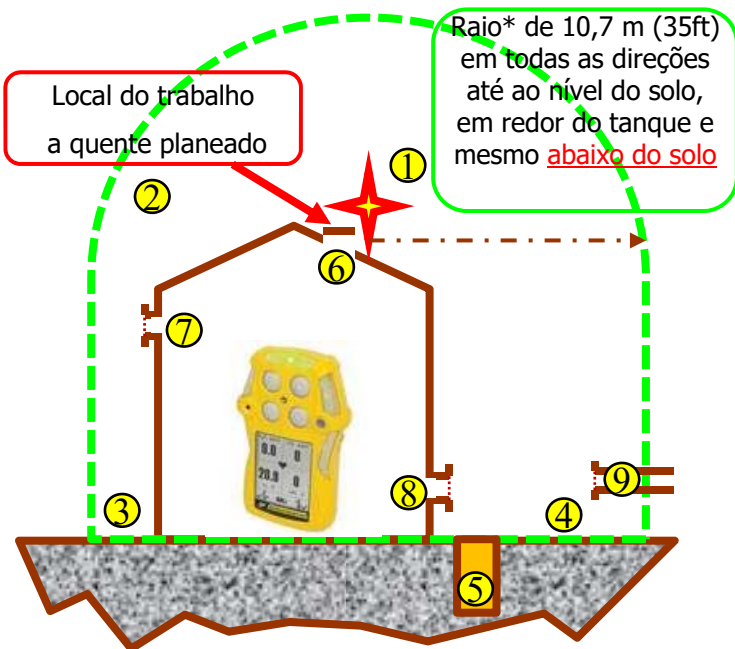


Onde verificar a explosividade antes de um trabalho a quente? Agosto de 2020



Locais onde deverá ser verificada a explosividade antes de durante trabalhos a quente

Ao longo dos anos têm existido muitos incêndios e explosões na nossa indústria devido a ignições devido à libertação de faíscas durante trabalhos a quente. O *Beacon* de Maio de 2020 descreveu as consequências fatais de um desses eventos. Um elemento na preparação de trabalhos a quente é a verificação – e prevenção – relativa à presença de materiais combustíveis e/ou vapores inflamáveis “num raio de 10,7 m (35ft)”.

(* Distâncias recomendadas pela US OSHA e pela National Fire Protection Assoc.(NFPA)).

Muitas empresas verificam a presença de vapores inflamáveis em todos os locais para onde as faíscas de trabalhos a quente poderão ser projetadas. A figura mostra alguns desses locais que devem ser verificados. As leituras do detector de explosividade deverão ser efetuadas não só perto do local onde o trabalho a quente irá ser realizado mas também em todos os locais em redor e abaixo para onde as faíscas poderão ser projetadas. Isto inclui o uso de uma sonda (ou tubo de amostragem) para verificar dentro de tubagens processuais abertas ou dentro de fossas e drenos processuais tais como os pontos 5 e 9.

Você sabia?

- Faíscas de maçaricos de corte, soldadura e rebarbadoras podem ser projetadas a longa distância. Esta é razão pela qual as autorizações de trabalho exigem a remoção de materiais combustíveis e testagem para a presença de gases inflamáveis num raio de 10,7 m (35ft)
- A gravidade pode empurrar faíscas e partículas quentes em direção ao solo – e ainda para pontos mais baixos como bacias e fossas. Efetue a monitorização da explosividade nas zonas debaixo das zonas elevadas em que estiverem a ser efetuados trabalhos a quente.
- Muitos vapores inflamáveis são mais pesados que o ar, logo tendem a acumular-se em pontos baixos, incluindo drenos e fossas.
- Mesmo vapores inflamáveis leves podem acumular-se em locais com má ventilação – como dentro de tubagens, equipamentos ou muros de contenção.
- Os empreiteiros e os trabalhadores de manutenção não conhecem o seu processo. Eles não conhecem todos os locais onde procurar a existência de vapores inflamáveis.
- As condições podem alterar-se enquanto o trabalho a quente está a ser realizado. A operação e perturbações do processo, ou ainda condições atmosféricas podem introduzir materiais inflamáveis perto de onde o trabalho a quente está a ser realizado.

O que pode fazer?

- Verifique cada abertura ou fossa numa zona ou “sino” com um raio de 10,7 m (35ft) ou a distância especificada pela sua empresa.
- Algumas empresas requerem retestar a explosividade frequentemente para gerir alterações das condições. Monitorize a área afetada para manter uma condição segura.
- Use o seu conhecimento da área do processo para pensar em locais onde possam existir vapores inflamáveis de combustíveis líquidos e sólidos.
- Use as “varinhas” ou tubos de amostragem que vêm com o seu detector de gases para verificar o interior dos espaços.
- Use mantas de soldadura e outras proteções para impedir as faíscas e outras partículas de irem para locais onde não devem ir. **MAS NÃO CONFIE APENAS NESSAS PROTEÇÕES!**

Teste em TODOS os locais onde os vapores inflamáveis podem entrar em ignição !