



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

## Dipartimento di Scienze Veterinarie

### VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



#### PREMESSA

In questo documento sono riassunte le norme generali di prevenzione e di emergenza alle quali tutti i frequentatori dei laboratori di didattica e di ricerca del Dipartimento devono attenersi scrupolosamente.

#### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le misure di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro consistono in una serie di provvedimenti per la prevenzione e la protezione (tecnici, organizzativi e procedurali), che devono essere adottati dal Datore di lavoro, dai suoi Collaboratori, dal Medico Competente e dai Lavoratori stessi. Lo scopo è quello di migliorare le condizioni di lavoro e ridurre la possibilità di infortuni a tutti coloro che frequentano la struttura sia abitualmente che occasionalmente.

In Italia la salute e la sicurezza sul lavoro sono regolamentate dal **D. Lgs. 81/2008**, conosciuto come Testo Unico (TU) sulla Sicurezza, entrato in vigore il 15 maggio 2008, dalle disposizioni integrative e correttive introdotte dal D. Lgs. 106/2009 e da successive modifiche ed integrazioni. Il D. Lgs. 81/2008, che ha avuto molti precedenti normativi storici risalenti già agli anni '50 fino ad arrivare al più recente D.Lgs 626/1994, recepisce in Italia le Direttive Europee (3 agosto 2007, n. 123), coordinandole in un unico testo normativo che prevede anche specifiche sanzioni a carico degli inadempienti.

Per le Università inoltre è in vigore il **D.M. 363/98** che all'art.2, comma 4, afferma che: *oltre al personale **docente, ricercatore, tecnico e amministrativo** dipendente dell'università, si intende per **lavoratore** anche quello non organicamente strutturato e quello degli enti convenzionati, sia pubblici che privati, che svolge l'attività presso le strutture dell'università, salva diversa determinazione convenzionalmente concordata, nonché gli **studenti** dei corsi universitari, i **dottorandi**, gli **specializzandi**, i **tirocianti**, i **borsisti** ed i soggetti ad essi equiparati (**frequentatori**), quando frequentino laboratori didattici, di ricerca o di servizio e, in ragione dell'attività specificamente svolta, siano **esposti a rischi** individuati nel documento di valutazione...*

#### REGOLAMENTO PER L'ACCESSO IN LABORATORIO

L'accesso e l'utilizzo dei laboratori del dipartimento sono consentiti unicamente al personale esplicitamente autorizzato.

Tutti i lavoratori e i frequentatori ad essi equiparati (tesisti, borsisti, contrattisti, stagisti che frequentino i laboratori), ai fini della **sorveglianza sanitaria obbligatoria**, devono essere registrati mediante la compilazione della "Scheda individuale per la valutazione dell'esposizione ai rischi" (SERI), scaricabile dal sito del dipartimento al seguente link:

[http://www.veterinaria.unito.it/do/home.pl/View?doc=D108\\_SorveglianzaSanitaria.html](http://www.veterinaria.unito.it/do/home.pl/View?doc=D108_SorveglianzaSanitaria.html)




La SERI, compilata dal Responsabile dell'Attività Didattica e di Ricerca in Laboratorio (RADRL), va consegnata in Direzione.

**In caso di gravidanza e allattamento** è importante che la lavoratrice informi tempestivamente il RADRL, affinché siano apportate tutte le misure e le procedure a tutela della sua sicurezza e della sua salute, a seguito della valutazione dei rischi riscontrati. Ogni qualvolta l'attività rappresenti un rischio per la gravidanza o per l'allattamento è previsto un cambio di mansione, al fine di evitare l'esposizione ad eventuali rischi presenti.

Sul sito dipartimentale, all'indirizzo

[http://www.veterinaria.unito.it/do/home.pl/View?doc=D108\\_Maternita.html](http://www.veterinaria.unito.it/do/home.pl/View?doc=D108_Maternita.html)

è presente un riepilogo delle informazioni, mentre sul Portale dell'Università degli Studi di Torino al seguente indirizzo: <https://intranet.unito.it/web/personale-unito/maternita> sono reperibili informazioni dettagliate.

	<b>UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO</b> Dipartimento di Scienze Veterinarie	  Attestato n° SGQ 1564/A
<b>VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI          LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA</b>		

### **BUONE PRASSI PER L'ACCESSO E L'UTILIZZO DEI LABORATORI**

Chiunque lavori in laboratorio deve essere formato dal RADRL sugli eventuali rischi specifici presenti e sulle procedure corrette da adottare per azzerare o, se non fosse possibile, ridurre al minimo la possibilità che si verifichi un evento dannoso per la salute.

Dal momento in cui si entra in un laboratorio occorre per prima cosa familiarizzare con il nuovo ambiente ed in particolare:

- prendere visione delle procedure di emergenza, delle vie di esodo e del punto di raccolta esterno;
- individuare, se presenti, dove sono collocate, nel laboratorio o nelle immediate vicinanze, le docce di emergenza, i lavaggi oculari, la cassetta del pronto soccorso;
- essere formati sul corretto modo di utilizzo dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) a disposizione;
- essere formati sul corretto metodo di raccolta dei rifiuti in laboratorio e sul loro smaltimento.



## COSA E' VIETATO



E' vietato fumare



Non sono ammesse attività non previste, fra cui il consumo, la conservazione o la preparazione di cibi o bevande



Evitare l'uso dei tacchi alti e delle scarpe aperte

I capelli lunghi devono essere tenuti raccolti. I gioielli (orecchini pendenti, anelli, collane, ecc.) rappresentano fattori di rischio e pertanto il loro utilizzo è da evitare.

Evitare, in generale, l'uso di lenti a contatto, poiché possono essere causa di un accumulo di sostanze nocive. In caso di incidente possono peggiorarne le conseguenze o pregiudicare le operazioni di primo soccorso

Non introdurre in laboratorio materiali ed oggetti estranei all'attività lavorativa (cappotti, piumini, zaini, ecc.)

Non abbandonare materiale non identificabile nelle aree di lavoro

Non effettuare operazioni di qualsiasi tipo se non si è sicuri degli effetti che potranno avere

Non lasciare incustodite le reazioni in corso o, se è necessario lasciare una reazione di lunga durata, segnalare con un cartello il tipo di reazione, i reattivi pericolosi presenti, il tempo di reazione (inizio/durata/fine)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



Non avvicinarsi, se non vi è la necessità, a zone ove si effettuano operazioni pericolose

Non annusare un prodotto per identificarne la natura

Non aspirare mai con la bocca dalle pipette, ma utilizzare le apposite propipette

Evitare il contatto di materiali pericolosi con la pelle, gli occhi e le mucose

Non lavorare da soli in situazioni a rischio (utilizzo di sostanze, apparecchiature o reazioni pericolose, celle fredde, ecc.)

Non toccare le maniglie delle porte e gli altri oggetti del laboratorio con i guanti con cui si sono maneggiate sostanze pericolose. E' assolutamente vietato mantenere indossati i guanti fuori dei laboratori

Non tenere nelle tasche forbici, provette di vetro o altro materiale potenzialmente tagliente o contundente

Togliere i guanti quando si usino telefono, tastiere, strumenti scientifici, maniglie etc.

Nessun prodotto chimico deve essere eliminato attraverso i lavandini. Per la loro raccolta ed il loro smaltimento utilizzare gli opportuni contenitori per i rifiuti di laboratorio

Non ostruire i quadri elettrici ed i quadri contenenti i dispositivi di intercettazione e regolazione dei fluidi (gas da bombole, metano, acqua)

Non ostruire le attrezzature antincendio e di soccorso. Non ostruire né bloccare le uscite d'emergenza.

## COSA FARE

Leggere sempre attentamente l'etichetta sui contenitori delle diverse sostanze che si intendono utilizzare. Le etichette forniscono infatti le prime indicazioni sulla pericolosità e sulle precauzioni da adottare (simbolo di pericolo, frasi di rischio e consigli di prudenza). Il nuovo regolamento europeo CLP (Classification, Labelling and Packaging) ha sostituito le frasi R (rischio) ed S (sicurezza) con le indicazioni di pericolo H (Hazard statements) e i consigli di prudenza P (Precautionary statements) elencati a pag.18.

Leggere preventivamente ed attentamente le Schede Dati di Sicurezza (SDS) dei prodotti prima di utilizzarli per la prima volta o, comunque, ogni volta non se ne conoscano a fondo le caratteristiche di pericolosità

Considerare sempre come pericoloso un prodotto di cui non si conoscono le proprietà fisico-chimiche e/o tossicologiche

Etichettare sempre ed in modo corretto tutti i recipienti, anche se contenenti sostanze diluite o miscelate con altri prodotti, in modo da poterne riconoscere in ogni momento il contenuto e la pericolosità (devono essere indicati l'esatto nome chimico con i simboli di pericolo, nonché le frasi di rischio ed i consigli di prudenza)

Mantenere sempre perfettamente chiusi tutti i contenitori contenenti prodotti chimici

Mantenere ordine e pulizia nel laboratorio. Tenere sui piani di lavoro solo apparecchi, strumenti e materiali necessari. Rimuovere prontamente vetreria, reagenti e attrezzature quando non servono più. Evitare la conservazione di prodotti chimici che non servono



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



Detenere in laboratorio quantità di sostanze infiammabili molto limitate, sufficienti per il lavoro, lasciando i quantitativi maggiori negli appositi locali di deposito

Sostituire, quando possibile, i prodotti pericolosi con altri che non lo siano o che lo siano di meno

Comunicare alle altre persone presenti nel laboratorio la lavorazione che ci si appresta ad effettuare nel caso in cui essa presenti particolari pericoli

Le apparecchiature del laboratorio devono essere utilizzate unicamente per lo scopo per cui sono state previste

Tutte le operazioni e lavorazioni con materiali pericolosi (in relazione alle loro proprietà chimico-fisiche o alla loro pericolosità per la salute, quali tossici, nocivi, ecc., o sospettati tali) devono essere effettuate sotto cappa da laboratorio. Il pannello scorrevole frontale deve essere tenuto abbassato il più possibile. Se necessario, ricorrere anche a schermi protettivi

Con le sostanze infiammabili lavorare sotto cappa ed esclusivamente lontano da fonti di calore o fiamme libere

Le pesate delle polveri di sostanze pericolose devono essere effettuate sotto cappa. Nel caso di composti molto tossici, cancerogeni o mutageni, oltre ad esser necessario adottare tutte le misure di prevenzione richieste per questi tipi di prodotti, è opportuno effettuare una pesata unica ed aggiustare il volume del solvente per ottenere la concentrazione desiderata. Tenere presente che molte sostanze possono essere assorbite anche tramite via cutanea, pertanto il solo utilizzo sotto cappa potrebbe non essere sufficiente, seguire le indicazioni delle schede di sicurezza

Usare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati per ogni tipo di rischio, così come indicato nella Scheda Dati di Sicurezza (SDS) della sostanza manipolata (camici, guanti adatti per l'agente che si deve manipolare, occhiali di sicurezza, visiere, maschere adatte per l'agente da cui ci si deve proteggere, calzature adeguate, ecc.), che devono essere utilizzati correttamente e tenuti sempre in buono stato di manutenzione, notificando eventuali deficienze al proprio Responsabile in modo che si possa provvedere alla loro sostituzione



## Esempi di DPI

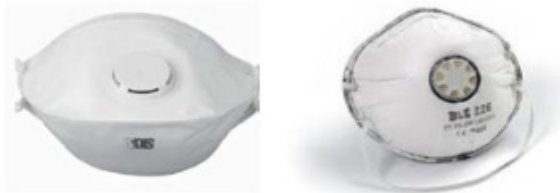
protezione degli occhi  
e del viso



protezione degli  
arti superiori



protezione delle vie  
respiratorie



protezione del  
corpo







## CARTELLI d'OBBLIGO



PROTEZIONE  
OBBLIGATORIA  
DEGLI OCCHI



GUANTI DI  
PROTEZIONE  
OBBLIGATORI



PROTEZIONE  
OBBLIGATORIA  
DEL VISO



CALZATURE DI  
SICUREZZA  
OBBLIGATORIE



PROTEZIONE  
OBBLIGATORIA  
DEL CORPO



PROTEZIONE  
OBBLIGATORIA  
DELLE VIE  
RESPIRATORIE

Tenere pulito e in ordine il banco di lavoro, le cappe, gli indumenti e le attrezzature di uso comune. Prima di lasciare il laboratorio al termine del lavoro, accertarsi che tutte le apparecchiature, eccetto quelle necessarie, siano state spente

Riferire sempre prontamente al Responsabile del Laboratorio possibili condizioni di non sicurezza o eventuali incidenti, anche se non hanno avuto conseguenze



LAVARE SEMPRE LE  
MANI AL TERMINE  
DELLE OPERAZIONI



## RISCHIO CHIMICO

Gli agenti chimici presenti in laboratorio sono numerosi, ma la loro identificazione è resa più chiara dall'obbligo di apporre apposite etichette sui contenitori, con precise indicazioni in codice e in simboli, circa il tipo di pericolosità, il rischio, i consigli di prudenza e le modalità di intervento in caso di incidente.

A partire dal 1 luglio 93 i produttori devono inoltre fornire, all'atto della prima fornitura del prodotto e successivamente a ogni modifica, le Schede di Sicurezza (SDS) in lingua italiana, che devono riportare tutte le informazioni indispensabili all'uso del prodotto in condizioni di massima sicurezza. Prima di utilizzare una sostanza è indispensabile consultare la sua **etichetta** e la **scheda di sicurezza (SDS)** per verificare quali siano i pericoli e gli eventuali rischi derivanti, le modalità di conservazione e di smaltimento.

## ETICHETTA

Costituisce la prima fonte informativa sulla manipolazione del prodotto. E' quindi essenziale leggerla e capirne il significato. L'etichetta contiene informazioni concise, ma ben definite, sui pericoli dovuti alla manipolazione e sulle più idonee procedure da adottare per la riduzione dei rischi. Un esempio di tali informazioni viene illustrato nel disegno sottostante.

Acetato di xxxxx




		
attenzione	pericolo	
		H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili
		H302 Nocivo se ingerito.
		H350 Può provocare il cancro
P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare.		
P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.		
P281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto		
P233 Tenere il recipiente ben chiuso .....		

Società chimica ABC via ++++++ Boh (MI)- Tel 021234567

## SCHEDA DI SICUREZZA (SDS)

Una scheda di sicurezza (SDS), spesso indicata con l'acronimo inglese MSDS (Material Safety Data Sheet), è un documento legale in cui vengono elencati tutti i pericoli per la salute dell'uomo e dell'ambiente di un prodotto chimico. In particolare vi sono elencate le componenti, il produttore, i rischi per il trasporto, per l'uomo e per l'ambiente, le indicazioni per lo smaltimento, le frasi H ed i consigli P, i limiti di esposizione TLV/TWA e le protezioni da indossare per il lavoratore (Dispositivi di Protezione Individuale), che ne entra in contatto.



	<b>UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO</b> Dipartimento di Scienze Veterinarie	  Attestato n° SGQ 1564/A
<b>VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI          LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA</b>		

La SDS contiene quindi informazioni molto dettagliate per il corretto uso e la manipolazione delle sostanze chimiche.

E' strutturata nei seguenti 16 punti e deve essere fornita alla Ditta venditrice della sostanza.

1. Identificazione della sostanza/preparato
2. Composizione
3. Indicazione dei pericoli
4. Misure di primo soccorso
5. Misure antincendio
6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale
7. Manipolazione e stoccaggio
8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale
9. Proprietà chimiche e fisiche
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

A titolo di esempio, si riporta la Scheda di Sicurezza del perossido di idrogeno:

---

### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Perossido di idrogeno Soluzione

Codice del prodotto : 31642-M

Marca : MM

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 7722-84-1

#### 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Sigma-Aldrich S.r.l.  
Via Gallarate 154  
I-20151 MILANO

Telefono : +39 02-3341-7310

Fax : +39 02-3801-0737

Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.com

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)  
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)  
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

---

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

##### Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Lesioni oculari gravi (Categoria 1), H318

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico (Categoria 3), H412

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

##### Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo

H318

Provoca gravi lesioni oculari.

H412

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P280

P305 + P351 + P338 + P310

Proteggere gli occhi/ il viso.

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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

Descrizioni supplementari del rischio : nessuno(a)

### 2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

---

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscela

Sinonimi : Hydrogen peroxide solution

Formula : H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

Peso Molecolare : 34,01 g/mol

#### Componenti pericolosi secondo il Regolamento (CE) No 1272/2008

Component	Classificazione	Concentrazione	
<b>Hydrogen peroxide</b>			
N. CAS	7722-84-1	Ox. Liq. 1; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; STOT SE 3; Aquatic Chronic 3; H271, H302, H332, H314, H335, H412 Limiti di concentrazione: >= 70 %: Ox. Liq. 1, H271; 50 - < 70 %: Ox. Liq. 2, H272; >= 70 %: Skin Corr. 1A, H314; 50 - < 70 %: Skin Corr. 1B, H314; 35 - < 50 %: Skin Irrit. 2, H315; 8 - < 50 %: Eye Dam. 1, H318; 5 - < 8 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 35 %: STOT SE 3, H335;	>= 30 - < 35 %
N. CE	231-765-0		
N. INDICE	008-003-00-9		

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

---

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

#### Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

#### In caso di contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

#### In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

**Se ingerito**

NON indurre il vomito. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

**4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Nessun dato disponibile

---

**SEZIONE 5: misure antincendio****5.1 Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Nessun dato disponibile

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

**5.4 Ulteriori informazioni**

Nessun dato disponibile

---

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in aree di sicurezza.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

**6.2 Precauzioni ambientali**

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La scarica nell'ambiente deve essere evitata.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Impregnare con materiale assorbente inerte e smaltire come rifiuto (vedere SEZ. 13). Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

---

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento****7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare vapori o nebbie.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite.

Temperatura di stoccaggio consigliata 2 - 8 °C

**7.3 Usi finali particolari**

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

---

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Componenti con limiti di esposizione

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

#### Protezione individuale

##### Protezioni per occhi/volto

Occhiali di sicurezza ben aderenti. Visiera protettiva (minimo 20 cm). Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

##### Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

##### Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

##### Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o misciato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

##### Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

##### Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare una maschera a pieno facciale con filtri combinati di tipo ABEK (EN 14387) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema



ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

#### **Controllo dell'esposizione ambientale**

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La scarica nell'ambiente deve essere evitata.

---

### **SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

#### **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

a) Aspetto	Stato fisico: limpido, liquido Colore: incolore
b) Odore	Nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
d) pH	Nessun dato disponibile
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Nessun dato disponibile
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	Nessun dato disponibile
g) Punto di infiammabilità.	Nessun dato disponibile
h) Tasso di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
l) Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m) Densità relativa	1,11 g/cm <sup>3</sup>
n) Idrosolubilità	Nessun dato disponibile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
r) Viscosità	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.

#### **9.2 Altre informazioni sulla sicurezza**

Nessun dato disponibile

---

### **SEZIONE 10: stabilità e reattività**

#### **10.1 Reattività**

Nessun dato disponibile

#### **10.2 Stabilità chimica**

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

### 10.4 Condizioni da evitare

Nessun dato disponibile

### 10.5 Materiali incompatibili

Zinco, Metalli in polvere, Ferro, Rame, Nichel, Ottone, Ferro e sali di ferro

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio. - La natura dei prodotti di decomposizione è sconosciuta.

In caso di incendio: vedere la sezione 5

---

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - maschio e femmina - 1.026 mg/kg (Hydrogen peroxide)  
(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)

Inalazione: Nessun dato disponibile (Hydrogen peroxide)

DL50 Dermico - Ratto - 4.060 mg/kg (Hydrogen peroxide)

Osservazioni: Polmoni, torace o respirazione: embolia polmonare

#### Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile (Hydrogen peroxide)

#### Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Classificato secondo il Regolamento (EU) 1272/2008, Allegato VI (Tabelle 3.1/3.2) (Hydrogen peroxide)

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile (Hydrogen peroxide)

#### Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile (Hydrogen peroxide)

#### Cancerogenicità

Il presente prodotto è oppure contiene un componente che non è classificabile in base alla suo effetto cancerogeno secondo la classificazione IARC, ACGIH, NTP oppure EPA. (Hydrogen peroxide)

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

#### Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile (Hydrogen peroxide)

#### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun dato disponibile (Hydrogen peroxide)

#### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

#### Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile (Hydrogen peroxide)

#### ulteriori informazioni

RTECS: nessun dato disponibile

Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi. (Hydrogen peroxide)



Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.

#### **Altre legislazioni**

Nessun dato disponibile

#### **15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

---

### **SEZIONE 16: altre informazioni**

#### **Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.**

H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### **Ulteriori informazioni**

Diritti d'autore 2016 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

---



## NUMERO CAS

Nelle SDS ogni sostanza è identificata, oltre che dal nome e dalla formula chimica, anche dal codice **CAS**

Il **numero CAS** è un identificativo numerico che individua un composto chimico, assegnato dal Chemical Abstract Service, Divisione della American Chemical Society (esempio il n. CAS del metanolo è 67-56-1).

E' assegnato in ordine progressivo e non ha quindi nessun significato chimico, ma è utile perché consente di identificare in modo univoco qualsiasi sostanza.

## CODICI DI INDICAZIONE DI PERICOLO, CONSIGLI DI PRUDENZA E PITTOGRAMMI DI PERICOLO

Sulle etichette e sulle schede sono riportati i **codici di indicazione di pericolo** indicati con la lettera H seguita da un numero e i codici di **consigli di prudenza**, indicati con lettera P seguita da un numero. Dal 1° gennaio 2015 i codici H e P hanno sostituito le più vecchie frasi R ed S oggi abrogate, ma che è ancora possibile trovare sui prodotti e sulle schede di sicurezza meno recenti. Inoltre si trovano i **pittogrammi di pericolo** che sono immagini che includono un simbolo di pericolo e colori specifici allo scopo di fornire informazioni sui danni che una particolare sostanza o miscela può causare alla nostra salute o all'ambiente.

### Codici di indicazione di pericolo

- 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.





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



- H281** Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche.  
**H290** Può essere corrosivo per i metalli.  
**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 a 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 della pelle.  
**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 <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.  
**H341** Sospettato di provocare alterazioni genetiche <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.  
**H350** Può provocare il cancro <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo rischio>.  
**H350i** Può provocare il cancro se inalato.  
**H351** Sospettato di provocare il cancro <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.  
**H360** Può nuocere alla fertilità o al feto <indicare l'effetto specifico, se noto><indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.  
**H360D** Può nuocere al feto.  
**H360Df** Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.  
**H360F** Può nuocere alla fertilità.  
**H360FD** Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.  
**H360Fd** Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.  
**H361** Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto <indicare l'effetto specifico, se noto> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.  
**H361d** Sospettato di nuocere al feto.  
**H361f** Sospettato di nuocere alla fertilità  
**H361fd** Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.  
**H362** Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.  
**H370** Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.  
**H371** Può provocare danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



Attestato n° SGQ 1564/A

**H372** Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.

**H373** Può provocare danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.

**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.

### Codici di indicazione di pericolo supplementari

#### Codice Nota

**EUH001** Esplosivo allo stato secco.

**EUH006** Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria.

**EUH014** Reagisce violentemente con l'acqua.

**EUH018** Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.

**EUH019** Può formare perossidi esplosivi.

**EUH029** A contatto con l'acqua libera un gas tossico.

**EUH031** A contatto con acidi libera un gas tossico.

**EUH032** A contatto con acidi libera un gas altamente tossico.

**EUH044** Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.

**EUH059** Pericoloso per lo strato di ozono.

**EUH066** L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

**EUH070** Tossico per contatto oculare.

**EUH071** Corrosivo per le vie respiratorie.

**EUH201** Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini.

**EUH201A** Attenzione! Contiene piombo.

**EUH202** Cianoacrilato. Pericolo. Incolla la pelle e gli occhi in pochi secondi. Tenere fuori dalla portata dei bambini.

**EUH203** Contiene cromo (VI). Può provocare una reazione allergica.

**EUH204** Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

**EUH205** Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.

**EUH206** Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono formarsi gas pericolosi (cloro).

**EUH207** Attenzione! Contiene cadmio. Durante l'uso si sviluppano fumi pericolosi. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante. Rispettare le disposizioni di sicurezza.

**EUH208** Contiene <denominazione della sostanza sensibilizzante>. Può provocare una reazione allergica.

**EUH209** Può diventare facilmente infiammabile durante l'uso.

**EUH209A** Può diventare infiammabile durante l'uso.

**EUH210** Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

**EUH401** Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

### Codici consigli di prudenza



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



Attestato n° SGQ 1564/A

- 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 le istruzioni 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 ignizione.
- 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 + P232** Manipolare in gas inerte. Tenere al riparo dall'umidità.
- P231** Manipolare in gas inerte.
- P232** Proteggere dall'umidità.
- P233** Tenere il recipiente ben chiuso.
- P234** Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P235 + P410** Tenere in luogo fresco. Proteggere dai raggi solari.
- P235** Conservare in luogo fresco.
- P240** Mettere a terra / a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
- P241** Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.
- P242** Utilizzare solo utensili antiscintillamento.
- 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 ... 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 dovrebbero essere portati fuori dal luogo di lavoro.
- P273** Non disperdere nell'ambiente.
- P280** Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
- P281** Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.
- P282** Utilizzare guanti termici/schermo facciale/Proteggere gli occhi.
- P283** Indossare indumenti resistenti al fuoco/alla fiamma/ignifughi.
- P284** Utilizzare un apparecchio respiratorio.
- P285** In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio.
- P301 + P310** IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI 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.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie



VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA

Attestato n° SGQ 1564/A

**P301** IN CASO DI INGESTIONE

**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.

**P302** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE

**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.

**P303** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli)

**P304 + P340** IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

**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.

**P304** IN CASO DI INALAZIONE

**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.

**P305** IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI

**P306 + P360** IN CASO DI CONTATTO CON GLI INDUMENTI: sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti.

**P306** IN CASO DI CONTATTO CON GLI INDUMENTI

**P307 + P311** In caso di esposizione, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

**P307** IN CASO DI ESPOSIZIONE

**P308 + P313** In caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

**P308** In caso di esposizione o di possibile esposizione

**P309 + P311** In caso di esposizione o di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

**P309** In caso di esposizione o di malessere

**P310** Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

**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** Interventi specifiche (vedere .....su questa etichetta).

**P330** Sciacquare la bocca.

**P331** NON provocare il vomito.

**P332 + P313** In caso di irritazione della pelle, consultare un medico.

**P332** In caso di irritazione della pelle

**P333 + P313** In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico.

**P333** In caso di irritazione o eruzione della pelle

**P334** Immergere in acqua fredda/ avvolgere con un bendaggio umido.

**P335 + P334** Rimuovere dalla pelle le particelle. Immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



Attestato n° SGQ 1564/A

- P335** Rimuovere dalla pelle le particelle.
- P336** Sgelaire le parti congelate usando acqua tiepida. Non sfregare la parte interessata.
- P337 + P313** Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
- 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 + P311** In caso di sintomi respiratori, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
- 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** Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati.
- P362** Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
- P363** Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
- P370 + P376** In caso di incendio bloccare la perdita, se non c'è pericolo.
- P370 + P378** In caso di incendio, estinguere con....
- P370 + P380 + P375** In caso di incendio, evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.
- P370 + P380** Evacuare la zona in caso di incendio.
- P370** In caso di incendio
- 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.
- P371** In caso di incendio grave e di grandi quantità
- 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 d'accensione se non c'è pericolo.
- P390** Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.
- P391** Raccogliere la fuoriuscita.
- P401** Conservare ...
- P402 + P404** Conservare in luogo asciutto e in recipiente chiuso.
- P402** Conservare in luogo asciutto.
- P403 + P233** Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
- P403 + P235** Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
- P403** Conservare in luogo ben ventilato.
- P404** Conservare in un recipiente chiuso.





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie






VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



- P405** Conservare sotto chiave.
- P406** Conservare in recipiente resistente alla corrosione/provvisto di rivestimento interno resistente.
- P407** Mantenere un intervallo d'aria tra gli scaffali/i pallet.
- P410 + P403** Conservare in luogo ben ventilato e proteggere dai raggi solari.
- P410 + P412** Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C/122°F.
- P410** Proteggere dai raggi solari.
- P411 + P235** Conservare in luogo fresco a temperature non superiori a ....°C...°F.
- P411** Conservare in luogo fresco 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 a .....kg/.....lb a temperature non superiori a ...°C/..°F.
- P420** Conservare lontano da altri materiali.
- P422** Conservare sotto ...
- P501** Smaltire il prodotto/recipiente in ...



**PITTOGRAMMI DI PERICOLO**








Pittogramma di pericolo e denominazione (regolamento CE 1272/2008)	Simbolo e denominazione (direttiva 67/548/CEE, obsoleta)	Significato (definizione e precauzioni)	Esempi
 GHS01 ESPLOSIVO	<b>E</b>  <u>Esplsoivo</u>	<p><b>Classificazione:</b> sostanze o preparazioni che possono esplodere a causa di una scintilla o che sono molto sensibili agli urti o allo sfregamento.</p> <p><b>Precauzioni:</b> evitare colpi, scuotimenti, sfregamenti, fiamme o fonti di calore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nitroglicerina</li> <li>• Tricloruro di azoto</li> <li>• Perossido di benzoile</li> <li>• Fuochi d'artificio</li> <li>• Petardi</li> <li>• Dinamite</li> <li>• Tritolo</li> <li>• Polvere da sparo</li> <li>• Nitrocellulosa</li> </ul>
 GHS02 INFIAMMABILE	<b>F</b>  <u>INFIAMMABILE</u>	<p><b>Classificazione:</b> Sostanze o preparazioni che possono surriscaldarsi e successivamente infiammarsi al contatto con l'aria a una temperatura compresa tra i 21 e i 55 °C; acqua; sorgenti di innesco (scintille, fiamme, calore...);</p> <p><b>Precauzioni:</b> evitare il contatto con materiali (come aria e acqua).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzene</li> <li>• Etanolo</li> <li>• Acetone</li> </ul>
	<b>F+</b>  <u>ESTREMAMENTE INFIAMMABILE</u>	<p><b>Classificazione:</b> sostanze o preparazioni liquide il cui punto di combustione è inferiore ai 21 °C.</p> <p><b>Precauzioni:</b> evitare il contatto con materiali (come aria e acqua).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idrogeno</li> <li>• Acetilene</li> <li>• Etere etilico</li> <li>• Alcol Etilico</li> </ul>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



 GHS03 COMBURENTE	<p>O</p>  <u>Comburente</u>	<p><b>Classificazione:</b> Reagendo con altre sostanze questi prodotti possono facilmente ossidarsi o liberare ossigeno. Per tali motivi possono provocare o aggravare incendi di sostanze combustibili.</p> <p><b>Precauzioni:</b> evitare il contatto con materiali combustibili.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ossigeno</li> <li>• Nitrati</li> <li>• Perossido di idrogeno (acqua ossigenata)</li> <li>• Clorati e perclorati</li> <li>• Cloro</li> <li>• Fluoro</li> <li>• Bicromati</li> </ul>
 GHS04 GAS SOTTO PRESSIONE	<p>(gas compresso)</p>	<p><b>Classificazione:</b> bombole o altri contenitori di gas sotto pressione, compressi, liquefatti, refrigerati, disciolti.</p> <p><b>Precauzioni:</b> trasportare, manipolare e utilizzare con la necessaria cautela.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ossigeno</li> <li>• Acetilene</li> </ul>
 GHS05 CORROSIVO	<p>C</p>  <u>CORROSIVO</u>	<p><b>Classificazione:</b> questi prodotti chimici causano la distruzione di tessuti viventi e/o attrezzature.</p> <p><b>Precauzioni:</b> non inalare ed evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acido solforico</li> <li>• Idrossido di sodio</li> <li>• Decalcificanti</li> <li>• Disorganti per tubature</li> </ul>
 GHS06 TOSSICO ACUTO	<p>T</p>  <u>TOSSICO</u>	<p><b>Classificazione:</b> sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o penetrazione nella pelle, possono implicare rischi gravi, acuti o cronici, e anche la morte.</p> <p><b>Precauzioni:</b> deve essere evitato il contatto con il corpo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metanolo</li> <li>• Nicotina</li> </ul>
	<p>T+</p>	<p><b>Classificazione:</b> sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento attraverso la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cianuro</li> <li>• Eroina</li> </ul>






UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



SAI GLOBAL  
ISO 9001  
Quality

Attestato n° SGQ 1564/A

 GHS08 TOSSICO LUNGO TERMINE A	 <b>ESTREMAMENTE TOSSICO</b>	<p>pelle, provocano rischi estremamente gravi, acuti o cronici, e facilmente la morte.</p> <p><b>Precauzioni:</b> deve essere evitato il contatto con il corpo, l'inalazione e l'ingestione, nonché un'esposizione continua o ripetitiva anche a basse concentrazioni della sostanza o preparato.</p>	
 GHS07 IRRITANTE NOCIVO	Xi  <b>IRRITANTE</b>	<p><b>Classificazione:</b> sostanze o preparazioni non corrosive che, al contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose possono provocare un'azione irritante.</p> <p><b>Precauzioni:</b> i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloruro di calcio</li> <li>• Carbonato di sodio</li> </ul>
GHS07 IRRITANTE NOCIVO	Xn  <b>Nocivo</b>	<p><b>Classificazione:</b> 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.</p> <p><b>Precauzioni:</b> i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laudano</li> <li>• Diclorometano</li> <li>• Cisteina</li> </ul>
	N	<p><b>Classificazione:</b> il contatto dell'ambiente con queste sostanze o preparazioni può provocare danni all'ecosistema (flora, fauna, acqua, ecc..) a corto o a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ipoclorito di sodio</li> <li>• Fosforo</li> <li>• Cianuro di potassio</li> <li>• Nicotina</li> <li>• Benzina</li> <li>• Gasolio</li> </ul>




UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



SAI GLOBAL  
ISO 9001  
Quality

Attestato n° SGQ 1564/A

<p>GHS09</p> <p>PERICOLOSO PER L'AMBIENTE</p>	 <p><b>Pericoloso</b> per <b><u>l'ambiente</u></b></p>	<p>lungo periodo.</p> <p><b>Precauzioni:</b> le sostanze non devono essere disperse nell'ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Petrolio</li><li>• Solfato rameico</li><li>• Cromati</li><li>• Bicromati</li><li>• Composti del mercurio</li><li>• Composti del piombo</li></ul>
---	---	--	--





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



Attestato n° SGQ 1564/A

## RISCHIO BIOLOGICO

Sul sito dell'Organizzazione Mondiale della Sanità viene messo a disposizione in numerose lingue, tra cui l'italiano, il Manuale di biosicurezza nei laboratori. Il link per scaricare il documento è il seguente:

[https://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO\\_CDS\\_CSR\\_LYO\\_2004\\_11/en/#](https://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO_CDS_CSR_LYO_2004_11/en/#)

*Tutto il materiale biologico deve essere considerato come potenzialmente infetto e pertanto trattato con le necessarie precauzioni.*

Indossare sempre camice e guanti monouso durante la manipolazione di materiale biologico.

I guanti vanno tolti quando si usino telefono, tastiere, strumenti scientifici, maniglie etc.

Lavare le mani immediatamente dopo la manipolazione di materiale biologico, anche se si sono usati i guanti, insaponandole e sfregandole per almeno 20 secondi e sciacquandole abbondantemente (almeno 15 secondi).

Non aspirare mai con la bocca direttamente dalla pipetta, ma usare le apposite pro pipette.

Il materiale utilizzato venuto a contatto con materiale biologico va considerato come un " rifiuto speciale a rischio infettivo ", raccolto e smaltito negli appositi contenitori (Sanibox, CER 18.02.02)

Gli aghi e i taglienti utilizzati vanno deposti negli appositi contenitori tenuta e parete rigida e impermeabile e smaltiti insieme ai "rifiuti speciali a rischio infettivo".

La vetreria venuta a contatto con materiale biologico deve essere passata in ipoclorito di sodio diluito 1:10 (0.05%) prima di essere avviata al lavaggio.

I piani di lavoro vanno sempre decontaminati e puliti al termine della attività.

Segnalare immediatamente al Responsabile del laboratorio ogni spargimento di materiale biologico, affinché si provveda alla decontaminazione con un germicida chimico appropriato (candeggina, sali di ammonio quaternario, etc.). N.B. leggere la SDS!

***La manipolazione di aghi e del materiale tagliente deve avvenire con molta precauzione.***

Gli aghi non devono essere reincapucciati o rimossi dalle siringhe monouso prima della loro eliminazione.

La vetreria rotta deve essere manipolata indossando i DPI e con molta precauzione, non direttamente con le mani, ma con appositi dispositivi come pinze.

In caso di ferimento facilitare il sanguinamento, lavare con acqua e sapone la sede della lesione per alcuni minuti, disinfettare (cloroderivati), avvisare immediatamente il Responsabile dell'attività e recarsi al pronto soccorso per la profilassi post-esposizione e gli esami medici necessari.



## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (DPC)

Per Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC) si intendono quei sistemi che, intervenendo direttamente sulla fonte inquinante, riducono ed eliminano il rischio di esposizione del lavoratore e di contaminazione dell'ambiente di lavoro

### CAPPE

Le operazioni che comportano rischio di produzione di schizzi o aerosol di materiale a rischio biologico o chimico devono essere condotte sotto cappa. Quando questo non sia possibile il viso e gli occhi devono essere protetti con occhiali o visiera. Bisogna ricordare che gli occhiali non proteggono le mucose orali e nasali pertanto gli occhiali dovranno essere portati con la mascherina di tipo FFP3.

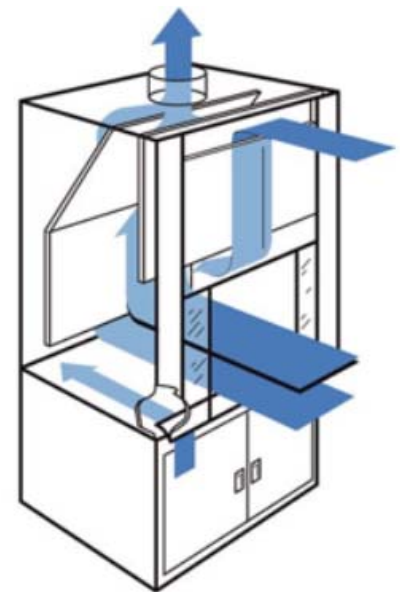
Le cappe si suddividono in:

- Cappe chimiche:** proteggono il lavoratore dal rischio di inalazioni, vapori e sostanze tossiche
- Cappe biologiche:** agiscono da barriera garantendo la protezione dell'operatore, dell'ambiente e la sicurezza del campione di cui prevengono eventuali contaminazioni

### CAPPE CHIMICHE

Per un corretto impiego in sicurezza della cappa chimica, gli utilizzatori si devono attenere alle seguenti informazioni:

- Utilizzare il camice e i DPI adeguati all'attività
- Tutti gli utenti devono essere a conoscenza delle procedure di emergenza leggendo con attenzione le SDS e più precisamente il punto 6 delle stesse
- Prima dell'utilizzo, accendere il sistema di aspirazione e lasciarlo in funzione per alcuni minuti
- Tutte le attività con prodotti chimici pericolosi devono essere compiute sotto cappa
- Il materiale da utilizzare deve essere posizionato alla distanza di almeno 15-20 cm dall'apertura frontale
- Non usare la cappa come deposito: tenere solo il materiale strettamente necessario
- Rimuovere immediatamente eventuali fuoriuscite o rovesciamenti di materiale
- Le attrezzature collocate nella cappa devono essere distanziate dalle pareti per non ostruire il passaggio dell'aria e le feritoie di aspirazione
- Alla fine dell'attività, ripulire il piano di lavoro e lasciare la cappa in funzione per qualche minuto





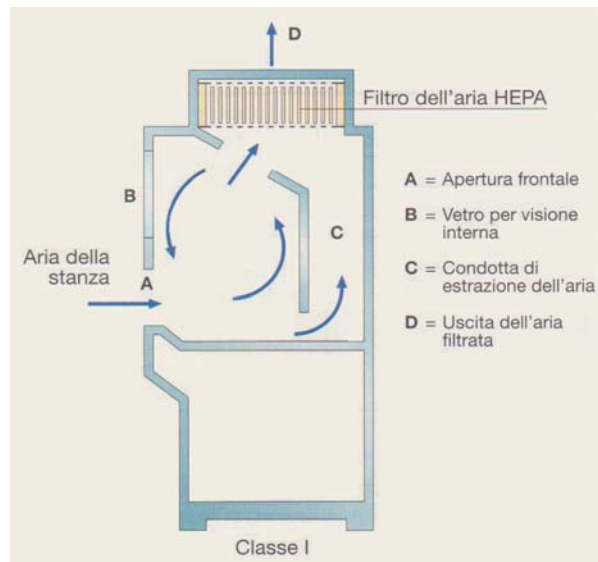
## CAPPE BIOLOGICHE

Sono denominate anche cabine di sicurezza biologica (CBS), sono suddivise in tre classi, in grado di garantire diversi livelli di sicurezza

Classe I: per impieghi a basso rischio (OGM del gruppo 1, 2)

Classe II: per impieghi a medio rischio (OGM del gruppo 2, 3)

Classe III: per impieghi ad elevato rischio (OGM del gruppo 4)



Le CBS sono dotate di filtri HEPA che prevengono la contaminazione particellare. Per un corretto utilizzo in sicurezza della cappa biologica, gli utilizzatori si devono attenere alle procedure concordate con il Responsabile di laboratorio e alle seguenti informazioni:

- Utilizzare il camice e i DPI
- Accertarsi che la cappa sia idonea all'agente biologico utilizzato e che sia perfettamente funzionante
- Per una maggiore sterilizzazione del piano di lavoro, accendere gli UV, ma prima di iniziare l'attività accertarsi che questi siano spenti
- Posizionare il vetro frontale, all'altezza di 20-30 cm
- Prima dell'inizio dell'attività accendere il motore della cappa e lasciarlo in funzione per almeno 10 minuti
- Ridurre al minimo indispensabile il materiale sul piano di lavoro
- Eseguire tutte le operazioni verso il centro del piano
- Rimuovere immediatamente eventuali rovesciamenti o fuoriuscite di materiale biologico
- Tutto il materiale potenzialmente infetto o contaminato deve essere estratto dalla cappa, collocato in sacchetti chiusi e smaltito negli appositi contenitori (Sanibox CER 18.02.02)
- Al termine di ciascuna operazione, rimuovere dalla cappa tutto ciò che è stato utilizzato, pulire bene il piano di lavoro e le pareti laterali interne, usando prodotti specifici a seconda delle sostanze adoperate.
- Liberato il piano di lavoro e ultimata l'operazione di pulizia interna, dopo aver chiuso il frontale, spegnere la cappa, collocare le protezioni anti UV se queste non fossero già presenti e accendere la lampada germicida.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



## INTERVENTI IN CASO DI EVENTI ANOMALI O INCIDENTI

AVVISARE IMMEDIATAMENTE IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO E DELL'ATTIVITA'

- In caso di contatto con metalli roventi o acqua bollente o con la fiamma dei bunsen intervenire tempestivamente applicando ghiaccio sull'ustione, quindi accompagnare l'infortunato in pronto soccorso.
  - In caso di spargimento sul banco di lavoro o sul pavimento di modeste quantità di sostanze acide, caustiche o tossiche indossare una mascherina FFP3, occhiali, guanti di gomma e provvedere ad aerare l'ambiente. Coprire la zona interessata con materiale assorbente e quindi allontanare tramite lavaggi quanto versato.
  - Se l'inquinamento è importante lasciare la stanza, chiudere la porta e avvertire il Responsabile del Laboratorio.
  - In caso di ustioni chimiche liberarsi degli indumenti e oggetti contaminati, sciacquare la parte colpita con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti; se il contatto è avvenuto con la congiuntiva utilizzare i lavaocchi.
- Evitare, salvo indicazione specifica di un medico, l'uso di oli o creme sulla zona interessata da ustioni chimiche. In ogni caso recarsi in pronto soccorso.
- In caso di ferimento con aghi o oggetti taglienti facilitare il sanguinamento, lavare con acqua e sapone la sede della lesione per alcuni minuti, disinfettare (cloroderivati), avvisare immediatamente il Responsabile dell'attività e recarsi al pronto soccorso per la profilassi post-esposizione e gli esami medici necessari.

## PROTOCOLLO DI COMPORTAMENTO IN CASO DI CONTATTO ACCIDENTALE CON ACIDI

Esempio: Acido Cloridrico

Pericolosità :per inalazione dei fumi, ingestione e contatto.

Misure di primo soccorso: avviare l'infortunato al pronto soccorso.

- per inalazione: aerare bene l'ambiente per eliminare i fumi, allontanare l'infortunato, portandolo al pronto soccorso.
- per ingestione: sciacquare con molta acqua senza deglutire; NON provocare il vomito. Portare l'infortunato al pronto soccorso.
- per contatto : lavare abbondantemente con molta acqua o soluzione neutralizzante (bicarbonato) e togliere gli indumenti contaminati. Portare l'infortunato al pronto soccorso. Nell'eventualità di contaminazione degli occhi lavare per almeno 10' a palpebre aperte.

Precauzioni : indossare sempre i DPI all'atto dell'utilizzo. Manipolare sotto cappa chimica. Nella preparazione di soluzioni aggiungere sempre l'acido all'acqua , MAI viceversa.

Fuoriuscita accidentale: neutralizzare con soluzione di bicarbonato, poi raccogliere con materiale assorbente e lavare la superficie con abbondante acqua e detergente.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



## **PROTOCOLLO DI COMPORTAMENTO IN CASO DI CONTATTO ACCIDENTALE CON BASI, ALCOOLI, COLORANTI**

Pericolosità : per inalazione, ingestione e contatto.

Misure di primo soccorso:

- per inalazione: respirare aria fresca.
- per ingestione: sciacquare con molta acqua senza deglutire; recarsi in pronto soccorso.
- per contatto: lavare abbondantemente con molta acqua e togliere gli indumenti contaminati.

Nell'eventualità di contaminazione degli occhi lavare per almeno 10 minuti a palpebre aperte. Portare l'infortunato al pronto soccorso.

Precauzioni: indossare sempre i DPI all'atto dell'utilizzo.

Fuoriuscita accidentale: raccogliere con materiale assorbente e lavare la superficie con abbondante acqua e detergente.

N.B.: per ulteriori approfondimenti consultare le Schede di Sicurezza specifiche.

## **SPARGIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO SU SUPERFICI**

- indossare mascherina, occhiali e guanti di gomma
- coprire con carta assorbente un'area più vasta di quella visibilmente contaminata
- versare disinfettante ad alta attività (es. ipoclorito di sodio diluito 1:10 – 0.05%)
- lasciare agire per 15 minuti
- asportare con pinze e guanti il materiale così trattato e gettare come rifiuto speciale
- lavare con detergente
- risciacquare
- disinfettare di nuovo.





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



**ELENCO DEGLI ADDETTI ALL'EMERGENZA ANTINCENDIO E PRIMO SOCCORSO CON  
SEDE DI SERVIZIO PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE VETERinarie E LA  
STRUTTURA DIDATTICA SPECIALE VETERINARIA**

**Palazzina Lilla (Edificio 4B)**

Cognome	Nome	Telefono	Antincendio	Primo Soccorso
AIMAR	Patrizia	0116709124	x	Tutto il Personale del DSV e della SDSV formato per il Primo Soccorso
BIANCHI	Chiara	0116709251	x	
CERRUTI	Fulvia	0116709113	x	
GAMBINO	Graziana	0116709145	x	
MACCARRONE	Alfio	0116709295	x	
PEILA	Patrizia	0116705506	x	
ZANUTTO	Gianfranco	0116709136	x	

**Palazzina Rossa (Edificio 4A) e Microscopia Elettronica (Edificio 2B)**

Cognome	Nome	Telefono	Antincendio	Primo Soccorso
AIMAR	Patrizia	0116709124	x	x
CAPRIOLI	Flora	0116705520	x	x
CERRUTI	Fulvia	0116709113	x	x
GAMBINO	Graziana	0116709145	x	x
VIGNOLINI	Maria Cristina	0116709135	x	x
ZANUTTO	Gianfranco	0116709136	x	x

**Palazzina Blu (Edificio 2A)**

Cognome	Nome	Telefono	Antincendio	Primo Soccorso
BIANCHI	Chiara	0116709251	x	
COSTA	Laura	0116708843		x
MAIONE	Sandra	0116709253	x	
MARENGO	Luisella	0116709239	x	x
PORPORATO	Pier Carlo	0116709262	x	
PROFITI	Margherita	0116709193	x	x
STELLA	Maria Cristina	0116709183	x	
DOSIO	Fabio	0116709160	x	x
RIONDA	Elena	0116708855	x	
VECCHIONE	Tania	0116709093	x	x



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



**Palazzina Gialla (Edificio 3D)**

Cognome	Nome	Telefono	Antincendio	Primo Soccorso
CHIAPPINO	Laura	0116709039	x	
GARDINI	Giulia	0116709104	x	x
GRASSO	Francesca	0116709066	x	x
MATTIODA	Roberto	0116709088	x	
MOLINAR MIN	Annarita	0116709005	x	
PALMERINI	Domenico	0116709088	x	x
POLETTI	Maria Grazia	0116709047		x
PREGEL	Paola	0116709044	x	x
SERENO	Alessandra	0116709027		x
TUCCELLA	Maria	0116709092	x	

**Ospedale Didattico Veterinario - Palazzina Verde (Edificio 3A, 3B, 3C)**

Cognome	Nome	Telefono	Antincendio	Primo Soccorso
CENA	Annamaria	0116709332	x	x
DE SIMONE	Filomena	0116709332	x	
FRANCHINO	Sandro	0116709157	x	
SCIUTO	Concetta	0116709157		x
SOSSO	Eleonora	0116708947	x	
VANNI	Renato	0116709167	x	x
MARITANO	Roberto	0116708189	x	

**Azienda Zootecnica**

Cognome	Nome	Telefono	Antincendio	Primo Soccorso
CANGIALOSI	Maria	0116708191	x	x
CERATO	Giorgio	0116708850	x	
MARITANO	Roberto	0116708189	x	

**Stabulario**

Cognome	Nome	Telefono	Antincendio	Primo Soccorso
ROMBOLI	Susanna	0116705561	x	x



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO  
Dipartimento di Scienze Veterinarie

VADEMECUM PER LA SICUREZZA NEI  
LABORATORI DIDATTICI E DI RICERCA



SAI GLOBAL  
ISO 9001  
Quality

Attestato n° SGQ 1564/A

### SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA DI ATENEО

Per un'informazione completa e dettagliata si invita a leggere con attenzione le informazioni reperibili sul Portale dell'Università degli Studi di Torino al seguente URL:

<https://www.unito.it/universita-e-lavoro/tutela-e-assistenza/sicurezza-sul-lavoro>

e, se in possesso delle SCU rilasciate dall'università, al seguente link:

<https://intranet.unito.it/web/personale-unito/salute-sicurezza-sul-lavoro>

### SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE AREA DI AGRARIA E DI MEDICINA VETERINARIA

#### Responsabile

Marcello Tribaudino

tel. 011.6704021

cell. 3357322151

fax: 011.2364021

e-mail: [marcello.tribaudino@unito.it](mailto:marcello.tribaudino@unito.it)

#### Addetto al servizio

Rita Romagnolo

tel. 011.6704025

e-mail: [rita.romagnolo@unito.it](mailto:rita.romagnolo@unito.it)

#### Addetti locali

Patrizia Aimar, Chiara Bianchi, Flora Caprioli, Fulvia Cerruti, Fabio Dosio, Graziana Gambino, Francesca Grasso, Alfio Maccarrone, Sandra Maione, Annarita Molinar Min, Patrizia Morra, Pier Carlo Porporato, Paola Pregel, Margherita Profiti, Susanna Romboli, Giuseppe Sereno, Chiara Sferra, Maria Cristina Stella.

### MEDICO COMPETENTE

#### Medici Competenti

dott.ssa Alessia Ferrario, dott. Fulvio Manassero, dott. Drini Zeraj

Dipartimento di Traumatologia, Ortopedia e Medicina del Lavoro c/o Azienda Ospedaliera

C.T.O./M. Adelaide Via Zuretti, 29 – 10126 Torino

Tel.: 011.6933500

### RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

L'elenco dei nominativi è consultabile al seguente indirizzo:

<https://www.unito.it/universita-e-lavoro/tutela-e-assistenza/rappresentanti-lavoratori-sicurezza>