

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI PRODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE
EROGATRICI**

GESTIONE DEI PRODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI/SANIFICANTI E MACCHINE EROGATRICI

Edizione	Revisione	Data	Responsabile della Procedura	Responsabile Unità	Unità	Autorizzante
			Datore di lavoro	RSPP	SPP	Datore di lavoro
N° 0	N° 0	20/12/2020				

Procedura elaborata da : **Dott. Chim. Frulla Simone**

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE
EROGATRICI**

INDICE

- 1. SCOPO**
- 2. CAMPO DI APPLICAZIONE**
- 3. RIFERIMENTI**
- 4. DEFINIZIONI**
- 5. COMPETENZE E RESPONSABILITA'**
- 6. TESTO**
- 7. DEROGHE, ECCEZIONI E LIMITAZIONI**

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE EROGATRICI**

1. SCOPO

La procedura ha lo scopo di regolamentare la manipolazione di agenti chimici igienizzanti/sanificanti durante l'attività lavorativa e definire i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la sicurezza e la salute che derivano o possono derivare dagli effetti degli agenti chimici presenti sul luogo di lavoro o come risultato dell'attività lavorativa di igienizzazione/sanificazione che ne comporti la presenza e le macchine che ne comportano l'erogazione

2. CAMPO D'APPLICAZIONE

La procedura si applica a tutti i lavoratori che usano, manipolano e/o depositano prodotti chimici igienizzanti/sanificanti

3. RIFERIMENTI

- D.Lgs.81/08 e successive modifiche
- Regolamento CE 1272/2008 “CLP”
- D.Lgs.n°25 del 2 febbraio 2002 “Attuazione della direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro”
- Direttiva 2001/58/CE che definisce e fissa le modalità del sistema di informazione specifica concernente le sostanze e i preparati pericolosi
- “Threshold Limit Values fo Chemicals Substances and Phisycal Agents” : ACGIH
- D.Lgs. 3/2/97, n. 52 (sostanze pericolose)
- D.Lgs. 14/3/2003,n.65 (preparati pericolosi)

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE EROGATRICI**

4. DEFINIZIONI

- *Agente chimico :*

Tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato (Art.222 D.lgs 81/08).

- *Agente chimico pericoloso :*

Agenti chimici classificati come **sostanze pericolose** ai sensi del D.Lgs. 3/2/97, n. 52, e successive modifiche;

Agenti chimici classificati come **preparati pericolosi** ai sensi del D.Lgs. 14/3/2003,n.65 (escluso preparati pericolosi per l'ambiente);

Agenti chimici che pur non essendo classificabili come pericolosi in base ai punti 1 e 2, possono comportare un rischio per la sicurezza e la salute a causa della loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono utilizzate o presenti sul luogo di lavoro, compresi gli agenti chimici cui è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale.

- *Rischio chimico*

RISCHIO CONNESSO ALL'USO PROFESSIONALE DI SOSTANZE O PREPARATI IMPIEGATI NEI CICLI DI LAVORO, CHE POSSONO ESSERE INTRINSECAMENTE PERICOLOSI O RISULTARE PERICOLOSI IN RELAZIONE ALLE CONDIZIONI D'IMPIEGO.

- *Attività che comportano la presenza di agenti chimici :*

Ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici o se ne prevede l'utilizzo in ogni tipo di procedimento compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti o che risultino da tale attività lavorativa

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE EROGATRICI**

- *Sorveglianza sanitaria* :

la valutazione dello stato di salute del singolo lavoratore in funzione dell'esposizione ad agenti chimici sul luogo di lavoro

- *Pericolo* :

La proprietà intrinseca di un agente chimico di poter produrre effetti nocivi

- *Rischio* :

La probabilità che si raggiunga il potenziale nocivo nelle condizioni di utilizzazione o esposizione

5. COMPETENZE E RESPONSABILITA'

5.1 PERSONALE ADDETTO ALL'USO, ALLA MANIPOLAZIONE E ALL'EROGAZIONE DI PRODOTTI IGIENIZZANTI/SANIFICANTI

- effettua l'igienizzazione/sanificazione solo il personale informato e addestrato
- effettua richieste, al datore di lavoro, di agenti chimici necessari per lo svolgimento dell'attività sentito il parere del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- effettua, insieme al Responsabile del servizio di prevenzione e protezione, un censimento di tutti gli agenti chimici manipolati e stoccati
- comunica al Responsabile del servizio di prevenzione e protezione eventuali anomalie o deficienze dei dispositivi di protezione individuale
- comunica al Responsabile del servizio di prevenzione e protezione situazioni anomale riscontrate durante la manipolazione e lo stoccaggio degli agenti chimici
- fa in modo che i luoghi di lavoro dove si manipolano o si stoccano agenti chimici siano tenute in ordine da chi ne fa uso
- controlla che tutti i lavoratori indossino i dispositivi di protezione individuale specifici e idonei e gli indumenti di protezione a loro consegnati
- controlla che nei luoghi di lavoro non si mangi, bevi o fumi
- fa presente al Responsabile del servizio di prevenzione e protezione di eventuali schede di sicurezza mancanti o illeggibili e ne provvede al ripristino sul luogo di lavoro.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE EROGATRICI**

- ha la l'obbligo e la responsabilità di predisporre un censimento di tutti gli agenti chimici che vengono utilizzati (manipolati) e/o stoccati
- deve predisporre affinché i lavoratori manipolino gli agenti chimici in sicurezza e con gli opportuni dispositivi di protezione individuale specifici e idonei
- fa in modo che tutte le zone, in cui sono stoccati gli agenti chimici, vengano etichettate secondo la normativa vigente
- effettua sopralluoghi in modo da verificare che le zone di stoccaggio degli agenti chimici siano pulite e siano rispettate le condizioni di sicurezza
- consegna ai lavoratori che manipolano agenti chimici gli specifici e idonei dispositivi di protezione individuale e gli indumenti di protezione
- controlla che tutti i lavoratori indossino i dispositivi di protezione individuale
- sostituisce eventuali dispositivi di protezione individuali scaduti o inadeguati
- ripristina le condizioni di sicurezza che sono venute meno generando situazioni pericolose
- prende atto di eventuali situazioni anomale e di rischio e le comunica al Datore di lavoro
- provvede a richiedere al fornitore, tramite l'Ufficio amministrazione, le schede di sicurezza mancanti o illeggibili

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE EROGATRICI**

6. TESTO

6.1 Ambienti

L'igienizzazione/sanificazione degli ambienti deve avvenire predisponendo correttamente tali luoghi per l'applicazione di tali prodotti. In particolare .:

- le zone e/o i materiali su cui vengono applicati i prodotti devono avere la massima superficie disponibile
- all'interno dell'ambiente in cui avviene l'applicazione dei prodotti non deve sostare o transitare nessuno salvo il personale addetto (attenersi ai tempi dettati dal libretto di istruzioni del fornitore della macchina)
- durante l'applicazione dei prodotti mantenere sempre una ventilazione costante
- la ventilazione degli ambienti deve avvenire senza che vi siano correnti d'aria
- l'applicazione dei prodotti può avvenire anche in ambienti all'aperto ma in questo caso controllare che le correnti d'aria arrivino alle spalle all'operatore
- installare durante l'applicazione dei prodotti in ambiente chiuso un cartello di avvertimento e uno di divieto di ingresso relativamente a tutta la durata dell'applicazione
- la macchina erogatrice non va mai abbandonata nella zona di lavoro e va rimossa tutte le volte che si termina l'applicazione
- alla fine dell'applicazione del prodotto e ogni qualvolta si interrompe l'attività, il personale addetto deve far sì che il luogo di lavoro risulti pulito e in ordine prevenendo situazioni di pericolo : allontanando i contenitori rimasti, pulendo eventuali zone in cui i prodotti sono fuoriusciti e assicurandosi che ogni contenitore sia mantenuto chiuso.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE EROGATRICI**

6.2 Stoccaggio

Tutti gli agenti chimici acquistati e utilizzati devono essere stoccati in zone idonee lontano da qualsiasi contatto con il personale, le attività svolte e/o con i materiali in genere. La zona di stoccaggio può essere individuata in un armadietto idoneo per prodotti chimici e chiuso a chiave (la chiave deve essere consegnata al personale autorizzato). All'atto dell'acquisto il personale addetto provvede a inserire il/i contenitore/i nelle apposite zone di stoccaggio cercando di evitare il contatto tra prodotti e controllerà che siano apposte le etichette di pericolo, le frasi di rischio e i consigli di prudenza

Non lasciare mai i contenitori senza etichettatura soprattutto se questi vengono preparati (in questo caso è meglio che la diluizione avvenga nel contenitore della macchina e se questo non è possibile preparare una quantità di soluzioni che vengono poi tutte utilizzate)

Se vengono usati contenitori diversi da quelli originali questi devono essere ulteriormente etichettati e riposti nell'apposito armadietto dei prodotti chimici

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE EROGATRICI**

6.3 Utilizzo e manipolazione dei prodotti

Ogni addetto incaricato all'uso e/o alla manipolazione dei prodotti igienizzanti/sanificanti è obbligato a usare e/o a manipolare tali prodotti nel rispetto delle norme e regolamenti vigenti sia di legge che dell'Istituto scolastico a cui appartiene.

I prodotti igienizzanti/sanificanti in utilizzo presso l'Istituto scolastico sono :

- a) RELYON VIRKON
- b) AMINOSEPT 10

Le caratteristiche dei singoli prodotti sono da ricercare nelle relative schede dati di sicurezza (SDS) ma risulta utile per il personale addetto considerare alcune di queste come decisamente importanti ai fini del loro uso e della loro manipolazione.

Prodotto a)

Composizione : Potassio perossimonosolfato e acido benzensolfonico

Stato fisico : polvere rosa

pH : 2,35 – 2,65 (concentrazione 1%)

Prodotto b)

Composizione : Triamminica

Stato fisico : liquido incolore

pH : 10 - 11

Dalla valutazione dei tre parametri si evince che mentre il prodotto a) è acido il prodotto b) è basico ma entrambi hanno il potere di igienizzanti/sanificanti. Inoltre il prodotto a) è in polvere mentre il prodotto b) è liquido caratteristica importante perché si riflette sull'applicazione e sulla manutenzione delle macchine erogatrici

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE EROGATRICI**

Il processo di igienizzazione/sanificazione di un ambiente perché abbia efficacia deve avvenire con copertura di un'ampia superficie e non deve essere localizzato, pertanto si consiglia di applicare i prodotti mediante nebulizzazione e non “a pioggia” (procedimento in cui le gocce di prodotto fuoriescono dalla macchina erogatrice con diametro un po' più grande rispetto alla nebulizzazione).

Se consideriamo poi lo stato fisico dei prodotti menzionati ciò porta alla conclusione che il prodotto a) in polvere, essendo stato disciolto in acqua, formerà una soluzione in cui con una applicazione “a pioggia” in fase di evaporazione potrebbe formarsi una patina di polvere sul materiale trattato con conseguente risciacquo : lo scopo è quello di igienizzare/sanificare un materiale localmente.

In entrambi gli utilizzi e in funzione della classificazione di pericolosità di ciascun prodotto devono essere fornite agli addetti le rispettive protezioni individuali (DPI),

La scelta dei DPI viene effettuata consultando la scheda dati di sicurezza (SDS) di ciascun prodotto e in special modo il punto 2 e il punto 8 di tale scheda dai quali scaturisce :

Prodotto a)

Punto 2 (classificazione)

H315 Provoca irritazione cutanea

H318 Provoca gravi lesioni oculari

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

EUH208 Contiene dipotassio perossidisolfato, dipentene. Può provocare una reazione allergica

Punto 8 (DPI)

Protezione degli occhi : occhiali di sicurezza con protezioni laterali (EN 166) (N.B. il DPI in questione non è contemplato nella scheda dati di sicurezza, ma essendo disperso nell'ambiente se ne consiglia l'uso)

Protezione delle mani : gomma butile – IIR (monouso)

Protezione della pelle e del corpo ; Abiti protettivi a tenuta di polvere

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE EROGATRICI**

Protezione respiratoria : In caso di formazione di polvere o aerosol usare un respiratore filtrante naso-bocca con filtro suggerito ABEK – P2

Prodotto b)

Punto 2 (classificazione)

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H400 Monto tossico per gli organismi acquatici

Punto 8 (DPI)

Protezione degli occhi : occhiali di sicurezza con protezioni laterali (EN 166)

Protezione delle mani : guanti da lavoro per agenti chimici di categoria III (monouso)

Protezione della pelle e del corpo ; Abiti protettivi a protezione completa della pelle (antiacido) se utilizzato prodotto puro

Protezione respiratoria : usare un respiratore filtrante naso-bocca con filtro suggerito B1

Prima di effettuare qualsiasi manipolazione di agenti chimici controllare che l'ambiente sia in sicurezza :

- assenza di altri agenti chimici
- assenza di lavori
- distanze di sicurezza
- assenza di persone non addette ai lavori
- presenza di segnaletica e contenitori etichettati

La manipolazione di agenti chimici dovrà avvenire in luoghi predisposti, prima del loro utilizzo e dotati di impianti di aspirazione e/o in zona ventilata. Anche quando si manipolano agenti chimici per preparare soluzioni le condizioni di sicurezza di cui sopra devono essere rispettate e ciò deve sempre essere fatto in zone idonee.

Occorre che il personale prima della manipolazione di agenti chimici controlli la pericolosità del prodotto ed eventuali indicazioni di sicurezza ed eventualmente consulti la scheda dati di sicurezza (SDS) relativa che deve essere sempre presente sul posto di lavoro.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

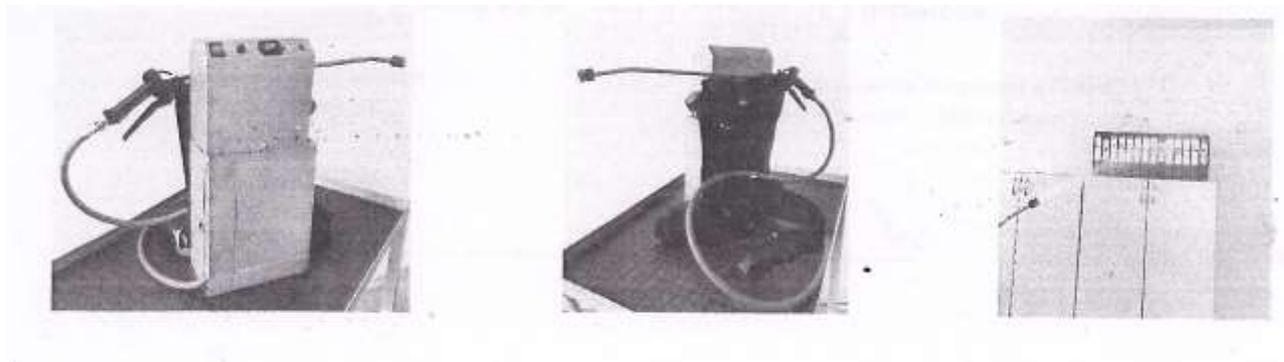
Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE EROGATRICI**

6.4 Macchine per l'erogazione del prodotto

Le macchine utilizzate dall'Istituto scolastico per l'erogazione del prodotto igienizzante/sanificante sono di due tipi :

1) LITHIUM FOGGER (trasportabile a spalla) come rappresentato nella figura sottostante



La macchina 1) è stata concepita per un processo “a pioggia” in quanto il prodotto erogato si presenta sotto forma di goccioline che quando depositate producono una superficie bagnata del materiale

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE EROGATRICI**

6.5 Informazione

I lavoratori devono essere informati su tutto ciò che riguarda la prevenzione dei rischi derivanti dall'uso di agenti chimici e la tutela della sicurezza e salute negli ambienti di lavoro.

L'informazione in merito all'utilizzo (manipolazione) e stoccaggio di agenti chimici viene fornita attraverso :

- **Segnaletica :**

informazione data al lavoratore sul pericolo e sui rischi di una serie di agenti chimici presenti nel luogo di lavoro e a cui il lavoratore, che svolge la mansione assegnatagli, può essere esposto. La segnaletica viene applicata nei luoghi di lavoro dove la mansione opera manipolando e utilizzando gli agenti chimici e dove tali agenti vengono stoccati.

Trattasi quindi di una segnaletica di sicurezza caratterizzata da un triangolo con bordo nero e sfondo giallo riportante il pittogramma nero di pericolo e la sua descrizione. Inoltre poiché il lavoratore deve conoscere i rischi e i consigli di prudenza a cui attenersi durante l'utilizzo e/o la manipolazione di agenti chimici è necessario riportare anche le frasi di rischio (frasi “H”) e i consigli di prudenza (frasi “P”) da applicare vicino al triangolo.

Ogni nuovo prodotto o preparato pericoloso presente nel luogo di lavoro deve essere valutato in merito al pericolo e al rischio così da poter aggiornare la relativa segnaletica di sicurezza.

- **Etichettatura :**

informazione data al lavoratore sul pericolo e sui rischi di un determinato agente chimico pericoloso contenuto in un contenitore. L'etichettatura viene applicata dal produttore se l'agente chimico viene commercializzato o da chi prepara miscele, preparati, soluzioni, ecc.. per uso interno.

L'etichettatura consiste in un rombo con il bordo rosso, lo sfondo bianco e il pittogramma nero con in basso la descrizione del simbolo di pericolo affiancato dalle frasi di rischio (frasi “H”) e i consigli di prudenza (frasi “P”) da applicare sul contenitore.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI RODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE
EROGATRICI**

- **Schede Dati di Sicurezza (SDS) e Schede Informative (SI) :**

le prime devono essere inviate obbligatoriamente dal fornitore/produttore e informano il lavoratore sulla pericolosità dei prodotti/preparati acquistati le seconde possono essere richieste, ma non sussiste l'obbligatorietà dell'invio da parte del fornitore/produttore.

Nelle schede dati di sicurezza/schede informative il lavoratore prende cognizione completa ed esaustiva in materia di composizione del prodotto/preparato, della situazione di pericolo e di rischio per la salute e per quella dell'ambiente in cui tale prodotto/preparato viene stoccato e/o utilizzato.

In specifico le schede (“SDS” e “SI”) contengono le informazioni in 16 punti che contemplano le seguenti voci :

- Punto 1 : elementi identificativi della sostanza /preparato e della società/impresa fornitrice
- Punto 2 : composizione/informazione sugli ingredienti
- Punto 3 : Identificazione dei pericoli
- Punto 4 : interventi di primo soccorso
- Punto 5 : misure antincendio
- Punto 6 : provvedimenti in caso di dispersione accidentale
- Punto 7 : manipolazione e stoccaggio
- Punto 8 : protezione personale/controllo dell'esposizione
- Punto 9 : proprietà fisiche e chimiche
- Punto10: stabilità e reattività
- Punto11: informazioni tossicologiche
- Punto 12: informazioni ecologiche
- Punto 13: considerazioni sullo smaltimento
- Punto 14: informazioni sul trasporto
- Punto 15: informazioni sulla regolamentazione
- Punto 16: altre informazioni

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “VANVITELLI STRACCA ANGELINI”

Istituto di istruzione
Via Umberto Trevi, 4 – Ancona

Procedura: **SIC001**

Titolo: **GESTIONE DEI PRODOTTI CHIMICI IGIENIZZANTI-SANIFICANTI E MACCHINE
EROGATRICI**

Una copia di tutte le schede dati di sicurezza e schede informative deve essere collocata all'interno del documento di valutazione dei rischi e una copia nel luogo di lavoro relativa ai prodotti utilizzati/manipolati nel luogo stesso e nelle zone di stoccaggio.

Il censimento e il relativo aggiornamento dei prodotti chimici utilizzati/manipolati viene effettuato dal Responsabile di laboratorio (Preposto) con obbligo di comunicazione delle eventuali variazioni (come prodotti non più presenti o prodotti nuovi acquistati o preparati) al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

7. DEROGHE, ECCEZIONI, LIMITAZIONI

- E' vietato stoccare agenti chimici in zone non conformi alla seguente procedura
- E' vietato mangiare, bere e fumare nei luoghi di lavoro dove si usano e/o manipolano agenti chimici e nelle zone di stoccaggio
- Le zone di stoccaggio e il tipo di agente chimico che si usa e/o manipola deve sempre essere autorizzato dal Datore di lavoro
- Tutte le condizioni di sicurezza e la segnaletica devono essere controllate prima di svolgere un'attività in cui si manipolano agenti chimici