

1. LEGGERE



A. SCHEDA DI SICUREZZA

1. identificazione della sostanza e della società produttrice
2. identificazione dei pericoli
3. composizione/informazione sugli ingredienti
4. misure di primo soccorso
5. misure antincendio
6. misure in caso di rilascio accidentale
7. manipolazione e immagazzinamento
8. controllo dell'esposizione/protezione individuale
9. proprietà fisiche e chimiche
10. stabilità e reattività
11. informazioni tossicologiche
12. informazioni ecologiche
13. considerazioni sullo smaltimento
14. informazioni sul trasporto
15. informazioni sulla regolamentazione
16. altre informazioni

Classificazione di cancerogeni e mutageni

- 1A:** azione riconosciuta sull'uomo
- 1B:** azione probabile sull'uomo
- 2:** azione sospetta sull'uomo

B. MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

Fornito dal costruttore, l'utilizzatore deve conservarlo assieme all'attrezzatura e rispettare quanto riportato in esso con particolare riguardo alle modalità di installazione, uso, manutenzione e avvertenze di sicurezza.

C. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' E MARCHIO CE



Comunità Europea



China Export

PRIMA DI ATTEZZARSI PROVVIAMO A ELIMINARE IL RISCHIO ALLA FONTE:

- A. SOSTITUIRE LA SOSTANZA CON UNA NON PERICOLOSA O MENO
- B. SOSTITUIRE L'ATTEZZATURA NON A NORMA O ADEGUARLA

2. ATTEZZARSI



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

Protezione degli occhi

Esempio di marcatura: AAA XXX YYY BB

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
AAA	Nome del produttore	YYY	Resistenza meccanica F: resistente all'impatto con particelle a bassa velocità B: resistente all'impatto con particelle ad alta velocità
XXX	Norma	BB	Campo di utilizzo -: generico 3: liquidi 4: particelle grandi > 5µm 5: gas e particelle fini < 5µm 8: arco elettrico da corto circuito 9: metalli fusi e solidi caldi

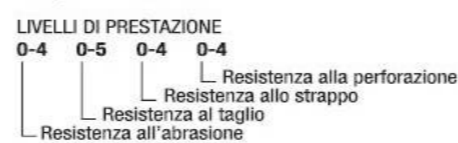


Protezione delle vie respiratorie

Codice colore dei filtri	Classi di utilizzo dei filtri
A Vapori e solventi organici	Gas/Vapori
AX Vapori organici volatili (p.e. <65°C)	1: tenore di gas <0.1% in volume
B Gas e vapori inorganici	2: tenore di gas tra 0.1 e 0.5% in volume
E Gas e vapori acidi	3: tenore di gas > 0.5% in volume
K Derivati organici amminici	
P Particelle e aerosol solidi e liquidi	Polveri
HG Mercurio	P1: particelle grossolane innocue
NOx Monossido di azoto e vapori nitrosi	P2: aerosol o polveri irritanti
CO Monossido di carbonio	P3: aerosol o polveri tossici

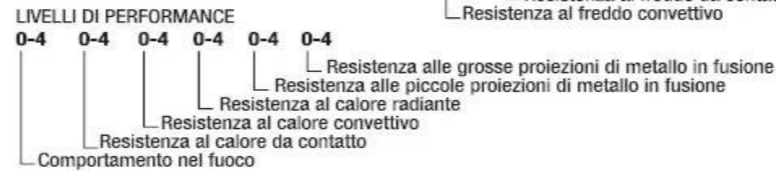


Protezione degli arti superiori – EN420 definizione di standard



PROTEZIONE CHIMICA SPECIFICA EN 374

Codice lettera	Prodotto chimico
A	Metanolo
B	Acetone
C	Acetonitrile
D	Diclorometano
E	Carbonio Disolfuro
F	Toluene
G	Dietilamina
H	Tetraidrofurano
I	Acetato d'etile
J	n-eptano
K	Soda caustica 40%
L	Acido solforico 96%



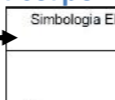
Protezione del corpo



EN 343:2003 +A1:2007

EN ISO 14116:2008
Exterior index 1/30H/40
Interior index 3/5H/40

UNI EN 471:2008

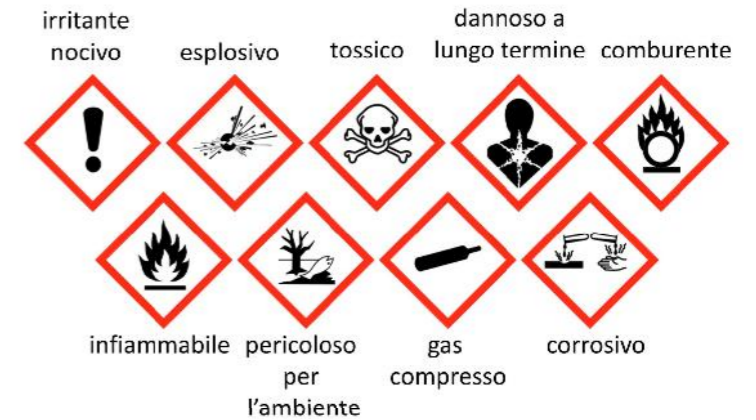


Simbologia EN 340	Tipi di Protezione	Simbologia DuPont
1	Tenuta Stagna di Gas	1
2	Tenuta non Stagna di gas	2
3	Tenuta ai Liquidi	3
4	Tenuta agli Spray	4
5	Tenuta alle particelle	5
6	Tenuta a schizzi liquidi	6

3. OPERARE



PITTOGRAMMI



FRASI H_{nxy} (Hazard) FRASI P_{nxy} (Precaution)

indicazioni di pericolo

consigli di prudenza

- n**
- 2:** pericolo fisico
 - 3:** pericolo per la salute
 - 4:** pericolo per l'ambiente
- xy:** numero progressivo

- Esempi:
- H228: solido infiammabile
 - H302: nocivo se ingerito
 - H400: molto tossico per gli organismi acquatici

- n**
- 1:** generale
 - 2:** prevenzione
 - 3:** risposta
 - 4:** immagazzinamento
 - 5:** eliminazione

- xy:** numero progressivo
- Esempi:
- P103: leggere l'etichetta prima dell'uso
 - P222: evitare il contatto con l'aria
 - P330: sciacquare la bocca
 - P405: conservare sotto chiave
 - P501: smaltire il prodotto in ...

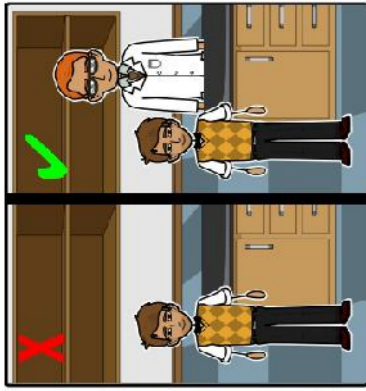
NORME COMPORTAMENTALI

E' necessario conoscere dove sono collocati i dispositivi di sicurezza: • uscite di sicurezza • estintori • docce e docce oculari (fontanelle per il lavaggio degli occhi) • kit sversamenti accidentali. Inoltre è necessario conoscere i numeri telefonici di sicurezza interni ed esterni ed i nominativi dei preposti del laboratorio e delle squadre di emergenza.

E' rigorosamente vietato: •fumare; •mangiare, bere e introdurre o lasciare cibi o bevande; •usare walkman o altri dispositivi che possano impedire di sentire i richiami o ridurre l'attenzione; •gettare prodotti chimici nel lavandino o nei cestini per la carta. I rifiuti solidi e liquidi contaminati da agenti chimici devono essere smaltiti secondo le norme in vigore e raccolti negli appositi contenitori predisposti in laboratorio; •miscelare i rifiuti se non per categorie analoghe; •toccare con le mani i reattivi.

AVVISARE IMMEDIATAMENTE

il responsabile di situazioni di pericolo legate a sostanze o macchinari non perfettamente funzionanti



Non entrare nel laboratorio senza un membro dello staff.



Non mettere prodotti chimici nel lavandino, a meno che non venga richiesto da un istruttore.



Non entrare nei magazzini chimici.



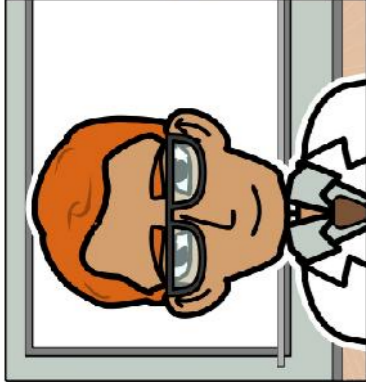
Non sedersi sui tavoli del laboratorio.



Se c'è una rottura o una fuoriuscita, informa immediatamente un insegnante.



Non lasciare una fiamma incustodita.



Indossare occhiali protettivi per proteggere gli occhi.



Non mangiare o bere in laboratorio. Non masticare la gomma.



Legare i capelli lunghi.



Non assaggiare nessun prodotto chimico in laboratorio.



Redazione a cura dello
STAFF della
Ripartizione Prevenzione e Protezione

Servizio di Prevenzione e Protezione | Università degli studi di Napoli Federico II

SCEGLI LA GIUSTA DIREZIONE : LA SICUREZZA NEI LABORATORI CHIMICI IN SOLI TRE PASSAGGI