de acuerdo a la producción.

Tipo de producción	Fabricación de	Zona H (Alto riesgo)	Zona M (Medio riesgo)	Zone B (Bajo riesgo)
Panadería	Pan, pastel y tortas decoradas, bizcochos, galletas, tartas con mermeladas	Producto enfriado	Mejora la duración de la vida	✓
Ingredientes alimenticios secos	Sopa y pasta seca, café instantaneo, hierbas secas			✓
	Harina con tratamiento térmico.		✓	
Confitería	Chocolate (en granos crudos)		✓	✓
	Chocolate (pre-hecho), caramelos y jaleas		✓	✓
Cereales para desayuno	Patatas fritas, snacks, cereales, muesli		✓	
	Nueces tostadas		✓	
Aceites & Grasas	Aceite de oliva, aliños para ensaladas, mayonesas, manteca de cerdo			✓



Versión nº1, 16_06_2016.

Miguel Guerrero.

Freudenberg Filtration Technologies.

Market Manager Filtración de Aire Industrial.

Tel, +34 93 565 62 34 / +34 609 716 426.

miguel.guerrero@freudenberg-filter.com

FREUDENBERG FILTRATION TECHNOLOGIES

