

Regolamento e norme di comportamento Laboratorio di Chimica e di Biologia

Gli insegnanti controlleranno che gli allievi delle singole classi vengano a conoscenza del presente regolamento all'inizio dell'anno scolastico, che ne osservino le norme, spiegando le motivazioni che stanno alla base delle regole in esso contenute.

Il presente documento ha validità per gli studenti dell'istituto che frequentano i Laboratori di Chimica e di Biologia per tutto il percorso di studi. Durante l'attività didattica, con l'utilizzo di reagenti ed apparecchiature è necessario osservare rigorosamente le seguenti regole:

1. Ogni persona, insegnante, alunni, etc., che lavora nell'aula didattica o nel laboratorio, deve assicurarsi di conoscere l'esatta localizzazione delle uscite normali e di sicurezza e verificare che queste siano facilmente accessibili. Deve conoscere la collocazione degli estintori e delle attrezzature antinfortunistiche in dotazione ed essere in grado di usarli. Deve conoscere la collocazione del materiale per il pronto soccorso, l'ubicazione del telefono più vicino ed i numeri telefonici dei vigili del fuoco e del pronto soccorso;
2. Durante l'attività didattica tecnico-pratica, è proibito: compiere operazioni affrettate, fare scherzi o avere comportamenti irresponsabili; nessuno deve mangiare, bere o fumare; queste sono occasioni per ingerire sostanze tossiche, ed il fumare potrebbe essere causa d'incendio;
3. L'aula e le attrezzature devono essere sempre tenute pulite e in ordine, gli spazi tra i banchi e vicino alle uscite devono essere mantenuti sempre perfettamente accessibili;
4. Ogni insegnante, prima di eseguire e di far eseguire un'esperienza pratica, deve verificare la correttezza della procedura seguita, il funzionamento delle apparecchiature e la qualità dei reagenti utilizzati. Deve altresì eliminare dalla zona circostante a quella di lavoro, tutte le cause di possibili incidenti, come ad esempio: eliminare le fiamme libere se si utilizzano solventi infiammabili o eliminare il materiale facilmente infiammabile se si lavora con una fiamma libera. Deve studiare la migliore disposizione degli alunni in modo che eventuali versamenti involontari, schizzi di liquido, etc., non producano danno ai presenti. Ogni esperienza va provata almeno una volta prima che venga proposta alla classe;
5. Chi opera, deve indossare il camice bianco. Consente di rilevare immediatamente macchie e sporcizia e protegge gli indumenti;
6. Tutte le persone presenti in aula didattica, durante le esperienze di chimica, devono portare sempre gli occhiali di sicurezza;
7. Utilizzare sempre l'apposito bulbo di gomma (propipetta) e mai la bocca, per aspirare liquidi con le pipette;
8. Lavarsi accuratamente le mani dopo avere manipolato delle sostanze, onde evitare conseguenze, anche gravi, nel caso si portino inavvertitamente agli occhi o alla bocca;
9. La maggior parte dei prodotti chimici è tossica e le soluzioni concentrate di acidi e basi forti sono corrosive quindi nel corso delle manipolazioni è da evitare il contatto con la pelle. Usare guanti di lattice o di polietilene;
10. Evitare sempre il contatto con la pelle o con gli occhi, in caso di contaminazione lavare con abbondante acqua;
11. Nel caso di contaminazione degli abiti questi vanno immediatamente tolti;
12. Per prelevare solidi e travasare i liquidi in modo corretto, usare sempre spatole, imbuto e pipette, operando con delicatezza in modo da evitare schizzi e proiezioni. Non puntare mai le pipette in direzione degli occhi o di altre parti del corpo proprio o dei presenti, non rivolgere verso se stessi o i presenti l'apertura dei contenitori (provette, palloni, etc.) durante il loro riscaldamento;
13. Gli oggetti di vetro appuntiti, pipette, burette, etc., vanno sempre tenuti verticalmente e movimentati con cautela per evitare di produrre lesioni a se stessi ed ai presenti;
14. Non prendere direttamente con le mani oggetti che sono stati riscaldati, usare le apposite pinze di legno o di metallo;
15. Non avvicinare mai il naso ai recipienti per odorare i vapori che ne fuoriescono, usare la mano per far arrivare i vapori al naso;
16. Nell'eventualità di una ferita o di una bruciatura informare il docente o il personale tecnico;
17. Nessuno deve effettuare esperienze di chimica da solo;
18. I reattivi chimici e le attrezzature, devono essere sempre rimessi al loro posto e ben custodite;
19. Controllare sempre, prima dell'uso, l'etichetta delle bottiglie e dei recipienti, per verificarne il contenuto e la pericolosità;
20. Usare sempre la minima quantità possibile di prodotti chimici;
21. Non unire mai a caso i prodotti chimici, controllare sempre la compatibilità tra le sostanze che si pongono a contatto;
22. Per diluire acidi concentrati (esempio acido solforico), versare sempre l'acido nell'acqua e mai

Regolamento e norme di comportamento Laboratorio di Chimica e di Biologia

- il contrario, prevedere comunque la possibilità di schizzi;
23. Prima di usare apparecchiature di vetro occorre controllarne lo stato; in un'apparecchiatura in cui bisogna fare il vuoto o nella quale possono prodursi delle sovrappressioni può risultare pericolosa anche la più piccola incrinatura;
 24. Per le apparecchiature che lavorano sotto vuoto o in sovrappressione utilizzare schermi di protezione in materiale plastico;
 25. Molte operazioni semplici, come l'introduzione di un tubo di vetro o di un termometro in un tappo forato, il taglio di un tubo o di una bacchetta di vetro, il togliere un tappo di vetro bloccato sul cono smerigliato di una bottiglia, possono provocare ferite anche gravi e devono, quindi, essere eseguite con molta attenzione.
 26. Non forzare mai un tubo di vetro attraverso il foro di un tappo, assicurarsi che il tubo ed il foro siano bagnati e proteggere le mani con guanti pesanti o con stracci mentre s'inserisce il tubo nel tappo;
 27. I frammenti di vetro possono provocare gravi lesioni, raccogliarli ed allontanarli immediatamente dal posto di lavoro, utilizzando delle apposite protezioni;
 28. Non portare in tasca oggetti appuntiti o taglienti;
 29. In caso di versamenti accidentali di prodotti chimici avvisare il personale tecnico e rimuoverli con idonei materiali assorbenti; non lasciare attrezzature e recipienti vicino il bordo del banco;
 30. In laboratorio i rifiuti (prodotti chimici, vetreria, solventi, cartacce, etc.) si accumulano in appositi recipienti, per essere successivamente eliminati, come previsto dalle norme che regolano la materia.
 31. Quando si lavora con sostanze che producono vapori infiammabili o si lavora con gas infiammabili, non si devono usare fiamme libere;
 32. Ciascuna classe, dispone di un armadietto o sportello di bancone per la sistemazione dei camici da lavoro e degli altri eventuali dispositivi di sicurezza personali, pertanto gli allievi provvederanno al loro riordino;
 33. Gli operatori devono lavorare a debita distanza l'uno dall'altro;
 34. Non appoggiare mai strumenti infetti, sul piano di lavoro;
 35. In caso di caduta di materiale potenzialmente infetto sul bancone da lavoro, pulire con abbondante carta e apposito disinfettante (ipoclorito di sodio etc.); quest'ultimi verranno gettati in sacchetti appropriati e poi sterilizzati in autoclave;
 36. Non esporsi mai all'azione di lampade U.V.;
 37. La vetreria e tutto ciò che si usa per la batteriologia deve essere prima lavata e poi sterilizzata;
 38. Manipolare agenti biologici potenzialmente pericolosi, all'interno di cappe di sicurezza a flusso laminare, per evitare la dispersione di aerosol, contenenti cellule microbiche vitali.
 39. Manipolare tutti i campioni di materiale, come potenzialmente infetti.
 40. Quando necessario lavare le mani con un detergente disinfettante o comunque sempre al termine dell'attività didattica.

Non osservanza del regolamento e delle norme di comportamento

L'utente si assume la responsabilità dei danni alle apparecchiature derivanti da negligenza.

Il mancato rispetto da parte degli allievi o la violazione delle regole contenute nel presente regolamento, è perseguibile con i provvedimenti disciplinari previsti dal Regolamento di Istituto, compreso il risarcimento degli eventuali danni.

IL RESPONSABILE

Regolamento e norme di comportamento Laboratorio di Chimica e di Biologia

SMALTIMENTO RIFIUTI

Le soluzioni contenenti acidi inorganici vanno diluite e neutralizzate con bicarbonato di sodio;

Le soluzioni contenenti basi (idrossidi) vanno diluite e neutralizzate con acido acetico (si può usare anche acido citrico o tartarico);

Le soluzioni contenenti sostanze tossiche vanno raccolte in un apposito contenitore e smaltite periodicamente da una ditta abilitata;

I coloranti usati, non vanno versati nello scarico del lavello, ma contenuti in apposite taniche e correttamente smaltiti da aziende specifiche;

I materiali contaminati dai batteri in plastica o in vetro prima di essere smaltiti o riutilizzati devono essere sterilizzati in autoclave utilizzando gli appositi sacchi proposti.

CLASSIFICAZIONE DEI PRODOTTI CHIMICI

Le proprietà chimiche delle sostanze utilizzate in laboratorio possono essere desunte sia dai manuali sia dalle etichette dei rispettivi contenitori sulle quali sono stampati simboli convenzionali raccomandati dal Consiglio d'Europa di Strasburgo sin dal 1965.

I simboli, in base alle direttive CEF, sono indicativi del tipo di rischio caratteristico del prodotto e indicano le sostanze pericolose suddividendole in categorie:

Esplosive
Tossiche
Nocive

Comburenti
Molto tossiche
Irritanti

Estremamente infiammabili
Corrosive
Pericolose per l'ambiente






Facilmente infiammabili
Radioattive

IIS "A. d'Aosta" – L'Aquila








Regolamento e norme di comportamento Laboratorio di Chimica e di Biologia

Il Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 31 dicembre 2008, riguarda la classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele; modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006.








Le Frasi R vengono sostituite dalle Frasi H (Hazard statements, "indicazioni di pericolo"), e le Frasi S dalle Frasi P (Precautionary statements, "consigli di prudenza"). Vengono inoltre introdotti nuovi pittogrammi di pericolo.

Pittogramma di pericolo (regolamento CE 1272/2008)	Simbolo e denominazione (direttiva 67/548/CEE, obsoleta)	Significato (definizione e precauzioni)
 GHS01	E  ESPLOSIVO	Classificazione: sostanze o preparazioni che possono esplodere a causa di una scintilla o che sono molto sensibili agli urti o allo sfregamento. Precauzioni: evitare colpi, scuotimenti, sfregamenti, fiamme o fonti di calore.
 GHS02	F  INFIAMMABILE	Classificazione: Sostanze o preparazioni: che possono surriscaldarsi e successivamente infiammarsi al contatto con l'aria a una temperatura normale senza impiego di energia solidi che possono infiammarsi facilmente per una breve azione di una fonte di fiamma e che continuano ad ardere liquidi che possiedono un punto di combustione compreso tra i 21 e i 55 °C. gas infiammabili al contatto con l'aria a pressione ambiente gas che a contatto con l'acqua o l'aria umida creano gas facilmente infiammabili in quantità pericolosa. Precauzioni: evitare il contatto con materiali ignitivi (come aria e acqua).
	F+  ESTREMAMENTE INFIAMMABILE	

Regolamento e norme di comportamento Laboratorio di Chimica e di Biologia

Pittogramma di pericolo (regolamento CE 1272/2008)	Simbolo e denominazione (direttiva 67/548/CEE, obsoleta)	Significato (definizione e precauzioni)
 GHS03	O  COMBURENTE	<p>Classificazione: sostanze che si comportano da ossidanti rispetto alla maggior parte delle altre sostanze o che liberano facilmente ossigeno atomico o molecolare, e che quindi facilitano l'incendiarsi di sostanze combustibili.</p> <p>Precauzioni: evitare il contatto con materiali combustibili.</p>
 GHS04	(nessuna corrispondenza)	<p>Classificazione: bombole o altri contenitori di gas sotto pressione, compressi, liquefatti, refrigerati, disciolti.</p> <p>Precauzioni: trasportare, manipolare e utilizzare con la necessaria cautela.</p>
 GHS05	C  CORROSIVO	<p>Classificazione: questi prodotti chimici causano la distruzione di tessuti viventi e/o materiali inerti.</p> <p>Precauzioni: non inalare ed evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti.</p>
 GHS06 per prodotti tossici acuti	T  TOSSICO T+	<p>Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o penetrazione nella pelle, possono implicare rischi gravi, acuti o cronici, e anche la morte.</p> <p>Precauzioni: deve essere evitato il contatto con il corpo.</p> <p>Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento attraverso la pelle, provocano rischi estremamente gravi, acuti o cronici, e facilmente la morte.</p> <p>Precauzioni: deve essere evitato il contatto con il corpo, l'inalazione e l'ingestione, nonché un'esposizione</p>

Regolamento e norme di comportamento Laboratorio di Chimica e di Biologia

Pittogramma di pericolo (regolamento CE 1272/2008)	Simbolo e denominazione (direttiva 67/548/CEE, obsoleta)	Significato (definizione e precauzioni)
 GHS08 per prodotti tossici a lungo termine	 ESTREMAMENTE TOSSICO	continua o ripetitiva anche a basse concentrazioni della sostanza o preparato.
 GHS07	Xi  IRRITANTE	Classificazione: sostanze o preparazioni non corrosive che, al contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose possono espletare un'azione irritante. Precauzioni: i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.
GHS07	Xn  NOCIVO	Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono implicare rischi per la salute non mortali; oppure sostanze che per inalazione o contatto possono causare reazioni allergiche o asmatiche; oppure sostanze dagli effetti mutageni sospetti o certi. Precauzioni: i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.
 GHS09	N  PERICOLOSO PER L'AMBIENTE	Classificazione: il contatto dell'ambiente con queste sostanze o preparazioni può provocare danni all'ecosistema a corto o a lungo periodo. Precauzioni: le sostanze non devono essere disperse nell'ambiente.

Frasi H

(Indicazioni di pericolo)

Pericoli fisici (H2xx)

- H200 – Esplosivo instabile.
- H201 – Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
- H202 – Esplosivo; grave pericolo di proiezione.
- H203 – Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione.
- H204 – Pericolo di incendio o di proiezione.
- H205 – Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio.
- H220 – Gas altamente infiammabile.
- H221 – Gas infiammabile.
- H222 – Aerosol altamente infiammabile.
- H223 – Aerosol infiammabile.
- H224 – Liquido e vapori altamente infiammabili.
- H225 – Liquido e vapori facilmente infiammabili.
- H226 – Liquido e vapori infiammabili.
- H228 – Solido infiammabile.
- H240 – Rischio di esplosione per riscaldamento.
- H241 – Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento.
- H242 – Rischio d'incendio per riscaldamento.
- H250 – Spontaneamente infiammabile all'aria.
- H251 – Autoriscaldante: può infiammarsi.
- H252 – Autoriscaldante in grandi quantità: può infiammarsi.
- H260 – A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.
- H261 – A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
- H270 – Può provocare o aggravare un incendio; comburente.
- H271 – Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
- H272 – Può aggravare un incendio; comburente.
- H280 – Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
- H281 – Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche.
- H290 – Può essere corrosivo per i metalli.

Pericolo per la salute (H3xx)

- H300 – Letale se ingerito.
- H301 – Tossico se ingerito.
- H302 – Nocivo se ingerito.
- H304 – Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
- H310 – Letale per contatto con la pelle.
- H311 – Tossico per contatto con la pelle.
- H312 – Nocivo per contatto con la pelle.
- H314 – Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- H315 – Provoca irritazione cutanea.
- H317 – Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H318 – Provoca gravi lesioni oculari.
- H319 – Provoca grave irritazione oculare.
- H330 – Letale se inalato.
- H331 – Tossico se inalato.
- H332 – Nocivo se inalato.
- H334 – Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
- H335 – Può irritare le vie respiratorie.
- H336 – Può provocare sonnolenza o vertigini.
- H340 – Può provocare alterazioni genetiche.
- H341 – Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
- H350 – Può provocare il cancro.

Regolamento e norme di comportamento Laboratorio di Chimica e di Biologia

- H351 – Sospettato di provocare il cancro.
- H360 – Può nuocere alla fertilità o al feto.
- H361 – Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
- H362 – Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
- H370 – Provoca danni agli organi.
- H371 – Può provocare danni agli organi.
- H372 – Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- H373 – Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Pericoli per l'ambiente (H4xx)

- H400 – Molto tossico per gli organismi acquatici.
- H410 – Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H411 – Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H412 – Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H413 – Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni supplementari sui pericoli

Proprietà fisiche (EUH 0xx)

- EUH 001 – Esplosivo allo stato secco.
- EUH 006 – Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria.
- EUH 014 – Reagisce violentemente con l'acqua.
- EUH 018 – Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.
- EUH 019 – Può formare perossidi esplosivi.
- EUH 044 – Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.

Proprietà pericolose per la salute

- EUH 029 – A contatto con l'acqua libera un gas tossico.
- EUH 031 – A contatto con acidi libera gas tossici.
- EUH 032 – A contatto con acidi libera gas molto tossici.
- EUH 066 – L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
- EUH 070 – Tossico per contatto oculare.
- EUH 071 – Corrosivo per le vie respiratorie.

Proprietà pericolose per l'ambiente

- EUH 059 – Pericoloso per lo strato di ozono.

Elementi dell'etichetta e informazioni supplementari per talune sostanze e miscele

- EUH 201 – Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini.
- EUH 201A – Attenzione! Contiene piombo.
- EUH 202 – Cianoacrilato. Pericolo. Incolla la pelle e gli occhi in pochi secondi. Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- EUH 203 – Contiene cromo (VI). Può provocare una reazione allergica.
- EUH 204 – Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.
- EUH 205 – Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.
- EUH 206 – Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).
- EUH 207 – Attenzione! Contiene cadmio. Durante l'uso si sviluppano fumi pericolosi. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante. Rispettare le disposizioni di sicurezza.
- EUH 208 – Contiene <denominazione della sostanza sensibilizzante> . Può provocare una reazione allergica.
- EUH 209 – Può diventare facilmente infiammabile durante l'uso.
- EUH 209A – Può diventare infiammabile durante l'uso.
- EUH 210 – Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.
- EUH 401 – Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Frase P

(Consigli di prudenza)

- P101 – In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
- P102 – Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- P103 – Leggere l'etichetta prima dell'uso.
- P201 – Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
- P202 – Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
- P210 – Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. – Non fumare.
- P211 – Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
- P220 – Tenere/conservare lontano da indumenti / materiali combustibili.
- P221 – Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili.
- P222 – Evitare il contatto con l'aria.
- P223 – Evitare qualsiasi contatto con l'acqua: pericolo di reazione violenta e di infiammazione spontanea.
- P230 – Mantenere umido con....
- P231 – Manipolare in atmosfera di gas inerte.
- P232 – Proteggere dall'umidità.
- P233 – Tenere il recipiente ben chiuso.
- P234 – Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P235 – Conservare in luogo fresco.
- P240 – Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
- P241 – Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione / a prova di esplosione.
- P242 – Utilizzare solo utensili antiscintilla.
- P243 – Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
- P244 – Mantenere le valvole di riduzione libere da grasso e olio.
- P250 – Evitare le abrasioni /gli urti/gli attriti.
- P251 – Recipiente sotto pressione: non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
- P260 – Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P261 – Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P262 – Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
- P263 – Evitare il contatto durante la gravidanza/l'allattamento.
- P264 – Lavare accuratamente con... dopo l'uso.
- P270 – Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
- P271 – Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
- P272 – Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
- P273 – Non disperdere nell'ambiente.
- P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
- P281 – Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.
- P282 – Utilizzare guanti termici/schermo facciale/Proteggere gli occhi.
- P283 – Indossare indumenti completamente ignifughi o in tessuti ritardanti di fiamma.
- P284 – Utilizzare un apparecchio respiratorio.
- P285 – In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio.
- P231 + P232 – Manipolare in atmosfera di gas inerte. Tenere al riparo dall'umidità.
- P235 + P410 – Tenere in luogo fresco. Proteggere dai raggi solari.
- P301 – IN CASO DI INGESTIONE: ...
- P302 – IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: ...
- P303 – IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): ...
- P304 – IN CASO DI INALAZIONE: ...
- P305 – IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: ...
- P306 – IN CASO DI CONTATTO CON GLI INDUMENTI: ...
- P307 – IN CASO di esposizione: ...
- P308 – IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: ...
- P309 – IN CASO di esposizione o di malessere: ...
- P310 – Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Regolamento e norme di comportamento Laboratorio di Chimica e di Biologia

- P311 – Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P312 – In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P313 – Consultare un medico.
P314 – In caso di malessere, consultare un medico.
P315 – Consultare immediatamente un medico.
P320 – Trattamento specifico urgente (vedere... su questa etichetta).
P321 – Trattamento specifico (vedere ...su questa etichetta).
P322 – Misure specifiche (vedere ...su questa etichetta).
P330 – Sciacquare la bocca.
P331 – NON provocare il vomito.
P332 – In caso di irritazione della pelle: ...
P333 – In caso di irritazione o eruzione della pelle: ...
P334 – Immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.
P335 – Rimuovere le particelle depositate sulla pelle.
P336 – Sgelare le parti congelate usando acqua tiepida. Non sfregare la parte interessata.
P337 – Se l'irritazione degli occhi persiste: ...
P338 – Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P340 – Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P341 – Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P342 – In caso di sintomi respiratori: ...
P350 – Lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone.
P351 – Sciacquare accuratamente per parecchi minuti.
P352 – Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P353 – Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P360 – Sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti.
P361 – Togliere di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati.
P362 – Togliere di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P363 – Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
P370 – In caso di incendio: ...
P371 – In caso di incendio grave e di quantità rilevanti: ...
P372 – Rischio di esplosione in caso di incendio.
P373 – NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
P374 – Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole.
P375 – Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.
P376 – Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
P377 – In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
P378 – Estinguere con...
P380 – Evacuare la zona.
P381 – Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
P390 – Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.
P391 – Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Combinazioni di frasi P

- P301 + P310 – IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTROANTIVELENI o un medico.
P301 + P312 – IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P301 + P330 + P331 – IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P302 + P334 – IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.
P302 + P350 – IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone.
P302 + P352 – IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P303 + P361 + P353 – IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P304 + P340 – IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

IIS "A. d'Aosta" – L'Aquila

Regolamento e norme di comportamento Laboratorio di Chimica e di Biologia

- P304 + P341 – IN CASO DI INALAZIONE: se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- P305 + P351 + P338 – IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P306 + P360 – IN CASO DI CONTATTO CON GLI INDUMENTI: sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti.
- P307 + P311 – IN CASO di esposizione, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
- P308 + P313 – IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
- P309 + P311 – IN CASO di esposizione o di malessere, contattare un CENTROANTIVELENI o un medico.
- P332 + P313 – In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
- P333 + P313 – In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
- P335 + P334 – Rimuovere le particelle depositate sulla pelle. Immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.
- P337 + P313 – Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
- P342 + P311 – In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
- P370 + P376 – In caso di incendio: bloccare la perdita se non c'è pericolo.
- P370 + P378 – In caso di incendio: estinguere con....
- P370 + P380 – Evacuare la zona in caso di incendio.
- P370 + P380 + P375 – In caso di incendio: evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.
- P371 + P380 + P375 – In caso di incendio grave e di grandi quantità: evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.

- P401 – Conservare ...
- P402 – Conservare in luogo asciutto.
- P403 – Conservare in luogo ben ventilato.
- P404 – Conservare in un recipiente chiuso.
- P405 – Conservare sotto chiave.
- P406 – Conservare in recipiente resistente alla corrosione/... provvisto di rivestimento interno resistente.
- P407 – Mantenere uno spazio libero tra gli scaffali/i pallet.
- P410 – Proteggere dai raggi solari.
- P411 – Conservare a temperature non superiori a ... °C/...°F.
- P412 – Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
- P413 – Conservare le rinfuse di peso superiore akg/...lb a temperature non superiori a... °C/ ...°F.
- P420 – Conservare lontano da altri materiali.
- P422 – Conservare sotto.....
- P402 + P404 – Conservare in luogo asciutto e in recipiente chiuso.
- P403 + P233 – Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
- P403 + P235 – Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
- P410 + P403 – Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.
- P410 + P412 – Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C/122°F.
- P411 + P235 – Conservare in luogo fresco a temperature non superiori a °C/...°F.
- P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in ...