

NOTA INFORMATIVA	Núm. 9
Recipients a pressió (II). Emmagatzematge i Ubicació.	

1. Introducció.

A la nota anterior (núm. 9), parlàvem de la identificació dels recipients a pressió. En aquesta, segona d'una sèrie de tres dedicades a aquest tipus de recipients, continuem parlant del mateix tema degut a la seva importància, amplitud i freqüència d'ús.

2. Objecte de la nota

Aquesta nota informativa exposa les especificacions o requisits que hauran de complir les instal·lacions d'emmagatzematge i, sobretot, d'ubicació d'ampolles de gasos comprimits, líquats o dissolts a pressió emprats en el laboratori, amb l'objectiu de facilitar els treballs del personal dels laboratoris experimentals de la UAB.

3. Emmagatzematge d'ampolles.

L'emmagatzematge d'ampolles a pressió haurà d'estar d'acord amb les normes específiques establertes per la "Instrucció Tècnica Complementària, MIE-APQ-005: Almacenamiento de Botellas y Botellones, de Gases Comprimidos, Licuados y Disueltos a Presión", del "Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos". Encara que no sigui objecte de la present nota informativa exposar tota la reglamentació, a continuació s'indica, a títol informatiu, algunes de les característiques més genèriques que presenta.

- L'àrea d'emmagatzematge pot ser oberta, tancada o semitancada, existint una distància mínima de seguretat en cada cas, entre ampolles del diferents tipus de gasos, així com a vies públiques, edificis habitats, etc.
- Els magatzems queden classificats en cinc categories, en funció del tipus i quantitat de gas emmagatzemat. Cadascuna d'aquestes categories haurà de complir uns requisits específics, entre els que es troben: emplaçament, nombre d'extintors i eficàcia, alçada i resistència al foc dels murs, etc.

4. Ubicació d'ampolles.

El lloc d'ubicació d'ampolles a pressió ha de ser un local independent (ni soterranis, forats d'escala i d'ascensor, passadissos, túnels, sota escales exteriors, en vies d'evacuació senyalitzades i en aparcaments), amb terra pla i difícilment combustible, i que permeti la seva col·locació en posició vertical.

4.1 Laboratori.

Solament es podran tenir ampolles de gasos a pressió en operacions esporàdiques (soldadures, escalfaments a la flama, equipaments), durant el temps just en què s'està utilitzant i sempre ben fixades. L'usuari també s'haurà d'assegurar que l'aixeta de l'ampolla queda perfectament tancada en acabar l'operació, i que no existeixen vapors inflamables en les proximitats. Si es tracta de gasos tòxics s'han d'utilitzar ampolles d'una mida que permeti el seu emplaçament en la vitrina d'extracció durant el seu ús.

4.2 Caseta de Gasos.

S'anomenen així els espais destinats a l'ubicació d'ampolles, separats de l'edifici en el que està el laboratori. Han de complir les següents especificacions :

- Ha d'estar allunyada dels llocs de pas de vehicles o zones de risc de caigudes d'objectes.
- Tindrà una sola planta que estarà situada per sobre del nivell del terra.
- Per a la seva construcció s'utilitzarà formigó, murs de totxo i armadures metàl·liques cobertes per malles metàl·liques que mantinguin l'estabilitat mecànica i siguin estanques al pas de les flames en cas d'incendi, al menys una hora.
- Haurà d'estar dotada de forats per a la ventilació amb una superfície mínima de 1/10 de la superfície del terra.

- En les seves proximitats no hi haurà soterranis ni recintes subterranis.
- Els gasos comburents estaran separats dels combustibles per una paret de formigó o totxo.
- Els riscos de l'àrea estaran adequadament senyalitzats.
- En l'exterior de les casetes i en llocs de fàcil accés, es disposaran de dos extintors de 2.5 Kg de pols en sec.
- Les ampolles estaran situades de forma que puguin ser inspeccionades amb facilitat i evacuades ràpidament en cas d'emergència.
- Sobre cada ampolla s'ha de col·locar un rètol amb el nom del gas.
- En el local no es podran tenir reactius, greixos, olis o materials.
- En el local s'haurà de tenir les fulles amb els riscos específics de cadascun dels gasos, la descripció de com efectuar les operacions de manipulació i l'actuació a seguir en cas d'emergència.

4.3 Local independent.

S'anomena d'aquesta forma quan les ampolles es troben en un recinte propi situat en el mateix edifici que el laboratori. S'utilitza en aquells casos en què la ubicació del laboratori impedeixi la construcció d'una caseta per a l'allotjament de les ampolles de gasos a pressió. Aquest local està destinat exclusivament a aquest fi i haurà de complir les especificacions anteriorment citades per a la caseta de gasos.

5. Normativa Aplicable.

Real Decreto 379/01 pel qual s'aprova el "Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias" ITC-MIE-APQ-005: "Almacenamiento de botellas y botellones de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión".

6. Bibliografia.

- Almacenamiento y manipulación de productos químicos (1996). *Fichas de Divulgación de Normativa*; Volúmen I, FDN-8. INSHT.
- Guardino, X. et al. (1992). *Seguridad y condiciones de trabajo en el laboratorio*. INSHT, Madrid.

7. Equip de treball.

- Tècnics OSP

NOTA: Aquest document es fruit de la col·laboració entre la Universitat Autònoma de Barcelona i l'Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.