

## CHLOR\*RID® y HoldTight son muy Diferentes

Hay una diferencia muy marcada entre un removedor de sales, **CHLOR\*RID**, y un inhibidor, **HoldTight**. Su funcionalidad requiere de químicas específicas con un pH específico para lograr un objetivo. **HoldTight 102** es un inhibidor, usado comúnmente para disuadir la aparición de corrosión espontánea de una superficie de Acero. Para realizar esa función esta compuesto de una amina alcalina en su composición química (pH alto)

**HoldTight** le indica al usuario que debe usarse agua de buena calidad para el lavado (agua con bajo contenido de cloruros), de lo contrario no cumplirá su función. Si el agua de lavado esta alta en cloruros ellos sugieren utilizar Agua De-ionizada o destilada. **HoldTight** le advierte al usuario que No debe utilizar su producto en equipos en bombas de agua UHP ya que puede dañar el equipo. En contraste, muchos clientes han estado utilizando **CHLOR\*RID** por años en equipos de Ultra Alta Presión y Water Jetting y nunca ha sido la causal de daños a ningún equipo, o bomba, o sello, ni mangueras ni empaques ni se ha reportado daño alguno debido a su uso a componente alguno del equipo.

**HoldTight**, debido a su alto pH, aun a los niveles de dilución recomendados para su aplicación, no puede remover las sales a los bajos niveles que se requiere debido a que es químicamente imposible. En palabras sencillas, para remover sales adecuadamente se requiere de una condición ligeramente acida, un pH bajo para que el Ion de sal se desprenda de la superficie del metal. **HoldTight** en esencia, es lo opuesto a un removedor de sales. Como es un producto base Amina con un pH alto, funciona químicamente para crear una película limite de hidróxido que se deposita sobre la superficie del acero, bloqueando el oxígeno y la humedad para detener la corrosión espontánea. Esta misma capa o película puede enmascarar y/o esconder las sales, evitando que sean detectadas ya que estas se encontrarían **SOBRE** la superficie del Acero, pero **DEBAJO** de la capa de Hidróxido. El Standard **ISO 8502-2** señala entre sus alcances: ``También los inhibidores base Aminas pueden formar una capa de hidróxido (no soluble en agua) sobre el sustrato y evitar que el agua se ponga en contacto con la sal que se encuentra debajo de ella para ser removida'' (referencias similares e igualmente validas pueden enviadas mediante solicitud)

En presencia de humedad atmosférica y de humedad ambiental esta capa o película barrera se deteriora rápidamente, razón por la cual la mayoría de los fabricantes de Inhibidores indican que su producto detendrá la aparición de Flash Rusting (corrosión espontánea) por un periodo de 24-48 horas. Si este producto de base Aminas y alto pH ha removido las sales, entonces porque después de 24-48 aparecería corrosión espontánea? El Dr. Gerald Soltz, en el reporte presentado en sus investigaciones Sumario Ejecutivo para la Fuerza Naval de los Estados Unidos de Norteamérica, **NSRP 0329**, Junio 1991 cita; ``- un acero limpiado adecuadamente no se oxidara, aun si hay un 100% de humedad, por un periodo de cientos de horas.''

Si alguna sal es removida cuando se usa un producto de Aminas con un pH alto, es debido simplemente al agua utilizada en el proceso, ayudado por un agente humectante durante el proceso de remoción y aplicación al mínimo. La publicidad de **HoldTight** lo promueve como un removedor de sales, pero la formación de una película que funge de

barrera desafía el propósito de remover las sales y reducirlas hasta un nivel aceptable como se requiere en la normativa de preparación de superficies.

**CHLOR\*RID** es un producto con un pH bajo que cuando es diluido en la proporción recomendada da como resultado una solución para lavado que se mantiene acida. El pH del concentrado es de aproximadamente 3.2 y cuando es diluido en el agua de consumo promedio se convierte en una solución para lavado con un pH de 6 a 6.5. Hay en la formulación de este producto otros ingredientes que realicen acción específica en la remoción de sales de la superficie o co-ayuden a que las sales sean absorbidas por el agua de lavado para que sean llevados por el agua utilizada en el lavado.

**CHLOR\*RID** ha sido usado en la industria de los recubrimientos desde 1992 y nunca ha fallado en dar el resultado que el fabricante indica cuando es utilizado siguiendo las instrucciones.

En palabras sencillas, para remover eficientemente las sales de una superficie se requiere de una solución acida. Para inhibir el Flash Rusting o la aparición de corrosión espontánea se utiliza un producto alcalino. Los dos no pueden actuar eficientemente de manera funcional si se cruzan o se mezclan ambos elementos de manera simultánea porque es químicamente imposible que eso suceda.

Traducción/ Adaptación  
Chlor \*Rid International  
Stevenson M. Phillips