

No feu que les vàlvules de seguretat siguin un perill **Març 2021**

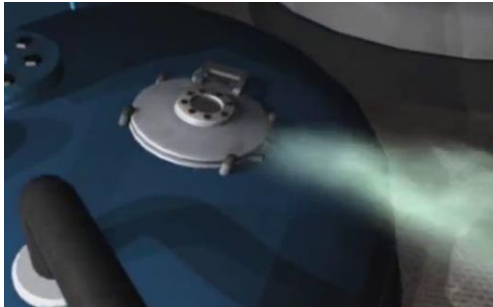


Figura 1. Vapors fuitant d'una boca d'home



Figura 2. Vapors emesos prop del terra en una àrea de procés

El 12 d'abril de 2004 es va produir una reacció runaway a una empresa de Dalton, Geòrgia, EUA on es fabricava cianurat de trietil·lil. Es va alliberar a l'atmosfera alcohol al·lílic i clorur d'al·lílic, inflamables i tòxics. Una part de la fuga es va produir per una boca d'home mal segellada (Figura 1) i la resta pel disc de ruptura, que emetia a prop de la base del reactor (Figura 2). La fuga va obligar a evacuar més de 200 famílies de la comunitat circumdant.

Un treballador va patir cremades químiques i 154 persones, incloses 15 persones dels grups d'intervenció en emergències, van haver de ser descontaminades i tractades per exposició química. (Fonts: informe CSB 2004-09-I-GA. Dades del vídeo CSB "Reactive Hazards")

En una altra empresa dels EUA, una inspecció administrativa va denunciar que les vàlvules de seguretat no emetien a un lloc segur. Els punts d'emissió estaven a l'exterior, just a sobre d'una de les sortides de l'edifici del procés. Qualsevol empleat que sortís durant una emissió podria haver entrat directament en el núvol de material emès.

Sabíeu que?

1. Les emissions d'emergència, ja siguin de procés o de serveis, s'han d'enviar a un lloc segur, que pot dependre de la matèria que s'estigui emetent.
2. Les boques d'home mal segellades poden emetre matèries perilloses i exposar els treballadors a la zona de procés. Els dispositius d'alleujament d'emergència haurien de ser els únics punts d'alliberament de la sobrepressió.
3. Les emissions potencials dels dispositius d'alleujament són dades essencials de seguretat i medi ambient, i s'han de conèixer i documentar.
4. El lloc segur per a una emissió d'emergència ha de ser en una zona on les matèries volàtils es puguin dispersar a l'atmosfera i on es puguin contenir líquids.
5. Les matèries emeses poden formar un núvol tòxic i inflamable, que podria deflagrar o exposar treballadors o la comunitat.
6. S'han de revisar els canvis en altres processos o equips propers per tal d'identificar qualsevol impacte en la dispersió de les emissions d'emergència.

I jo, què hi puc fer?

1. Identifiqueu els punts d'emissió d'emergència durant les rondes a la unitat. Quan en veieu un, comproveu que:
 - a. Està identificat com a punt d'emissió?
 - b. Algú hi podria estar exposat?
 - c. Hi ha al seu voltant altres equips que puguin dificultar la dispersió de les emissions?
 - d. Si la resposta a alguna d'aquestes preguntes és "Sí", informeu-ne al vostre supervisor.
2. Si hi ha punts d'emissió de procés o emergència a una alçada baixa i algú hi podria estar exposat, informeu-ne també.
3. Assegureu-vos que totes les obertures (boques d'home, de càrrega, etc.) dels equips així com les brides estiguin ben segellades, de manera que els sistemes només es ventilin segons s'ha previst en el disseny.
4. Durant les revisions de canvis (MOC), pregunteu sempre detalls de la ubicació dels punts d'emissió. Ha de permetre la dispersió de gasos, vapors i la captació de líquids.

Les emissions d'emergència s'han de fer a lloc segur. Verifiqueu que sigui segur de debò