FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

SuperSorb® Carbon Pad

Modelo Doble SK1

1. Información General

Nombre comercial:	SuperSorb® Carbon Pad Doble SK1
Marca:	Filtrox
Código del producto:	SSORB3 - SK1 / SSORB3 - SK1
Versión de la Ficha:	2.1
Fecha de emisión:	Julio 2025
Distribuidor autorizado en México:	**Filtrum®**
Sitio web:	www.filtrum.mx
Correo:	info@filtrum.mx

2. Descripción General del Producto

El SuperSorb® Carbon Pad modelo Doble SK1 es un medio filtrante especializado para aceite y otras grasas de freír, en formato de placa o almohadilla (Pad), compuesto por una matriz de celulosa de grado alimenticio, combinada con carbón activado, coadyuvantes minerales y compuestos adsorbentes especializados.

El filtro o Pad está diseñado para optimizar la calidad de los aceites y otras grasas de freír, así como para extender su vida útil, lo que se logra mediante la remoción de compuestos o materiales polares, residuos sólidos finos y productos de degradación térmica.

3. Especificaciones técnicas

Geometría:	Placa o Almohadilla (Pad) en forma rectángular.
Dimensiones:	39 cm x 57 cm.
Área superficial:	0.222 m^2.
Espesor	+/- 4 mm.
Masa unitaria:	184 g. (valor redondeado).
Tamaño nominal del poro:	Hasta 1 µm (micra), filtración de profundidad.
Color predominante:	Tonalidad negra-grisácea
Textura:	Rugosa por un lado y lisa por otro.
Admisión de aceite o grasas:	Lado rugoso.
Salida de aceite o grasa filtrada:	Lado liso.
Papel filtro funcional agregado:	No
Rango térmico operativo:	160°C a 190°C (320°F a 375°F).
Capacidad de filtración por m^2:	2,900 a 4,100 Litros (L) por minuto, según fabricante.
Capacidad de filtración específica conforme al área del modelo (cm^2):	Aproximadamente de 640 a 910 Litros (L) de aceite nuevo o hasta su saturación, como todo medio filtrante.
Presentación:	Caja con 30 unidades, para uso mensual.
Ciclo de vida:	1 día de uso, no reutilizable al día siguiente.

⚠ **Importante**
La capacidad de filtración depende del tipo de aceite, temperatura, frecuencia de uso y nivel de suciedad. Los valores reales pueden variar.

4. Propiedades Funcionales y ventajas técnicas

- Elevada capacidad de adsorción de contaminantes orgánicos e inorgánicos.
- Alta eficiencia en la remoción de:
  - Cationes metálicos (Fe, Cu, Zn).
  - Jabones sódicos/potásicos derivados de saponificación.
  - Productos de oxidación (aldehídos, cetonas, peróxidos).
  - Cromóforos responsables de coloraciones no deseadas.
  - Partículas carbonizadas y sedimentos finos.
- Aumento significativo de la vida útil del aceite de freír.
- Mejora sensorial del alimento frito (color, olor, sabor).
- Contribuye al ahorro operativo, seguridad alimentaria, estandarización de procesos y a la aplicación de prácticas medioambientales sostenibles.

5. Protocolo de Uso Recomendado

A. Verificar la ausencia de líquidos, gotas o humedad en la freidora, bandeja de filtración o en el equipo externo de filtración en donde se colocará el filtro o Pad.

B. Colocar el filtro o Pad en el sistema correspondiente:
   - Para freidoras con sistema de filtración incorporado, seguir las instrucciones del fabricante de la freidora sobre colocación de medios filtrantes.
   - En sistemas externos, como carritos filtrantes, posicionar el filtro o Pad en la base de la bandeja, con la superficie rugosa orientada hacia arriba.
   - Para máquinas filtrantes sumergibles, o unidades "*unifit*", o placas metálicas sumergibles, posicionar el filtro o Pad con la superficie rugosa orientada hacia abajo, contra la base de la bandeja o de la parrilla interna de la freidora.

C. Encender el equipo filtrante y recircular el aceite caliente a través del filtro o Pad durante el tiempo especificado para filtraciones rápidas o profundas, de acuerdo con las especificaciones de cada fabricante de los equipos filtrantes, en relación con los descritos en esta misma ficha técnica.

D. Retirar el filtro o Pad y desechar en la basura orgánica al final del día (máximo un turno de operación), o cuando se observe una reducción significativa en el flujo del aceite o signos de saturación del medio filtrante.

> ***Nota:***
> *El rendimiento máximo indicado en la sección "3. Especificaciones Técnicas" representa un estimado bajo condiciones controladas desarrolladas en el Laboratorio de Calidad del fabricante. Ese valor puede disminuir si el aceite se encuentra altamente degradado, contiene humedad, residuos sólidos excesivos o se filtra con mayor frecuencia.*

A continuación se presenta una guía de estimación orientativa según el tipo de filtrado realizado:

Tabla complementaria de tiempo de filtrado con equipos externos.

Tipo de filtrado	Tiempo sugerido	Escenario de uso
Rápido	3–4 minutos	Por la mañana o entre turnos
Profundo	6–8 minutos	Ideal al cierre del día

Tiempo de filtrado en freidoras con sistema de filtración incorporado.

Para conocer el tiempo de filtrado sugerido en sistemas de filtración incorporado de cada modelo de freidora, consultar el manual del fabricante de la freidora y seguir las instrucciones.

6. Consideraciones de Bioseguridad y Manejo Operativo

El filtro SuperSorb® es un medio filtrante inerte, no tóxico y apto para contacto con alimentos conforme a regulaciones internacionales (FDA 21 CFR, EC 1935/2004). No contiene fibras sueltas, ni productos tóxicos; sin embargo, su uso y manipulación requieren cumplir con condiciones adecuadas de higiene y seguridad.

Bioseguridad del producto:

- El filtro o Pad no es destinado a ingestión ni inhalación.
- No utilizar si el filtro presenta humedad previa al uso.
- La exposición a agua, líquidos limpiadores o solventes distintos al aceite puede comprometer su funcionalidad, seguridad alimentaria y capacidad de carga de trabajo.
- Almacenar el producto en su empaque original, cerrado, y lejos de fuentes de humedad o contaminación.
- Mantener fuera del alcance de menores de edad.

Manejo operativo seguro:

- Todos los procesos de filtración deben realizarse con extremo cuidado, ya que implican el manejo de aceite caliente a altas temperaturas.
- Se recomienda utilizar el equipo de protección adecuado:
  - Guantes y mandiles resistentes al calor.
  - Caretas o lentes de seguridad contra salpicaduras.
- No se debe dejar el filtro colocado en el equipo durante la noche ni en pausas prolongadas. Al enfriarse el aceite, los poros del medio filtrante pueden colapsarse o bloquearse, afectando la eficiencia del siguiente ciclo.
- Para uso único en una jornada operativa. No reutilizable al día siguiente bajo ningún escenario, incluso si no se alcanzó la capacidad total de filtración.

7. Condiciones de Almacenamiento

Presentación comercial:	Caja de cartón industrial.
Empaque interior:	Film protector sellado.
Condiciones de almacenamiento:	Lugar seco, ventilado, sin olores contaminantes, ni humedad.
Tiempo de almacenamiento:	Hasta 5 años desde la fecha de fabricación.

8. Compatibilidad y aplicabilidad

- Compatible con sistemas de filtración externa de las mismas dimensiones (39 cm x 57 cm), espesor (4 mm), y nivel de porosidad (1 µm), descritos en la sección "*3. Especificaciones Técnicas*".
- Puede usarse con sistemas de filtración incorporada de freidoras que sean compatibles con sus dimensiones, espesor, y nivel de porosidad, descritos en la sección "*3. Especificaciones Técnicas*".
- Se puede usar en sistemas modulares de fritura o para tren de freidoras combinadas con capacidad total de aceite o grasas de freír de entre 125 y hasta 180 litros como máximo.

9. Certificaciones y Conformidad Regulatoria

- Materiales aprobados para contacto con alimentos según FDA 21 CFR 176.170.
- Producción bajo estándares de calidad ISO 9001.
- Producto libre de metales pesados y compuestos halogenados.
- Comercialmente compostable y listo para desecho junto con los residuos orgánicos, de acuerdo con las normas:
  - ISO 18606
  - ASTM D6400
  - DIN EN 13432.