



SOSTANZE CHIMICHE INCOMPATIBILI

Molte sostanze chimiche comunemente usate in laboratorio reagiscono in modo pericoloso quando vengono a contatto con altre. Alcune di queste sostanze incompatibili sono qui di seguito elencate, a titolo esemplificativo e NON esaustivo.

| | |
|---|---|
| Acetilene | con rame (tubazioni), alogeni, argento, fluoro, mercurio e loro composti |
| Acetone | con miscele concentrate di acido solforico e nitrico e perossidi |
| Acido acetico | con acido cromico, acido nitrico, composti contenenti idrossili, glicole etilenico, acido perclorico, perossidi e permanganati |
| Acido cianidrico | con acido nitrico, alcali (caustici) |
| Acido cromico e triossido di cromo | con acido acetico, naftalene, canfora, alcool, canfora, glicerolo, benzene, trementina e altri liquidi infiammabili |
| Acido nitrico (concentrato) | con acido acetico, cromico e cianogeno, anilina, carbonio, acetone, solfuro di idrogeno. Idrogeno solforato, fluidi, gas e sostanze che vengono prontamente nitrati. Alcool, liquidi e gas infiammabili |
| Acido ossalico | con argento, mercurio e i loro sali |
| Acido perclorico | con acido acetico, anidride acetica, bismuto e le sue leghe, alcool, carta, legno, grassi e altre sostanze organiche |
| Acido solfidrico | con acido nitrico, altri acidi e ossidanti |
| Acido solforico | con clorati, perclorati, permanganati, perossidi e acqua |
| Alcoli e Polialcoli | con acido nitrico, perclorico, cromico |
| Ammoniaca anidra | con mercurio, alogeni, ipoclorito di calcio, iodio, bromo e fluoruro di idrogeno |
| Ammonio nitrato | con acidi, polveri metalliche, zolfo, clorati, nitrati, composti organici finemente polverizzati, combustibili, liquidi infiammabili |
| Anidride acetica | con alcoli (etanolo fenolo etc.), acido perclorico e glicole etilenico |
| Anilina | con acido nitrico e perossido di idrogeno |
| Argento e sali | con acetilene, acido ossalico, acido tartarico, acido fulminico (prodotto nelle miscele acido nitrico-etanolo) e composti ammoniacali |
| Arsenico (materiali che lo contengono) | con qualsiasi agente riducente |
| Azidi | con acqua e acidi |
| Biossido di cloro | con ammoniaca, metano, fosfina, idrogeno solforato |
| Bromo | con ammoniaca, acetilene, butadiene, butano, altri derivati del petrolio (metano, propano, etano), benzene, idrogeno, carburo di sodio, trementina e metalli finemente polverizzati |
| Carbone attivo | con tutti gli agenti ossidanti, ipoclorito di calcio |
| Cianuri | con acidi e alcali |
| Clorati | con sali di ammonio, acidi, polveri metalliche, zolfo, composti organici finemente polverizzati, sostanze infiammabili e carbonio |
| Cloro | con ammoniaca, acetilene, butadiene, butano, benzene, benzina e altri derivati del petrolio (metano, propano, etano), idrogeno, carburo di sodio, trementina e metalli finemente polverizzati |
| Cloroformio | con sodio e potassio |
| Cloruro di | con sali di ammonio, acidi, polveri metalliche, zolfo, sostanze organiche finemente |



| | |
|--|---|
| potassio | polverizzate, combustibili |
| Cloruro di sodio | zolfo in grande quantità |
| Cloruri | con acido solforico |
| Diclorometano (Cloruro di metile) | con sodio e potassio |
| Diossido di cloro | con ammoniaca, metano, fosfina idrogeno solforato |
| Fluoro | con tutte le altre sostanze chimiche |
| Fluoruro di idrogeno | ammoniaca (anidra o in soluzione acquosa) |
| Fosforo (bianco) | con aria, ossigeno, alcali, agenti riducenti |
| Idrazina | con perossido di idrogeno, acido nitrico e idrogeno solforato |
| Idrocarburi | con fluoro, cloro, bromo, acido formico, acido cromico, perossido di sodio, perossidi, benzene, butano, propano, benzina, trementina |
| Idrogeno solforato | con vapori di acido nitrico e gas ossidanti |
| Iodio | con acetilene e ammoniaca (anidra o in soluzione acquosa), altre basi forti |
| Ipocloriti | con acidi, carbone attivo |
| Liquidi infiammabili | con nitrato di ammonio, acido cromico, perossido di idrogeno, acido nitrico, perossido di sodio e alogeni |
| Mercurio | con acetilene, acido fulminico (prodotto nelle miscele acido nitrico-etanolo), idrogeno, ammoniaca e altre basi forti |
| Metalli alcalini (calcio, potassio e sodio) | con acqua, anidride carbonica, tetracloruro di carbonio e altri idrocarburi clorurati (inclusi tricloroetilene, tetracloroetano, cloruro di metile), diossido di carbonio |
| Nitrato di ammonio | con acidi, polveri metalliche, liquidi infiammabili, clorati, nitrati, zolfo e sostanze organiche finemente polverizzate o composti infiammabili |
| Nitriti e Nitrati | con acidi |
| Nitrocellulosa | con fosforo e metalli |
| Nitroparaffina | con basi inorganiche, amine, metalli |
| Ossido di calcio | con acqua |
| Ossigeno | con olii, grassi, idrogeno, propano e altri liquidi infiammabili, solidi e gas infiammabili |
| Pentossido di fosforo | con acqua, alcoli, basi forti |
| Perclorato di potassio | con acido solforico e altri acidi, anidride acetica, bismuto e suoi derivati, alcool, carta, legno, grassi e oli organici |
| Permanganato di potassio | con glicerolo, glicole etilenico, benzaldeide, e acido solforico |
| Perossidi organici | con acidi (organici o minerali), la maggior parte dei metalli e i combustibili (da evitare gli sfregamenti e le alte temperature) |
| Perossido di idrogeno | con cromo, rame, ferro, la maggior parte degli altri metalli e i loro sali, liquidi infiammabili e altri prodotti combustibili, anilina, nitrometano, alcuni acidi forti come l'acido solforico |
| Perossido di sodio | con qualsiasi sostanza ossidabile come etanolo, metanolo, acido acetico glaciale, anidride acetica, benzaldeide, disolfuro di carbonio, glicerolo, glicole etilenico, acetato di etile acetato di metile, furfurale |
| Potassio | con tetracloruro di carbonio, diossido di carbonio, acqua, cloroformio, diclorometano |
| Rame | con acetilene, azide e perossido di idrogeno |
| Sodio | con idrocarburi clorati (inclusi tetracloruro di carbonio, cloroformio, tricloroetilene, tetracloroetano, diclorometano, cloruro di metile), diossido di carbonio, acqua e soluzioni acquose |



| | |
|--|---|
| Sodio azide | con piombo, rame e altri metalli. Questo composto è comunemente usato come conservante, ma forma composti instabili ed esplosivi con i metalli. |
| Sodio nitrito | con ammonio nitrito e altri sali di ammonio |
| Selenio e fluoruri di selenio | con agenti riducenti |
| Solfuri | con acidi |
| Tellurio e fluoruri di tellurio | con agenti riducenti |
| Tetracloruro di carbonio | con sodio e potassio |