

Su concentrada formulación penetra y disuelve incrustaciones de todo tipo calcáreo, depósitos minerales y manchas de oxidación; limpiando restos de mezcla de camiones hormigoneros, encofrados metálicos, herramientas y mampostería de ladrillos a la vista, sedimentos e incrustaciones de calderas, torres de enfriamiento y cañerías, manchas de oxidación de artefactos sanitarios y bebedores, limpieza de azulejos y aceros inoxidable en frigoríficos, e incrustaciones en medidores de agua, bombeadores, válvulas, llaves, etc.

#### INSTRUCCIONES

##### 1- Aplicación Directa:

Diluya **LUMAD-45** con hasta 4 partes de agua de acuerdo con el estado de las incrustaciones a limpiar. Aplique con un trapo o cepillo y deje penetrar hasta disolver las incrustaciones. Luego enjuague con manguera.

##### 2- Limpieza por Inmersión:

Utilizar una canasta plástica o de madera para sumergir las piezas hasta que las manchas e incrustaciones hayan desaparecido o se hayan ablandado lo suficiente como para ser removidas por agitación o cepillado. Retirar y enjuagar con abundante agua.

##### 3- Limpieza de Calderas:

- Controlar el pasaje de agua a través de los tubos de la caldera. Si estuvieran bloqueados totalmente por incrustaciones sólidas **LUMAD-45** no podrá trabajar. En ese caso se recomienda una limpieza mecánica previa para permitir el paso del agua.
- Llenar con agua hasta el nivel en que todos los tubos queden cubiertos.
- Calcular la cantidad de producto a utilizar dividiendo la capacidad total de la caldera y circuito por 10.
- Agregar la cantidad calculada de **LUMAD-45** a la caldera. Ello bastará para que el pH del agua baje hasta 1,5. Si el pH quedase más alto, deberá agregarse más producto hasta alcanzar 1,5.
- Calentar la caldera hasta una temperatura de 45/50°C y mantener así durante 2 horas.

**CERTIFICADO SENASA N° C-0908**

► **CORROSIVO** ◀

CENTRO TOXICOLÓGIA: 0800-333-0160  
LINEA GRATUITA

LA TRINIDAD 3746/48 (ex 232) - (B1688FSF)  
VILLA TESEI - Prov. de Bs.As. - Argentina  
TELEFAX: (54-11) 4450-7209 / 8752 / 8753 / 3750  
e-mail: ventas@francoquimica.com.ar  
www: francoquimica.com.ar



**FRANCO QUIMICA S.A.**

# LUMAD-45

## LIMPIADOR Y DESINCRUSTANTE QUIMICO

### PELIGRO LÍQUIDO CORROSIVO

- H290 - Puede ser corrosivo para los metales.  
H301 - Tóxico en caso de ingestión.  
H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
H335 - Puede irritar la vías respiratorias.  
P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.  
P262 - Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.  
P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.  
P271 - Utilizar sólo al aire libre o en lugar bien ventilado.  
P280 - Usar guantes/ropas de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.  
P284 - En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.  
P301-P302-P303-P304-P305-P306-P312 - En caso de ingestión, contacto con la piel, ropa, ojos o inhalación llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.  
P330-P331 - En caso de ingestión enjuague la boca. No provocar el vomito.  
P340 - En caso de inhalación, transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P351 - En caso de contacto con los ojos, enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.  
P303+P361+P353 - En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente la ropa contaminada, enjuagar la piel con agua/ducharse.  
P390 - Absorber el vertido para prevenir daños materiales.  
P403+P233 - Almacenar en lugar bien ventilado, mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
P501 - Eliminar el contenido/recipiente según normas vigentes.



**OBLEA  
NFPA**

- Drenar la cantidad necesaria de agua como para observar los tubos superiores y controlar si están limpios. En caso contrario repetir nuevamente la operación recomendado por el punto b).
- Drenar y llenar la caldera 3 veces antes de poner nuevamente en funcionamiento.

#### 4- Torres de Enfriamiento para Aire Acondicionado:

Por cada tonelada de Aire Acondicionado los sistemas tienen aproximadamente 38 a 40 litros de agua recirculante.

- Dejar en el sistema la cantidad de agua mínima de funcionamiento y agregar de 5 a 20 litros de **LUMAD-45** por cada 100 litros de capacidad total del sistema de acuerdo a la incrustación de remover.
- Ese dosaje deberá bastar para bajar el pH del agua a 1,5. En caso contrario añadir algo más de producto hasta obtener dicho pH.
- Haga funcionar el equipo durante 2 horas.
- Controle el pH del agua. A medida que los componentes ácidos trabajan limpiando el sistema, el valor de pH subirá. Si después de las dos primeras horas de tratamiento, el valor del pH sube de 1,5 añadir más **LUMAD-45** hasta bajarlo nuevamente a 1,5 y poner nuevamente en funcionamiento por otras dos horas.
- Repetir el procedimiento tanta veces como sea necesario, hasta conseguir que el valor del pH, quede estabilizado en 1,5 indicando que el sistema está limpio.
- Drenar y llenar el sistema con agua limpia hasta que el pH, vuelva al valor promedio que corresponda a la zona. Se recomienda tomar ese valor antes de comenzar la operación de limpieza para asegurar que el pH, vuelva al mismo nivel.

*"La limpieza deberá efectuarse en instalaciones adecuadas adoptando las precauciones necesarias para evitar accidentes al personal encargado de realizar la tarea. Deberán enjuagarse las superficies tratadas hasta eliminar la acidez. La limpieza se realizará en base a directivas de la inspección veterinaria".*

**UN 1789**

Contenido neto.....Lts.

Industria Argentina

C. 511-087