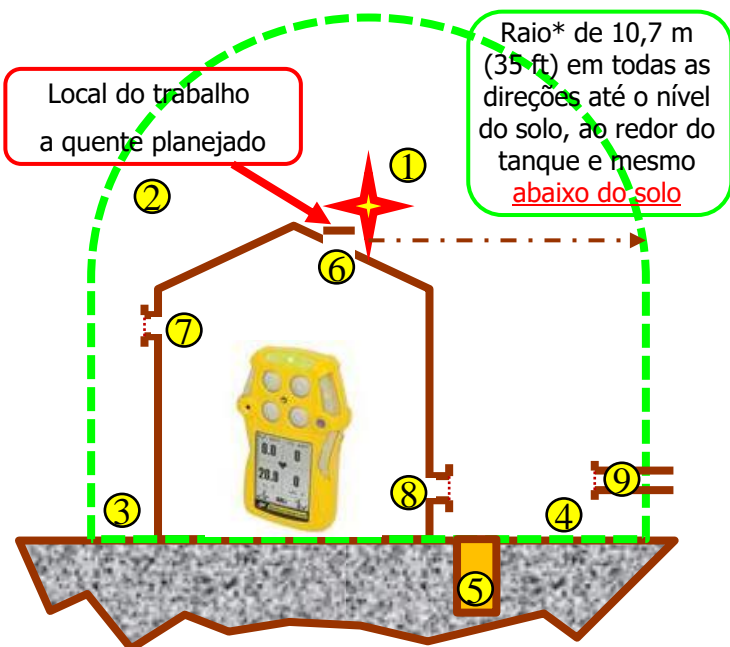


Onde verificar a inflamabilidade antes de um trabalho a quente ? Agosto de 2020



Raio* de 10,7 m (35 ft) em todas as direções até o nível do solo, ao redor do tanque e mesmo abaixo do solo

Local do trabalho a quente planejado

Locais onde deverá ser verificada a inflamabilidade (LII) antes e durante trabalhos a quente

Ao longo dos anos muitos incêndios e explosões têm ocorrido nas nossas indústrias devido a ignições por produção 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 – da presença de materiais combustíveis e/ou de vapores inflamáveis “num raio de 10,7 m (35 ft)”.

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

Muitas empresas verificam a presença de vapores inflamáveis em todos os locais onde as faíscas de trabalhos a quente poderão ser projetadas. O diagrama acima mostra alguns locais que devem ser verificados. As leituras (LII) do detector de inflamabilidade deverão ser efetuadas não só onde o trabalho a quente será realizado, mas também em todos os locais ao redor e abaixo, onde as faíscas poderão ser projetadas. Isso inclui a utilização de uma sonda (ou tubo de amostragem) para verificar dentro de tubulações de processo abertas ou dentro de fossas e drenos de processo, tais como os locais 5 e 9.

Você sabia?

- Faíscas de maçaricos de corte, soldagens e de esmerilhadoras podem ser projetadas a longas distâncias. Essa é a razão pela qual a maioria das permissões de trabalho exigem a remoção de materiais combustíveis e testagem para a presença de gases inflamáveis num raio de 10,7 m (35 ft).
- A força da gravidade pode empurrar faíscas e partículas quentes em direção ao solo – e ainda para pontos mais baixos, como fossas e bacias de contenção. Efetue a monitoração da inflamabilidade (LII) nos locais abaixo de áreas elevadas em que trabalhos a quente sejam realizados.
- Muitos vapores inflamáveis são mais pesados que o ar, logo tendem a se acumular em pontos baixos, incluindo drenos e fossas.
- Mesmo vapores inflamáveis leves podem se acumular em locais com pouca ventilação – como dentro de tubulações, equipamentos e paredes de contenção.
- Os empreiteiros e os trabalhadores da manutenção não conhecem o seu processo. Eles não conhecem todos os locais onde procurar a presença de vapores inflamáveis.
- As condições podem se alterar enquanto o trabalho a quente está sendo executado. As operações e perturbações de processo, ou ainda as condições atmosféricas podem introduzir materiais inflamáveis próximo de onde o trabalho a quente está sendo realizado.

O que você pode fazer?

- Verifique cada abertura ou fossa numa zona ou “sino” com um raio de 10,7 m (35 ft) ou a uma distância especificada por sua empresa.
- Algumas empresas requerem retestar a inflamabilidade (LII) frequentemente para gerenciar as alterações das condições. Monitore 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 soldagem e outras proteções para impedir faíscas e outras partículas de irem para locais onde não devem ir. **MAS NÃO CONFIE APENAS NESSAS PROTEÇÕES!**

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