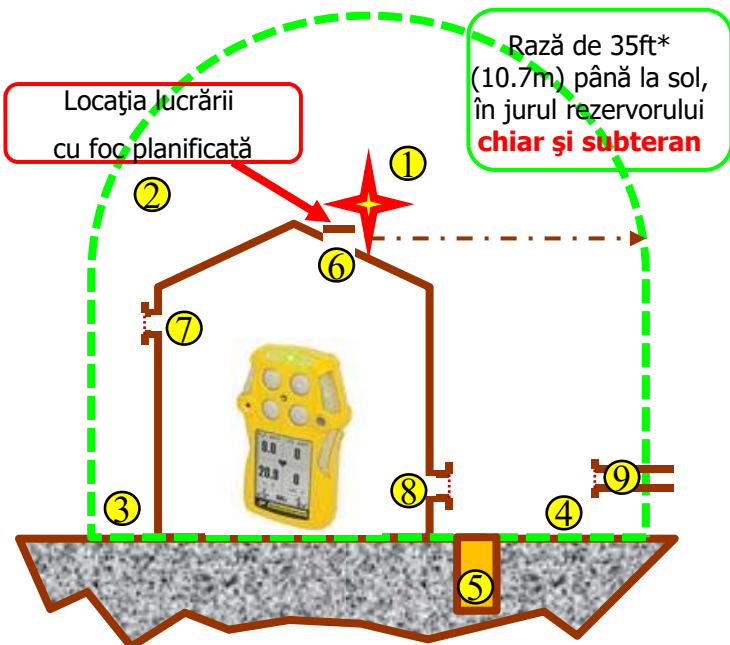


Unde să verifici limita inferioară de explozibilitate (LFL) înainte de a lucra cu foc? August 2020



Locații unde trebuie verificată LFL înainte și în timpul lucrului cu foc

De-a lungul timpului datorită aprinderii atmosferei explozive în timpul lucrărilor cu foc generatoare de scântei s-a produs un număr mare de incendii și explozii. Beaco-ul din Mai 2020 a adus în discuție consecințele fatale ale unui astfel de eveniment. Un element în pregătirea lucrului cu foc este de a verifica și de preveni prezența materialelor combustibile și/sau vaporilor inflamabili “pe o rază de 35 ft (10.7m)”.

(* distanțele recomandate atât de OSHA SUA și de Asociația națională de prevenire a incendiilor din SUA (NFPA)).

Multe companii verifică vaporii inflamabili în toate locațiile unde pot apare scântei produse în timpul lucrului cu foc. Diagrama arată locațiile care trebuie verificate. Determinările LFL cu detectorul de gaze trebuie să se facă în locația unde se va desfășura lucrul cu foc dar, și în orice locație din jurul sau la nivele inferioare unde particulele fierbinți pot ajunge. Acest lucru implică utilizarea unei sonde de eșantionare (sau furtun de prelevare) pentru a verifica interiorul conductelor de proces deschise și interiorul sistemului de scurgere și drenare (punctele 5-9).

Știați că?

- Scântele provenite de la tăiere mecanizată, sudură, polizare pot ajunge în locuri îndepărtate. De aceea majoritatea permiselor solicită îndepărtarea materialelor combustibile și testarea pentru gaze inflamabile pe o rază de 35ft (10.7m)
- Gravitatea poate antrena scântele până la nivelul solului chiar și mai jos în scurgeri și canalizări. Monitorizați LFL și mai jos de locația unde se desfășoară lucrul cu foc.
- Majoritatea vaporilor inflamabili sunt mai grei decât aerul, și au tendința de a se acumula în spațiile joase, inclusiv scurgeri și canalizări.
- Chiar și vaporii inflamabili mai ușori pot rămâne în locuri cu o ventilație slabă - cum ar fi conducte, recipiente sau pereții de izolare.
- Contractorii și personalul de mentenanță nu cunosc procesul dumneavoastră. Ei nu cunosc toate locurile unde pot apare vapori inflamabili.
- Condițiile se pot schimba în timp ce lucrul cu foc se desfășoară. Operațiile de proces, deviațiile operationale sau chiar condițiile meteo pot introduce material inflamabil în zona în care se realizează o lucrare cu foc.

Ce puteți face?

- Verificați toate deschiderile și scurgerile pe o rază de 35ft (10.7m), sau conform imaginii de mai sus (“clopot”) sau pe distanța specificată de compania dumneavoastră.
- Multe companii solicită retestarea frecventă a LFL pentru a gestiona în mod corespunzător schimbarea condițiilor. Monitorizați zona afectată pentru a menține condiția de siguranță.
- Folosiți-vă cunoștințele despre zona de proces pentru a identifica locurile unde pot exista vapori inflamabili sau lichide și solide combustibile.
- Utilizați “sonde” sau tuburi de probă împreună cu detectorul de gaze pentru a verifica spațiile interioare
- Folosiți păături de sudură și alte protecții pentru a opri scântele și particulele să ajungă în locuri unde acestea nu ar trebui. **DAR NU VĂ BAZAȚI NUMAI PE ACESTE!**

Testați TOATE locurile în care vaporii inflamabili ar putea fi aprinși!