



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

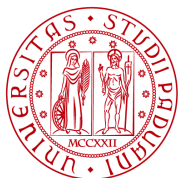
ISTRUZIONE OPERATIVA N. 04

INCOMPATIBILITA'

Revisione 01 - Ottobre 2022

A cura di:

Ufficio Ambiente e Sicurezza



INCOMPATIBILITA'

Scopo e campo di applicazione

Il rifiuto, prima di essere conferito a ditte autorizzate al trasporto/smaltimento, viene stoccato in un'area specifica denominata "Deposito Temporaneo", dove il raggruppamento dei rifiuti viene fatto per categorie omogenee.

Per ridurre i costi di smaltimento e il volume dei recipienti, è importante riunire il più possibile le sostanze da eliminare rispettando le compatibilità e la tipologia dei codici C.E.R.

Il tecnico di laboratorio, valutando la tabella delle compatibilità e le relative schede di sicurezza delle sostanze, valuterà la possibilità di riunire nello stesso contenitore gli scarti provenienti dalle attività di laboratorio compatibili tra di loro, tenendo comunque separati i solventi organici alogenati dai solventi organici non alogenati.

Tabella delle incompatibilità

L'elenco riportato è un elenco esemplificativo e non esaustivo.

SOSTANZA	INCOMPATIBILE CON
Acetaldeide	acidi, basi, alogeni, forti ossidanti, ammine, acido cianidrico, alcoli, chetoni, anidridi. A contatto con l'aria può formare perossidi esplosivi.
Acetato di etile	acidi e basi forti, nitrati, litio alluminio idruro, acido acetico, alcol etilico, fluoro.
Acetilene	rame, cloro, bromo, iodio, argento, fluoro, mercurio e suoi Sali, ammoniaca, solventi alogenati e forti ossidanti.
Acetone	cloroformio, anidride cromica, acido nitrico, acido solforico, clorati, perossidi, permanganati.
Acetonitrile	forti ossidanti come cloro, bromo, fluoro, acido solforico e clorosolforico, perclorati, metalli alcalini, acido nitrico.
Acido acetico	acido cromico, acido nitrico, glicole etilenico, acido perclorico, perossidi e permanganati, ammoniaca, acetaldeide, acetato di etile.
Acido cianidrico	forti ossidanti, acido cloridrico in miscela alcolica, acetaldeide, sodio e calcio idrossido, sodio carbonato.
Acido cloridrico	basi, ossidanti, metalli alcalini, anidride acetica, ammine, aldeidi, alogenati, permanganato di potassio, fluoro, benzil cloruro.
Acido cromico	acido acetico, anidride acetica, acetone, alcoli, canfora, liquidi infiammabili.

SOSTANZA	INCOMPATIBILE CON
Acido nitrico (concentrato)	reagisce violentemente con combustibili e agenti riducenti, idrogeno solforato, acquaragia, ammine e ammoniaca, basi, metalli alcalini, perossidi, dicloroetano.
Acido ossalico	forti ossidanti, argento e i suoi composti, metalli alcalini, alcali, ipoclorito di sodio, clorati.
Acido perclorico	acido acetico, anidride acetica, bismuto e le sue leghe, alcol, carta, legno, grassi, basi forti, metalli, acetonitrile, solfossidi, tricloroetilene. Può causare un'esplosione se riscaldato. Il contatto con alcoli, glicoli o composti poliidrossilici genera composti esplosivi.
Acido picrico	rame, piombo, zinco, reazione violenta con ossidanti (clorati, nitrati) e materiali riducenti. Può esplodere se riscaldato.
Acido solfidrico	acetaldeide, bario pentafluoruro, anidride cromica, rame, ossido di piombo, monossido di cloro, sodio perossido.
Acido solforico	clorati, cloruri, ioduri, perclorati, permanganati, perossidi e acqua, picrati, polvere di metalli, combustibili, ossidi di fosforo (III), aniline.
Alcoli e Polialcoli	acido nitrico, perclorico, cromico, solforico, ammine, benzoil cloruro.
Alluminio metallo	acqua, acidi, aria, alcol, ossidi di metalloidi, solfati composti ammoniacali, composti di mercurio, sali alcalini, sali metallici, alogeni, solfuri, alogenuri non metallici, idrossidi alcalini, idrocarburi alogenati, agenti ossidanti, nitrati, ossidi metallici. ossidi non metallici.
Ammoniaca anidra	cloronitrobenzene, mercurio, alogeni, ipocloriti, iodio, bromo, fluoro e alogenuri. Attacca rame, alluminio, zinco, argento, cadmio, ferro e loro leghe.
Ammonio cloruro	acidi, alcali, argento e suoi sali, alluminio
Ammonio idrossido	forti ossidanti, acidi, alogeni, mercurio, argento, ipocloriti, alcool etilico. Attacca rame, alluminio, zinco e loro leghe.
Ammonio nitrato	acidi, polveri metalliche, alluminio, zolfo, clorati, nitrati, composti organici finemente polverizzati, combustibili, liquidi infiammabili.
Anidride acetica	alcoli, acido cromico, ammine, acidi e basi forti, acqua, perossido d'idrogeno, metalli in polvere, permanganato di potassio, aniline.

SOSTANZA	INCOMPATIBILE CON
Anilina	alogeni, acidi forti, anidride acetica, sodio perossido, metalli alcalini e alcalino-terrosi, sali di ferro, zinco.
Argento e Sali	acetilene, acido ossalico, acido tartarico, ammoniaca, perossido di idrogeno, bromoazide.
Argento nitrato	acetilene, alcali, ammoniaca, perossido di idrogeno, antimonio, alogenuri, alcoli.
Arsenico (materiali che lo contengono)	acidi, agenti ossidanti (clorati, dicromati, permanganati), argento nitrato, azidi.
Azidi	acqua, acidi, rame, piombo, zinco, argento, magnesio, solventi alogenati. Non riscaldare.
Benzoil cloruro	ammine, alcool, acido cloridrico (può liberare fosgene), metalli alcalini e alcalini terrosi, dimetil solfossido
Bromo	ammoniaca, acetilene, acetaldeide, acrilonitrile, metalli finemente polverizzati (alluminio, mercurio, titanio, ferro, rame), alcoli.
Calcio	acqua, idrocarburi alogenati, acidi, idrossidi di alcali (litio, sodio, potassio), piombo cloruro.
Carbone attivo	tutti gli agenti ossidanti, ipoclorito di calcio.
Carbonio disolfuro	sodio, potassio, zinco, azidi, ammine, alogenuri.
Cianuri	acidi, alcali, ammine, alcoli, forti ossidanti, glicoli, fenoli, cresoli, clorale idrato, sali metallici, iodio, perossidi.
Clorati	sali di ammonio, acidi, polveri metalliche, zolfo, sostanze combustibili finemente polverizzati.
Cloro	ammoniaca, acetilene, etere, butadiene, butano, benzene, benzina e altri derivati del petrolio (metano, propano, etano), idrogeno, carburo di sodio, trementina e metalli finemente polverizzati.
Cloroformio	sodio, potassio, magnesio, alluminio, zinco, litio, basi forti e forti ossidanti.
Cloruro di alluminio	acqua, alcol, nitrobenzene, alcheni.
Dicloroetano	ossidanti, metalli alcalini, polveri di metalli, acido nitrico
Diclorometano	polveri di alluminio e magnesio, basi forti e forti ossidanti.
Diossido di cloro	mercurio, fosforo, zolfo, potassio idrossido.
Esano	forti ossidanti, tetraossido di azoto.

SOSTANZA	INCOMPATIBILE CON
Fluoro	composti organici, acqua, acido nitrico, agenti riducenti, ammoniaca, acetato di etile.
Fluoruro di idrogeno	ammoniaca (anidra o in soluzione acquosa), basi, anidride acetica, ammine alifatiche, alcol.
Fosforo (bianco/giallo)	aria, alcali, agenti ossidanti, zolfo, alogeni, aldeidi.
Idrazina	perossido d'idrogeno, acidi, alogeni, ossidi metallici e materiali porosi.
Idrocarburi	fluoro, cloro, bromo, acido formico, acido cromico, perossido di sodio, perossidi, benzene, butano, propano, benzina, trementina.
Iodio	acetilene e ammoniaca (anidra o in soluzione acquosa), altre basi forti, acetaldeide, antimonio, litio, potassio, polveri metalliche, alogenuri, oli. Corrode rapidamente gomma e plastiche.
Ipoclorito di Calcio	acidi, ammine, acetilene, tetracloruro di carbonio, ossido di ferro, metanolo, acido formico, sali di ammonio. Reagisce violentemente con ammoniaca, ammine, composti azotati causando pericolo di esplosione. Attacca molti metalli formando miscele esplosive.
Ipoclorito di Sodio	acidi, ammoniaca, etanolo.
Liquidi infiammabili	nitrato di ammonio, acido cromico, perossido d'idrogeno, acido nitrico, perossido di sodio e alogeni.
Mercurio	acetilene, azidi, cloro, cloro diossido, idrogeno, ammoniaca, metalli alcalini, ossido di etilene.
Nitriti e Nitrati	materiali combustibili e riducenti, acetato di etile.
Nitrocellulosa/ Nitroparaffina	materiali alcalini, acidi forti e forti ossidanti, ammine, metalli.
Ossigeno	diversi materiali organici, combustibili e riducenti.
Pentossido di fosforo	acqua, basi forti, acido perclorico, acido fluoridrico, acido formico, potassio, sodio, ammoniaca, perossidi, magnesio.
Perclorato di potassio	acido solforico e altri acidi, anidride acetica, bismuto e suoi derivati, alcol, carta, legno, grassi e oli organici.
Perossido di Benzoile	forti ossidanti, metalli in polvere, litio alluminio idruro, ammine, acidi organici ed inorganici, combustibili. Il riscaldamento superiore a 103°C può creare esplosioni, evitare sfregamenti e il contatto con carta e legno.

SOSTANZA	INCOMPATIBILE CON
Permanganato di potassio	glicerina, glicole etilenico, propilenglicole, acido solforico, idrossilammina, materiali combustibili, metalli in polvere, perossidi, zinco e rame.
Perossidi organici	acidi (organici o minerali), la maggior parte dei metalli e i combustibili (da evitare gli sfregamenti e le alte temperature).
Perossido di idrogeno	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	acqua, acidi, metalli in polvere, composti organici, (materiali combustibili e riducenti).
Potassio	acqua, tetracloruro di carbonio, diossido di carbonio, cloroformio, diclorometano.
Rame	acetilene, azide, ossido di etilene, clorati, bromati, iodati.
Rame solfato	acetilene, nitrometano, basi forti, magnesio, sodio, zirconio, idrazina, idrossilammina, metalli in polvere, forti riducenti.
Sodio	acqua, idrocarburi alogenati, fosforo e suoi composti, zolfo e suoi composti.
Sodio azide	piombo, rame, argento e altri metalli, potassio idrossido, benzoile cloruro, acidi, disolfuro di carbonio, bromo. Può esplodere per riscaldamento.
Sodio nitrato	agenti riducenti, polveri di metalli, carbone, ossido di alluminio, fenolo. Può provocare l'accensione di materie combustibili. Non riscaldare le soluzioni con altre sostanze.
Sodio nitrito	alluminio, composti di ammonio, ammine, polveri di metalli. Può provocare l'accensione di materie combustibili.
Selenio e fluoruri di selenio	agenti ossidanti, acidi forti, cadmio, acido cromico, fosforo, alcuni metalli (nichel, zinco, sodio, potassio, platino).
Solfuri	acidi.
Tellurio e fluoruri di tellurio	alogeni, acidi, zinco, cadmio.
Tetracloruro di carbonio	sodio, potassio, alluminio, magnesio, bario, alcol allilico, agenti ossidanti in generale.
Zinco metallo	acidi, acqua, aria, azidi, zolfo, benzene e derivati carbonio disolfuro clorati composti ammoniacali, alogeni tra cui anche gli idrocarburi, alogenuri di alogeni, idrossidi alcalini, idrossilammina, metalli, ossidi alcalini.
Zolfo	alogeni, fosforo, sodio, stagno, zinco, ammonio nitrato, ammoniaca.

Sommario

INCOMPATIBILITA'	1
Scopo e campo di applicazione	1
Tabella delle incompatibilità	1
Sommario.....	6