

Você está preparado para o inverno?

Dezembro de 2010



É tempo de estar preparado para a estação mais fria do ano! O inverno pode causar grandes problemas para as plantas de processo. Veja aqui alguns exemplos:

- Tubulações de água podem se congelar, causando possivelmente a perda ou a interrupção da vazão de água em sistemas críticos de resfriamento ou danificando sistemas de combate a incêndio que utilizem água.
- Tubulações de sistemas de condensado de vapor podem congelar-se tornando esse sistemas inoperantes.
- Alguns materiais do processo podem se congelar nas baixas temperaturas do inverno, ou sólidos podem se precipitar em soluções, causando a perda ou a interrupção de vazão, sendo necessárias intervenções de manutenção para a desobstrução de tubulações ou equipamentos.
- Matérias primas podem chegar congeladas, ou com sólidos precipitados em soluções no fundo de contêineres para transporte (tambores, caminhões, vagões tanque, contêineres ISO). Observe que esta poderá ser uma preocupação mesmo que a sua planta não esteja sujeita as baixas temperaturas de inverno – o carregamento pode ter passado por regiões frias no caminho até a sua unidade, congelar-se e não ter tido tempo suficiente para o descongelamento, antes da chegada até a sua unidade de processo.
- Não se esqueça de outros perigos do gelo e da neve – a possibilidade de escorregões e quedas. E procure por locais onde o gelo possa formar pingentes ou pesadas acumulações – por exemplo, em estruturas próximas a ventas de vapor, torres de resfriamento, ou onde sistemas de aspersão de água de incêndio tenham sido acionados.
- Lembre-se que a água se expande quando congelada. A pressão resultante poderá ser suficiente para romper tubulações, romper ou danificar equipamentos de processo.
- Poderão ocorrer pequenos períodos de baixas temperaturas mesmo em locais onde normalmente os invernos são mais amenos – esteja preparado para essa possibilidade.
- Leia as edições do Beacon de dezembro de 2001 e outubro de 2008 para ver alguns exemplos de problemas de segurança de processo relacionados com esse tema (cópias “somente para leitura” estão disponíveis na internet, no site: www.sache.org).



O que você pode fazer?

- Tenha uma lista de verificação “de inverno” para assegurar-se de que sua planta de processo esteja preparada para as baixas temperaturas. Itens como: verificar se o traceamento elétrico ou a vapor de tubulações e equipamentos está ligado/conectado e funcionando, o isolamento está em boas condições, sistemas de aquecimento em armazéns estão funcionando, chuveiros e lava olhos de emergência estão preparados para as baixas temperaturas, proteção anticongelante de equipamentos mecânicos, tais como bombas de combate a incêndio, dentre outros itens em sua unidade de processo.
- Revise os procedimentos para o descongelamento de tubulações, equipamentos e de matérias primas recebidas que poderiam se congelar durante as baixas temperaturas e certifique-se de conhecer bem esses procedimentos. Pense sobre isso mesmo estando em uma região de clima quente – você recebe materiais que poderiam se congelar no caminho até a sua unidade de processo?

Esteja preparado para as baixas temperaturas da estação!