

**PERICOLOSITA' DELLE SOSTANZE CHIMICHE MAGGIORMENTE
USATE IN LABORATORIO E LORO COMPATIBILITA' CHIMICA**

Sostanze chimiche incompatibili

Molte sostanze chimiche comunemente usate in laboratorio hanno reazioni pericolose se poste a contatto con alcune altre, sia durante la conservazione che in altre situazioni. Alcune di queste sostanze incompatibili sono elencate di seguito:

Acetilene	con rame (tubazioni), fluoro, bromo, cloro, iodio argento, mercurio e loro composti.
Acetone	con misture concentrate di acido solforico e nitrico.
Acido acetico	con acido cromico, nitrico, composti contenenti idrossili, glicol etilenico, acido perclorico, perossidi e permanganati.
Acido cromico	con acido acetico, naftalene, canfora, alcool, glicerolo, trementina ed altri liquidi infiammabili
Acido nitrico	con acido acetico, acido cromico e cianogeno, anilina, carbonio, idrogeno solforato, fluidi o gas e sostanze che vengono prontamente nitrate.
Acido ossalico	con argento, mercurio.
Acido perclorico	con anidride acetica, bismuto e suoi allumi, alcool, carta, legno ed altre sostanze organiche.
Acido solforico	con clorati, perclorati, permanganati ed acqua
Ammoniaca, anidra	con mercurio, alogeni, ipoclorito di calcio, fluoruro di idrogeno.
Anilina	con acido nitrico, perossido di idrogeno.
Argento	con acetilene, acido ossalico, acido tartarico, composti ammoniacali

Bromo	con ammoniaca, acetilene, butadiene, butano, idrogeno, carburo di sodio, trementina e metalli finemente polverizzati.
Carbonio, attivato con l'ipoclorito di calcio	con tutti gli argenti ossidanti.
Cianuri	con acidi ed alcali.
Clorati	con sali d'ammonio, acidi, polveri metalliche, zolfo, sostanze organiche o combustibili finemente polverizzati, carbonio
Cloro	Con ammoniaca, acetilene, butadiene, benzina ed altri derivati dal petrolio, idrogeno, carburo di sodio, trementina e metalli finemente polverizzati.
Diossido di cloro	con ammoniaca, metano, fosfina, idrogeno solforato.
Idrocarburi in genere	con fluoro, cloro, acido formico, acido cromico, perossido di sodio.
Idrogeno solforato	con vapori di acido nitrico e gas ossidanti.
Iodio	con acetilene e ammoniaca.
Liquidi infiammabili	con nitrato di ammonio, acido cromico, perossido di idrogeno, acido nitrico, perossido di sodio e alogeni
Mercurio	con acetilene, acido fulminico e idrogeno.
Metalli alcalini, come calcio, potassio e sodio	con acqua, anidride carbonica, tetracloruro di carbonio ed altri idrocarburi clorati.
Nitrato di ammonio	con acidi, polveri metalliche, liquidi infiammabili, clorati, nitrati, zolfo e sostanze organiche o combustibili finemente polverizzate.
Ossigeno	con oli, grassi, idrogeno, liquidi, solidi e gas infiammabili.

Pentossido di fosforo	con acqua.
Permanganato di potassio	con glicerolo, glicol etilenico, benzaldeide, acido solforico.
Perossido di idrogeno	con rame, cromo, ferro, la maggior parte dei metalli e dei rispettivi sali, liquidi infiammabili ed altri materiali combustibili, anilina e nitrometano.
Perossido di sodio	con qualsiasi sostanza ossidabile, per esempio metanolo, acido acetico glaciale, anidride acetica, benzaldeide, disolfuro di carbonio, glicerolo, glicol etilenico, acetato di etile, furfurale.
Rame	con acetilene, perossido di idrogeno.
Sodio	con tetracloruro di carbonio, diossido di carbonio (anidride carbonica), acqua.
Sodio azide	questo composto chimico, il cui normale impiego è quello di conservante nei laboratori clinici, forma composti esplosivi instabili quando esposti al piombo, al rame e ad altri metalli. Se viene eliminato attraverso gli scarichi dei lavandini, il sifone potrebbe esplodere quando un idraulico ci stia lavorando.

In sintesi le sostanze elencate nella colonna di sinistra dovrebbero venire conservate e manipolate in modo tale da evitare ogni contatto con quelle corrispondenti elencate nella colonna di destra:

Metalli alcalini come il sodio, il potassio, il cesio, il litio	Diossido di carbonio, idrocarburi clorati ed acqua
Alogeni: Fl, Cl, Br, I	Ammonio, acetilene ed idrocarburi
Acido acetico, idrogeno solforato, anilina, idrati di carbonio, acido solforico o qualsiasi liquido infiammabile	Agenti ossidanti come l'acido cromatico, l'acido nitrico, i perossidi e i permanganati