SiRVeSS
RETE TV

Gestione del rischio chimico a scuola

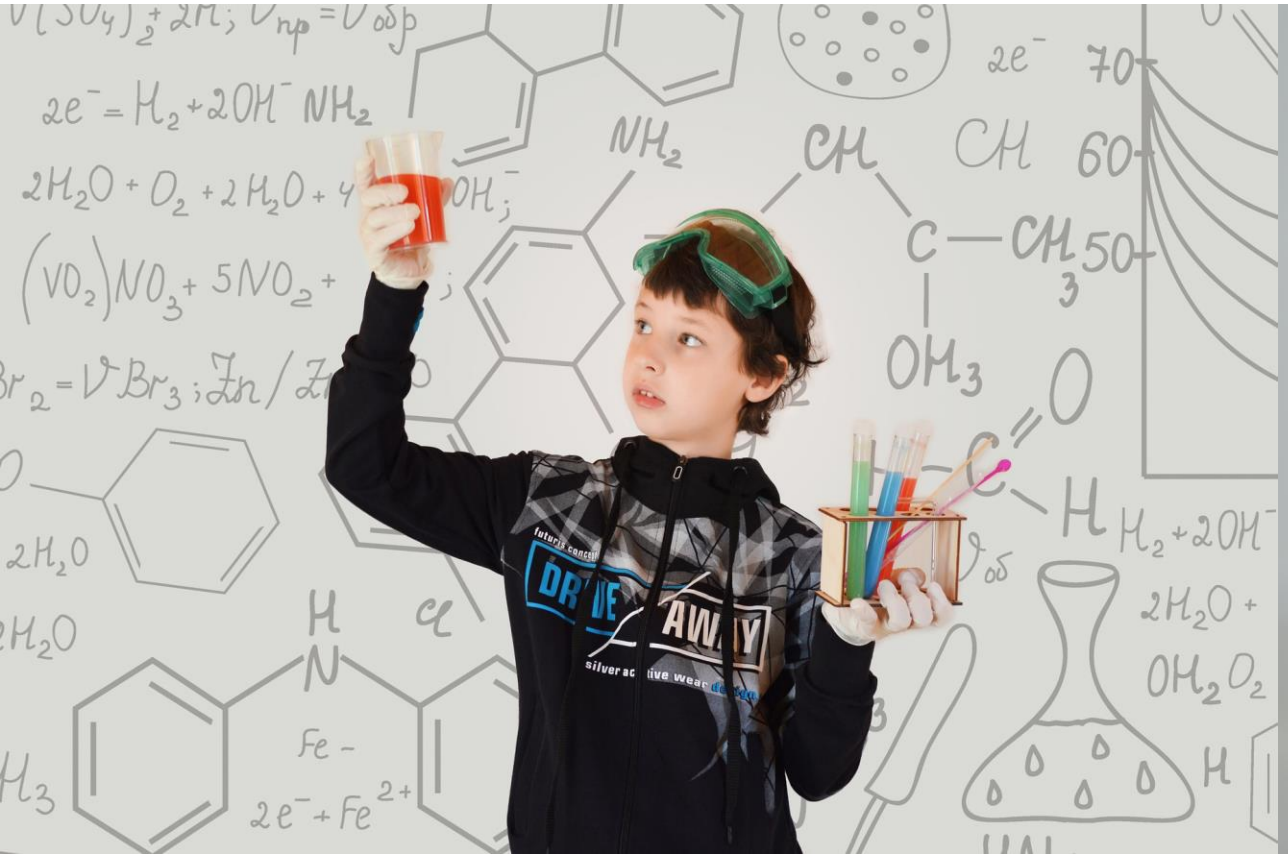
"Disposizioni generali in materia di protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori" ex art. 37 D.Lgs. 81/08"

Titolo IX – Capo 1: protezione da agenti chimici

Incontro di coordinamento provinciale per la sicurezza

3 dicembre 2021 – ITIS Planck di Lancenigo di Villorba

Perché parlare di rischio chimico a scuola



Presenza di laboratori di chimica, biologia, scienze,…

Pulizia e disinfezione degli ambienti di lavoro

Perché parlare di rischio chimico a scuola nei laboratori

Presenza nei laboratori di contenitori non correttamente etichettati

Armadi (non sempre di sicurezza) contenenti reagenti non più utilizzati nelle attività didattiche e a volte «dimenticati» e facilmente accessibili anche agli studenti

Presenza di sostanze «datate», un tempo utilizzate nelle attività didattiche…
Verificare se la loro classificazione nel tempo è variata
(sostanze mutagene, cancerogene, …)

Perché parlare di rischio chimico a scuola per le attività di pulizia e disinfezione

Scheda di sicurezza
DECERANTE BRIAN

Scheda di sicurezza del 08/09/2010, revisione 5

In conformità a: Regolamento (CE) n. 1907/2006

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Nome commerciale: DECERANTE BRIAN
Codice commerciale: 10.002
Tipo di prodotto ed impiego: Detergente e decerante per pavimenti
Fornitore:
KITER S.r.l. - Via Assiano 7/B - 20019 SETTIMO MILANESE (MI) - Tel. 02/3285220 - Fax 02/33501173
Numero telefonico di chiamata urgente della società e/o di un organismo ufficiale di consultazione:
KITER S.r.l. - Tel. 02/3285220
Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:
info.sicurezza@kiter.it

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Il prodotto è corrosivo e, se portato a contatto con la pelle provoca ustioni, distruggendo l'intero spessore del tessuto cutaneo.

Affinché non si utilizzino prodotti con un elevato rischio per la salute e la sicurezza dei collaboratori scolastici.

Perché parlare di rischio chimico a scuola per le attività di pulizia e disinfezione

Particolare attenzione deve essere attribuita alla miscelazione di prodotti per la pulizia e la disinfezione di arredi e ambienti. Durante le operazioni di pulizia si possono verificare fenomeni di intossicazione dovuti ad uso improprio di sostanze (miscelazione) la cui reazione può produrre fumi tossici per inalazione.

I rischi chimici comprendono:

- rischi per la sicurezza;
- rischi per la salute.

PERICOLOSI PER LA SICUREZZA

- Esplosivi
- Comburenti
- Infiammabili
- Tossici
- Nocivi
- Corrosivi

PERICOLOSI PER LA SALUTE

- Irritanti
- Sensibilizzanti
- Cancerogeni
- Mutageni
- Teratogeni

CATEGORIE DI PERICOLOSITÀ

pericolo fisico-chimico

- esplosive
- comburenti
- infiammabili

pericolo tossicologico

- tossiche
- nocive
- corrosive
- irritanti
- allergizzanti
- cancerogene/mutagene
- teratogene

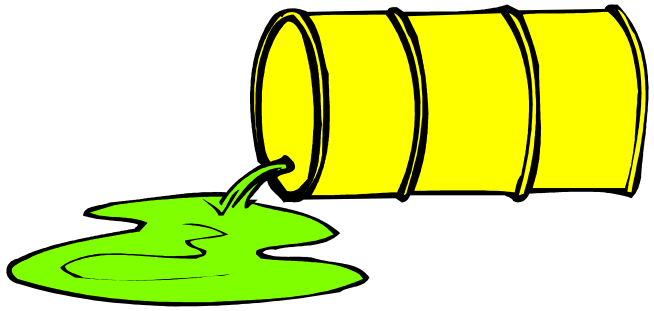
pericolo ecotossicologico

- effetti sull’ambiente

RISCHI PER LA SICUREZZA

Rischi dovuti al contatto dell'agente chimico con la pelle o con gli occhi

- Procedura di lavoro inadeguata
- Sistema di travaso errato
- Gestione errata dei DPI



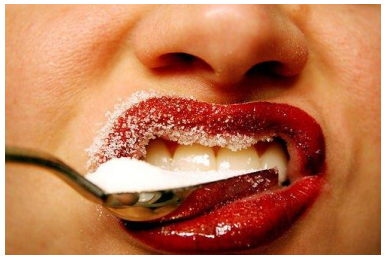
Rischi chimici derivanti dagli impianti e attrezzature che possono avere conseguenze per la sicurezza e la salute dei lavoratori

- Corrosione di materiali, impianti, attrezzature
- Assenza di mezzi per il controllo di perdite e fuoriuscite accidentali
- Assenza di manutenzione preventiva

Vie di assorbimento delle sostanze pericolose

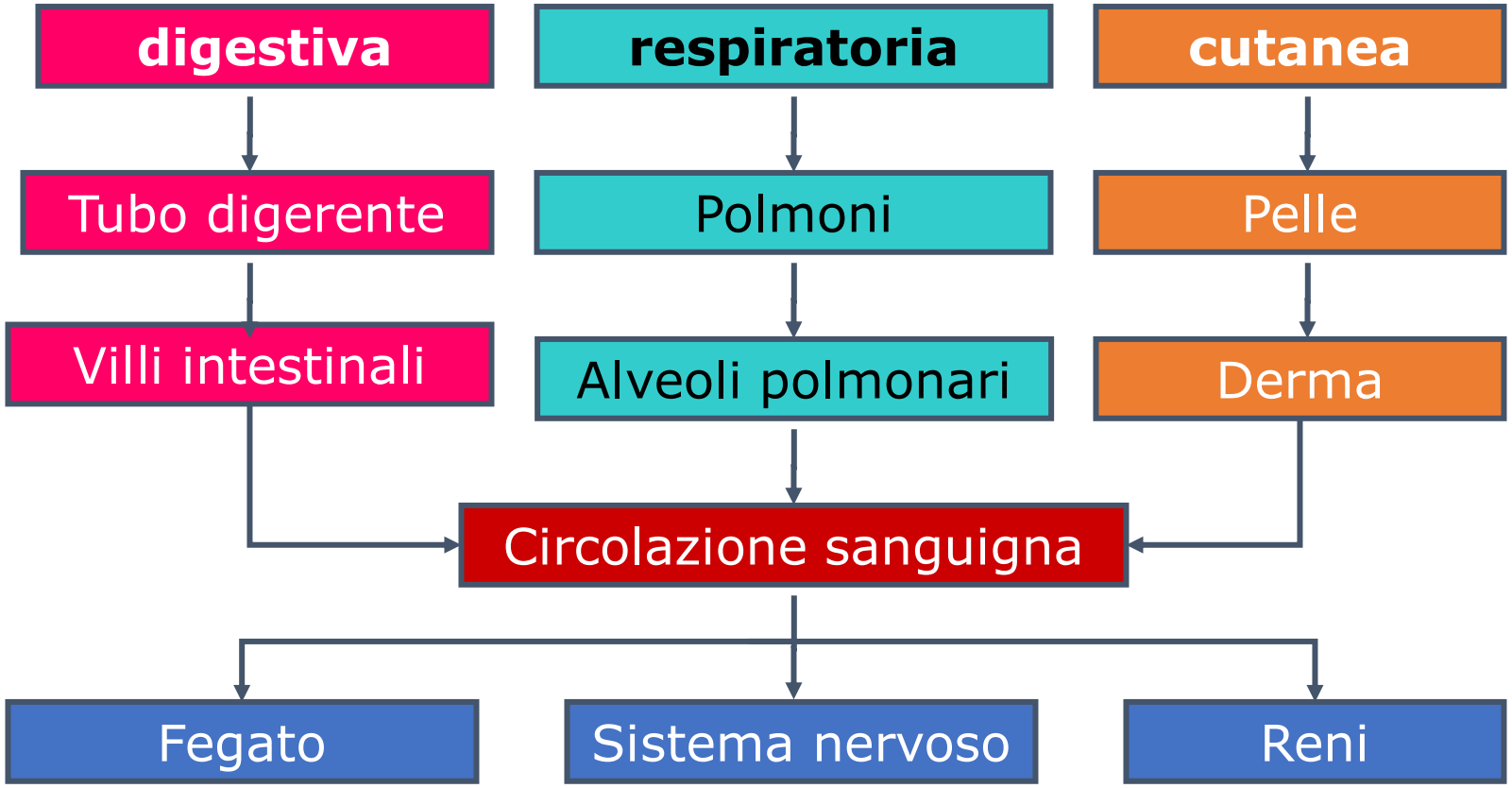
INALAZIONE
I polmoni hanno una superficie alveolare di circa 100 mq e sono la via di penetrazione più importante

CONTATTO
La pelle di un individuo di statura media ha una superficie di circa 1,8 mq ed è un’ottima barriera se è integra



INGESTIONE
L’apparato digerente normalmente non ha molta importanza nell’ambiente di lavoro, salvo nel caso di comportamenti errati

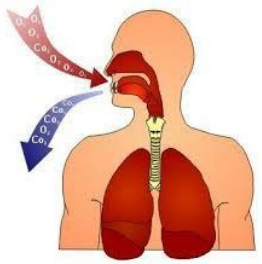
Vie di assorbimento delle sostanze pericolose

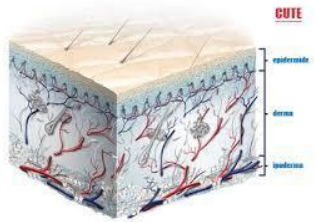


Rischi per la salute

Rischi dovuti all' inalazione dell'agente (allergie, irritazioni, asma, alveoliti, pneumoconiosi, tumori)

- Tossicità della sostanza chimica
- Concentrazione ambientale
- Tempo di esposizione
- Lavoratori particolarmente sensibili



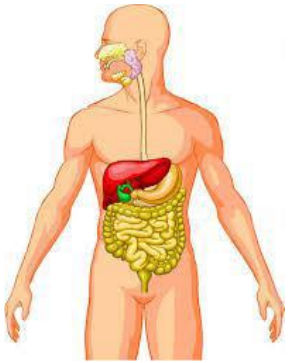


Rischi dovuti all'assorbimento attraverso la pelle (dermatiti irritative e allergiche, tumori)

- Localizzazione ed estensione del contatto della sostanza con la pelle
- Tossicità della sostanza per via dermica
- Durata e frequenza del contatto

Rischi dovuti ad ingestione (alterazioni funzionali, tumori)

- Possibilità di mangiare, bere o fumare sui luoghi di lavoro
- Abitudini igieniche personali



LA NORMATIVA ITALIANA

che riguarda tutti gli aspetti della valutazione del Rischio Chimico, applicata ai luoghi di lavoro, è rintracciabile nel **Titolo IX del D.Lgs 81/08**, “protezione da agenti chimici”

e si articola su tre Capi principali:

- Capo I – Protezione da agenti chimici;
- Capo II – Protezione da agenti Cancerogeni e Mutageni;
- Capo III – Protezione da rischi connessi all’amianto.

LE NORMATIVE EUROPEE **di riferimento sono:**

- **il Regolamento REACH (CE) n. 1907/06 s.m.i**

- **il Regolamento CLP (CE) n. 1272/2008 s.m.i.**

CAPO I – PROTEZIONE DA AGENTI CHIMICI

Art. 221	Campo di applicazione
Art. 222	Definizioni
Art. 223	Valutazione dei rischi
Art. 224	Misure e principi generali per la prevenzione dei rischi
Art. 225	Misure specifiche di protezione e di prevenzione
Art. 226	Disposizioni in caso di incidenti o di emergenze
Art. 227	Informazione e formazione per i lavoratori
Art. 228	Divieti
Art. 229	Sorveglianza sanitaria
Art. 230	Cartelle sanitarie e di rischio
Art. 231	Consultazione e partecipazione dei lavoratori
Art. 232	Adeguamenti normativi

Gestione del rischio chimico in ambito scolastico

Buone prassi messe in atto negli Istituti Scolastici

Esempi di gestione del rischio chimico del

Liceo Canova di Treviso e dell'IPSSAR Beltrame di Vittorio Veneto

OBIETTIVO: disporre di un sistema di procedure di gestione (acquisto, stoccaggio, smaltimento) delle sostanze pericolose

SOGGETTI COINVOLTI: DS, Ufficio Tecnico, magazziniere, docenti di laboratorio, responsabili di laboratorio, RLS

STRUMENTI DISPONIBILI: procedure e modulistica

ETICHETTATURA DELLE SOSTANZE PERICOLOSE

PER CONOSCERE LE CARATTERISTICHE DELL'AGENTE CHIMICO UTILIZZATO ABBIAMO A DISPOSIZIONE:

ETICHETTA apposta direttamente sul contenitore, contiene le informazioni essenziali

SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA il produttore deve metterla a disposizione dell'utilizzatore, è una scheda dettagliata che contiene tutte le informazioni necessarie all'utilizzo, all'immagazzinamento e allo smaltimento dell'Agente chimico in condizioni di sicurezza.

16 Voci

1) Identificazione
2) Composizione
3) Pericoli
4) Pronto Soccorso
5) Antincendio
6) Fuoriuscita accidentale
7) Manipolazione Stoccaggio
8) Protezione
9) Proprietà chimico fisiche
10) Stabilità e reattività
11) Informazioni tossicologiche
12) Informazioni ecologiche
13) Smaltimento
14) Trasporto
15) Regolamentazione
16) Altre informazioni

La scheda di sicurezza deve essere acquisita prima dell'acquisto del prodotto, in maniera tale da verificare insieme al RSPP ed eventualmente al MC, il rischio che si dovrà gestire.

SGRASSATORE

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.
Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).
Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.
In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.
Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

ANTICALCARE

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:
Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben areato. In caso di malessere consultare un medico.

Contatto diretto con la pelle (del prodotto puro):
Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Contatto diretto con gli occhi (del prodotto puro):
Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti; quindi proteggere gli occhi con garza sterile asciutta. Ricorrere immediatamente a visita medica.

Ingestione:
Non pericoloso. E' possibile somministrare carbone attivo in acqua od olio di vaselina minerale medicinale.

DECERANTE

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il tossico, anche se solo sospette.
CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Contatto con gli occhi:

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti; quindi proteggere gli occhi con garza sterile o un fazzoletto pulito, asciutti. RICORRERE A VISITA MEDICA.
Non usare colliri o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista.

Ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.
Somministrare acqua con albume; non somministrare bicarbonato.
Non somministrare liquidi per via orale se il soggetto si trova in stato di incoscienza.

Inalazione:

Areare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben areato.
CHIAMARE UN MEDICO.

IGIENIZZANTE PER PAVIMENTI

4. Interventi di primo soccorso.

4.1 INDICAZIONI GENERALI: in caso di dubbio o quando permangono i sintomi, fare ricorso ad un medico tenendo a disposizione la scheda di sicurezza del preparato. Non somministare alcuna sostanza per via orale a persone prive di conoscenza.

4.2 PRONTO SOCCORSO IN CASO DI:

4.2.1.INGESTIONE: sciacquare la bocca e bere dell'acqua. Se permangono dei sintomi rivolgersi ad un medico.

4.2.2.INALAZIONE: non applicabile

4.2.3.CONTATTO CON LA CUTE: risciacquare con acqua.

4.2.4.CONTATTO CON GLI OCCHI: lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua tenendo le palpebre ben aperte.

TONER

4.0 Interventi di primo soccorso

Inalazione: Trasferire immediatamente la persona all'aria aperta. In caso di sintomi, consultare un medico.

Ingestione: Sciacquare la bocca con acqua. Bere uno o due bicchieri di acqua. In caso di sintomi, consultare immediatamente un medico.

Pelle: Lavare accuratamente le zone interessate con acqua e sapone. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

Occhi: Non strofinare gli occhi. Sciacquare immediatamente con abbondante acqua tiepida e pulita (a bassa pressione) per almeno 5 minuti o finché le particelle non sono state tutte rimosse. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

Faldone per gestione del rischio chimico che deve contenere:

- elenco dei prodotti per le pulizie;
- schede di sicurezza dei prodotti per le pulizie;
- elenco dei prodotti chimici utilizzati nei laboratori e nelle officine (suddivisi per laboratorio e officine);
- schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati nei laboratori e nelle officine.

Mantenere aggiornato il faldone e metterne a disposizione almeno una copia a tutto il personale (ad esempio in portineria/centralino)

LICEO GINNASIO STATALE ANTONIO CANOVA
Liceo Classico - Liceo Linguistico
Via Mura di San Teonisto, 16 - Treviso. Tel. 0422.545312 - Fax 0422.544780
www.liceocanova.edu.it - E.mail: tvpc01000r@istruzione.it
Cod. fisc: 80011560267 - Cod. univoco UFGCSV - Cod. Ministeriale TVPC01000R

1_Caratteristiche prodotti di pulizia e prescrizioni
2_Copertina Raccolta Schede di sicurezza
3_Elenco delle schede di sicurezza
4_Scheda di Consegna DPI

Materiale predisposto dal sig. Vito ARGENTIERI (ASPP)
DS – prof.ssa Mariarita VENTURA
RSPP – ing. Giuseppe SARDO

I.P.S.S.A.R
BELTRAME
VITTORIO VENETO

Strategie tecniche per ridurre il rischio di esposizione al rischio chimico

DS – prof.ssa Letizia CAVALLINI
ASPP – prof. Stefano TRIZZINO
Responsabile Ufficio Tecnico – sig. Fabio MODOLO
RSPP – ing. Giuseppe SARDO

Carrello con più vani per contenere i prodotti per le pulizie, i panni imbevuti di prodotto per la pulizia delle superfici, i panni imbevuti di prodotti per la pulizia dei pavimenti, i vani per riporre i panni utilizzati.

Lavanderia utilizzata per il lavaggio dei camici, dei panni in microfibra e dei panni per pulire i pavimenti. I panni vengono estratti dalla lavanderia già imbevuti di detergenti.

Panni sporchi

Panni puliti, imbevuti di detergente e pronti da caricare nei carrelli.

Dispositivo installato a parete per travasare i prodotti per le pulizie contenute nelle taniche, nei contenitori utilizzati nei carrelli

Schede di gestione dei prodotti per le pulizie

Nome commerciale prodotto chimico	IMMAGINE	Nome produttore	Breve descrizione utilizzo	Strategie utilizzate per la riduzione del rischio chimico	Dove è utilizzato	Dove è immagazzinato
PRODOTTO XXX		ZZZZZZ	Disinfettante · sbiancante liquido per biancheria. Disinfettante per il lavaggio dei tessuti con funzione battericida (sia Gram+ che Gram-), fungicida e virucida. Ha effetto sbiancante e svolge la sua azione a basse temperature. Disinfetta la · biancheria ospedaliera e sanitaria ed è consigliato nei lavaggi di indumenti delicati come maglie e intimo. È in grado di eliminare odori sgradevoli rispettando le fibre dei tessuti.	Fruizione tramite dosatore automatico.	Locali scolastici	Archivio 16 Solo 1 Tanica di scorta (la ditta provvede in maniera automatica al reintegro)
PRODOTTO YYY		ZZZZZZ	Disinfettante detergente sgrassante cloroattivo. Disinfettante battericida e fungicida, ad alta componente cloroattiva. Viene utilizzato per la disinfezione e la contemporanea detersione di superfici lavabili in ambiente ospedaliero, in case di cura o di riposo, servizi igienici, ambienti alimentari, scuole, asili e convivenze in genere.	Fruizione tramite dosatore automatico.	Locali scolastici	Archivio 16 Solo 1 Tanica (la ditta provvede in maniera automatica al reintegro)

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

Prodotto XXX

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.
Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.
In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.
Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

NON indurre il vomito.
Non dare nulla da mangiare o da bere.

In caso di inalazione:

In caso di respirazione irregolare o assente, praticare la respirazione artificiale.
In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrargli la confezione o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Si presenta all'inizio solo l'effetto locale, caratterizzato da una lesione dei tessuti progressiva che penetra velocemente in profondità. Nell'occhio può causare irritazioni di diversa gravità, lacerazione, edemi e ulcerazioni. Sulla pelle si formano irritazioni e lesioni superficiali fino a ulcerazioni e cicatrizzazioni. Nelle vie respiratorie: comparsa di irritazioni come tosse, bruciore, lacrime, bruciore agli occhi o nel naso.

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).
Trattamento sintomatico.

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Utilizzare Dispositivi di Protezione Individuale conformi alla norma UNI-EN 166 come: visiere di sicurezza chiuse o occhiali con protezione laterale. Non usare lenti oculari.

Prodotto XXX

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone categoria III (Rif. UNI EN 340) e stivali in caso possa verificarsi esposizione dermica diretta e/o schizzi.

Protezione delle mani:

Guanti protettivi resistenti agli agenti chimici (AKL) Rif. UNI EN 374/1/2/3. Verificare le istruzioni riguardanti la permeabilità ed il tempo di penetrazione, indicate dal fornitore di guanti. Considerare condizioni d'uso locali specifiche, come rischi di schizzi, cute lesa dell'operatore, tempo di contatto e temperatura.

Guanti in caso di contatto prolungato:

Materiale: gomma butilica
Tempo di penetrazione: >= 480 min
Spessore del materiale: >= 0.7 mm

Guanti per protezione contro schizzi:

Materiale: gomma nitrilica
Tempo di penetrazione: >= 60 min
Spessore del materiale: >= 0.5 mm

Guanti protettivi di tipo diverso che garantiscano una protezione simile possono essere scelti su indicazione del fornitore.

Protezione respiratoria:

Laddove la ventilazione è insufficiente o l'esposizione è prolungata impiegare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie. In caso di utilizzo in spazi confinati, alte temperature e/o superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo ABEK la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.