

# POWERMENT

Sinergia Comercial

## Sistema FIEL

Limpieza de partes mecánicas



### SISTEMA FIEL®

Lavadora Ecológica  
Industrial para desengrase  
de partes mecánicas



Patente en trámite ante:



Powerment Sinergia Comercial  
[www.powerment.com.mx](http://www.powerment.com.mx)

C.P. 45130 Zapopan, Jalisco  
Tel (33) 2904 9940

**EL sistema FIEL** es un Fregadero Industrial Enzimático Libre de solventes, que eficientemente remueve grasas y aceites de piezas o partes mecánicas. Este sistema es una tecnología que por limpiar con un desengrasante base agua, y por su acción enzimática sobre las grasas y aceites removidos, contribuye al cumplimiento de **Normatividades Ambientales y de Responsabilidad Social**.

### BENEFICIOS

- Alto nivel de desengrase de manera permanente.
- No cambia de líquido cada mes, sino que se reutiliza hasta por dos años <sup>(1)</sup>, sólo se debe reponer nivel por consumo.
- Líquido no peligroso, pH no cáustico, no flamable.
- Inocuo con empaques de plástico, no corroe metal.
- Garantía contra defecto de manufactura por un año.

### COMPONENTES

La estructura propiamente de la máquina:

- Consta de una base que es un tanque con 80 lt de una solución limpiadora especialmente diseñada para el sistema. En este tanque se mantienen las condiciones físico-químicas indispensables para que lleve a cabo la acción enzimática de auto-limpieza de la propia solución.
- Igualmente tiene la tarja o fregadero donde se lleva a cabo la remoción de las grasas y aceites de la pieza, frotando la misma con la brocha de flujo.
- En la parte trasera de la tarja, está el panel de control, donde se tienen los controles del proceso enzimático. Estos controles mantienen temperatura, aireación y control de nivel de líquido.
- Además, y como parte clave del sistema, se tiene el cartucho enzimático, que actúa tanto como elemento filtrante como agente liberador del complejo enzimático.

### MODO DE EMPLEO

- El sistema funciona al arrancar el flujo de la bomba y con la brocha de flujo se frota las piezas a limpiar.
- El funcionamiento óptimo del sistema sucede entre los 37 y 40°C.

El líquido limpiador se llama **DASA FIEL** y está formulado para desengrasar superficies y auto-limpiarse en base a un proceso enzimático que emulsifica y degrada las grasas y aceites (*hasta 400 g diarios*), de forma que este sistema no genera residuos peligrosos, sino sedimentos que están constituidos por partículas de arcilla, limo o arena que están adheridos a las grasas y aceites removidos. Estos sedimentos son fácilmente removibles del sistema, gracias a su práctico diseño estructural. (*Típicamente se generan de 4 a 5 Kg por trimestre*)

- Para mejores resultados es recomendado remover manualmente los excesos de grasas antes de lavar en el sistema FIEL, con esto alarga la vida del líquido limpiador DASA FIEL.
- Evite usar el sistema FIEL como depósito final de grasas y aceites usados.
- No derramar cloro, ácidos, sosa u otro químico en el sistema FIEL ya que afectará las condiciones físico-químicas de trabajo enzimático.
- Mantenga siempre conectado su sistema FIEL para conservar las condiciones óptimas de desempeño.

**Nota 1:** *El re-uso del líquido está indicado para condiciones recomendadas en el manual de operación, sin embargo cuando es sometido a las condiciones particulares de uso de cada cliente, los resultados prácticos de distintos ámbitos industriales indican que típicamente el producto se ha utilizado hasta por dos años, solo reponiendo nivel mensualmente y removiendo sedimentos trimestralmente. El recambio total ha sido a petición de cada cliente.*

### DATOS TÉCNICOS:

#### Máquina

**Volumen de trabajo:** 80 Lt, min 60 Lt.

**Requerimientos:** 120 V, 60 Hz

**Consumo típico:** De 2 a 3 Kw-Hr/día

**Temperatura de trabajo:** 39 a 40°C

**Dimensiones:**

Tarja: Frente 68; Alto 22; Ancho 52 (cm)

Altura Max: 100 cm

Altura de trabajo: 79 cm

**Bomba:** Flujo 10 lt/min

#### Limpiador:

**Estado físico:** Líquido transparente de aroma frutal.

**pH**  $\cong$  8.5 a 9.5

**Densidad**  $\cong$  1.01 g/ml @ (20°C)

**Flamabilidad:** No flamable

**Sustancias incompatibles:** Ácido, Alcali, Cloro, Oxidantes.

**Temperatura de trabajo:** 39 a 40°C (rango óptimo)

**Almacenamiento:** Entre 0°C y 50°C

**Transporte:** Líquido no controlado

**Certificación:** NSF; C1: 150247

**HDS:** Acorde a NOM-018-STPS-2015



Nonfood Compounds  
Program listed C1  
Registration # 150247

Detalles de la química de los componentes es un secreto industrial, sin embargo y en apego a lo especificado en la NOM-018-STPS-2015 respecto de la comunicación de riesgos se manifiesta que la naturaleza de los componentes del producto incluye dos o más de las siguientes familias químicas:

- Agentes Surfactantes: Alcoholes Alcoxilados y polietilenglicoles, considerados como compuestos orgánicos fácilmente biodegradables.
- Agentes Alcalinizantes: Hidróxidos y Carbonatos inorgánicos solubles en agua.
- Agentes Anticorrosión: Están en concentraciones menores de 1% y son derivados del etanol.
- Agentes Estabilizadores: Sulfonatos alquílicos lineales actuando como hidrótropos.

Igualmente manifestamos que el limpiador DASA FIEL, es un producto libre de sustancias consideradas como carcinógenas, teratogénicas, mutagénicas o tóxicas para el ambiente. En su elaboración no se utiliza arsénico, plomo, cromo, nitratos o nitritos, fosfatos ni organoclorados.