

# SCHEDA 05

## MANIPOLAZIONE SOSTANZE PERICOLOSE

### Norme fondamentali

- Assicurarsi che tutti i **contenitori** di sostanze chimiche siano **etichettati** con l'esatto nome chimico del contenuto e con i simboli di pericolo, nonché con le frasi di rischio e i consigli di prudenza ("frasi R e S" rispettivamente).
- Fare propri i contenuti delle *schede dati di sicurezza* (SDS) dei prodotti chimici che si intendono utilizzare. Per informazioni aggiuntive e più ampie, tenere presente anche la possibilità di consultare banche dati cartacee o informatizzate.
- Detenere in laboratorio **quantità** di sostanze **infiammabili molto limitate**, sufficienti per il lavoro di **alcuni giorni**, lasciando i quantitativi maggiori in appositi **locali di deposito esterni** al laboratorio.
- Conservare le sostanze pericolose entro appositi **armadi di sicurezza** adatti al tipo di pericolo all'esterno dei quali devono essere riportati i **simboli di pericolo** propri del contenuto.
- **Sostituire**, quando possibile, i **prodotti pericolosi** con altri che non lo siano o che siano meno pericolosi.
- Tenere un **inventario** aggiornato di tutte le **sostanze** chimiche in particolare per quanto riguarda quelle cancerogene (R45 e R49).
- Le sostanze **infiammabili** non devono essere conservate in frigoriferi di tipo domestico e in altri ambienti in cui siano presenti possibili fonti di innesco quali scintille o punti caldi. E' opportuno affiggere un avviso sui frigoriferi non idonei, in cui sia scritto: "**Non introdurre sostanze infiammabili**". Come gli armadi, anche i frigoriferi devono essere contrassegnati all'esterno con i **simboli di pericolo** propri dei prodotti contenuti.
- Tenere presente che i **gas inerti** possono essere molto pericolosi nel caso che le quantità fuoriuscite (o evaporate) provochino l'abbassamento della concentrazione **dell'ossigeno nell'aria sotto il 17%**, con rischi per la sopravvivenza.
- Tenere presente che **l'ossigeno** può essere molto **pericoloso** con rischio di incendio se la quantità fuoriuscita determina una **concentrazione in aria** uguale o superiore al **25%**.
- Tutte le **operazioni e lavorazioni** con **materiali pericolosi** (in relazione alle loro proprietà chimico-fisiche o alla loro pericolosità per la salute, quali tossici, nocivi, ecc., o sospettati tali) devono essere effettuati **sotto cappa** da laboratorio chimico (della cui efficienza occorre essere certi a seguito di verifiche periodiche) tenendo il **pannello scorrevole abbassato** il più possibile ed eventualmente ricorrendo anche a **schermi**.
- **Nessun prodotto** chimico deve essere eliminato attraverso il **sistema fognario**.

- **Pulire** immediatamente gli **spandimenti**; se il quantitativo e/o la natura del prodotto versato lo richiedono, si faccia prontamente ricorso agli appositi **materiali assorbenti** di cui il laboratorio deve essere dotato.
- **Trasportare** sostanze chimiche e materiali pericolosi in **maniera adeguata**. Il trasporto di sostanze chimiche pericolose, specie se contenute in recipienti di vetro, deve essere eseguito con precauzione.
- **Tutti coloro che utilizzano prodotti chimici (incluse vernici, colle speciali ecc.) sono tenuti a richiedere all'atto di emissione dell'ordinativo la scheda di sicurezza alla ditta fornitrice. Tale scheda dovrà essere conservata in uno schedario, accessibile agli utilizzatori e comunque vicino allo scaffale o armadio dove il prodotto è conservato.**

**Per un ulteriore approfondimento**

**[Manuale di sicurezza laboratorio chimico Università di Bologna](#)**