



Congresso Internacional de  
Corrosão, Integridade,  
Pintura e Revestimentos  
Anticorrosivos



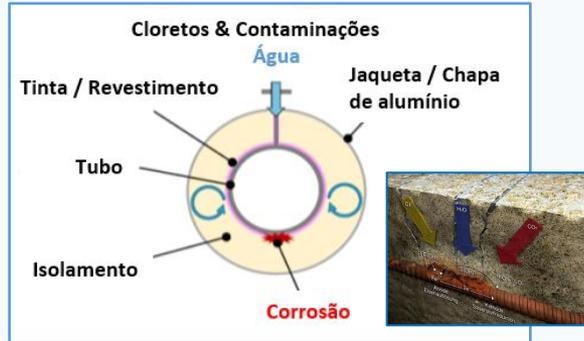
## Soluções para CUI (Corrosion Under Insulation) & Soluções para CUF (Corrosion Under fire Protection)

Lucas Coelho | Business Development Manager – Fire

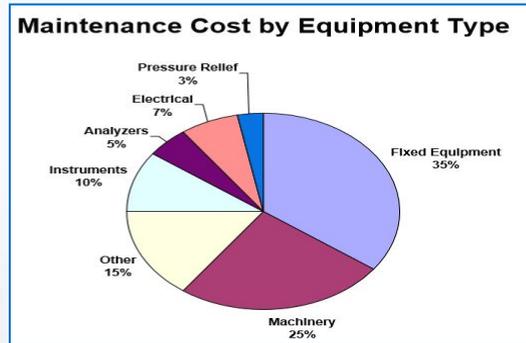
*SHERWIN WILLIAMS*



# Soluções para CUI & CUF



- ❑ Isolamento térmico convencional instalado sobre o sistema de pintura inadequado, apresenta alto potencial de desenvolver Corrosão sob Isolamento (CUI), especialmente em ciclos úmido-seco, quente-frio, em condições de serviço.
- ❑ A corrosão sob isolamento é um risco grave que pode levar à perda de ativos, danos ao meio ambiente e riscos à segurança!
- ❑ A CUI é um risco oculto, extremamente difícil e caro de monitorar e manter.



- ❑ CUI é uma das principais causas de interrupção de processos industriais.
- ❑ Equipamentos fixos são 35% > Tubulações representam 55%.
- ❑ CUI corresponde por 40-60% dos casos de corrosão tubulação.
- ❑ CUI = 10% budget de manutenção.  
**As principais consequências possíveis:**
  - Liberação substâncias perigosas (50%) !!!
  - Efeitos prejudiciais em humanos (16%) !!!



- ✓ Redução dos custos na manutenção e do lucro cessante!
- ✓ Remoção dos riscos desnecessários!
- ✓ Redução de atividades durante a planta em operação = Melhoria da Segurança!

# Soluções para CUI & CUF

## CENÁRIO

### O CONVENCIONAL

### DESVANTAGEM

## A INOVAÇÃO

## A SOLUÇÃO

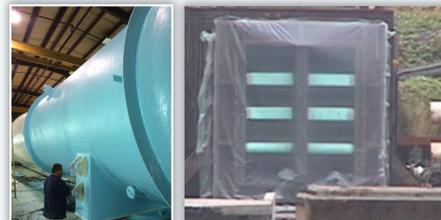
## PROTEÇÃO PASSIVA CONTRA FOGO

Concreto | Materiais Cimentícios



- Trincas e rachaduras.
- Eflorescência
- Concrete Spalling.
- Corrosão sob isolamento.
- Possível colapso estrutural.
- Maior necessidade de manutenção e paradas.
- Maior custo.
- Risco pessoal.

### Epóxi Intumescente



- Sem trincas e rachaduras.
- Elimina o CUI.
- Resistência à absorção e ataque químico.
- Pouca ou nenhuma manutenção.
- Recuperação do cimentício.
- Fácil aplicação.
- Durabilidade.
- Proteção contra corrosão e fogo.

## ISOLAMENTO TÉRMICO

Silicato de Cálcio | Lã de Rocha



- Requer folha de alumínio, pinos e parafusos.
- Maior mão de obra e tempo de instalação.
- Suscetível a absorção de água e umidade.
- Corrosão Sob Isolamento.
- Difícil de inspecionar & inspeção destrutiva.

### Revestimento Isolante Térmico



- Mitigar os problemas de CUI.
- Facilitar inspeções em campo.
- Redução do custo de mão de obra e tempo.
- Revestimento monolítico, simples aplicação e durável.

**INTEGRIDADE DO ATIVO \$\$\$ | SEGURANÇA | MEIO AMBIENTE | SALVAR VIDAS! \$\$\$**