



PROVINCIA DI PADOVA

Assessorato all'Edilizia Scolastica

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
(D. Lgs. 626/94)

Quaderno di formazione

PREPARATI PERICOLOSI

Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione:

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

INDICE

Preparati pericolosi	pag. 3
Simbologia di etichettatura e frasi di rischio	pag. 6
Esempio di schede di sicurezza di preparati pericolosi	pag. 16
Ipoclorito di sodio (varechina)	pag. 17
Acido cloridrico soluzione (acido muriatico)	pag. 28

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

PREPARATI PERICOLOSI

L'aspetto della sicurezza nei luoghi di lavoro o che comunque coinvolge azioni professionali non può non sottovalutare l'aspetto relativo all'utilizzo anche di sostanze assimilabili a preparati chimici.

E' prudente che questi siano sempre considerati, fino a prova contraria, "**preparati pericolosi**", in questo caso ricadono negli obblighi previsti dalla direttiva europea **91/155/CEE**, recepita con D.M. del 28/01/92 emanato dal Ministero della Sanità.

In particolare il decreto riguarda la classificazione, l'imballaggio e l'etichettatura dei preparati pericolosi per l'uomo e per l'ambiente.

Le prescrizioni del citato decreto **non si applicano**:

- a) ai medicinali per uso umano o veterinario
- b) ai prodotti cosmetici
- c) ai miscugli di sostanze che si presentano sotto forma di rifiuti
- d) agli antiparassitari
- e) alle munizioni e agli esplosivi immessi sul mercato allo scopo di produrre come effetto pratico, esplosioni o effetti pirotecnici.

Inoltre il decreto **non si applica**:

- f) ai prodotti alimentari pronti per il consumo;
- g) agli alimenti per animali pronti per il consumo;
- h) al trasporto di preparati pericolosi per ferrovia, su strada, per via fluviale, marittima o aerea;
- i) ai preparati in transito soggetti a controllo doganale quando non siano oggetto di trattamento o di trasformazione.

La parte del decreto che si ritiene dover segnalare in questa sede è quella relativa alle informazioni che devono essere fornite con il prodotto, al fine del suo utilizzo in condizioni di sicurezza e affinché possano essere fatte valutazioni concernenti la salute di chi al prodotto è esposto.

Il prodotto giudicato "preparato pericoloso" deve essere fornito con delle informazioni, il protocollo delle quali è precisato all'Art. 10 che viene riportato per esteso per le valutazioni del caso. La trasmissione dell'informazione avviene dal produttore o da chi lo commercializza all'utilizzatore tramite le cosiddette **schede di dati di sicurezza**, il cui contenuto e utilizzo è rilevabile dal titolo IV del D.M.:

.....omissis.....

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

TITOLO IV.

Art. 10.

E' istituito un sistema specifico di informazioni (tipo schede di dati di sicurezza) relativo ai preparati pericolosi destinato principalmente **agli utilizzatori professionali**, al fine della **protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro.**

A tal fine:

1. Il responsabile dell'immissione di un preparato pericoloso sul mercato, stabilito all'interno della Comunità, sia esso il fabbricante, l'importatore o il distributore, deve fornire al destinatario, vale a dire all'utilizzatore professionale del prodotto chimico, le informazioni che figurano all'art. 11 mediante una scheda di dati di sicurezza.
2. Le informazioni **sono fornite gratuitamente** al più tardi all'atto della prima fornitura del preparato e successivamente ad ogni revisione dovuta a nuove e significative informazioni concernenti la sicurezza e la tutela della salute e dell'ambiente.

La versione aggiornata, datata e identificata come "Revisione ... (data)" deve essere fornita gratuitamente a tutti i destinatari che hanno già ricevuto il prodotto nei dodici mesi precedenti.

3. Non è necessario fornire la scheda di dati di sicurezza se i preparati pericolosi offerti o venduti al pubblico sono accompagnati da informazioni sufficienti, tali da consentire agli utilizzatori di adottare le misure necessarie per quanto riguarda la tutela della salute e la sicurezza.

Tuttavia, a richiesta di un utilizzatore professionale, dev'essere fornita una scheda di dati di sicurezza.

4. Le schede di dati di sicurezza devono essere redatte in lingua italiana.

Art. 11.

La scheda di dati di sicurezza menzionata all'art. 10 deve comportare le seguenti voci obbligatorie:

1. Identificazione del preparato e della società produttrice
2. Composizione/Informazioni sugli ingredienti
3. Identificazione 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 fisiche e chimiche
10. Stabilità e reattività
11. Informazioni tossicologiche
12. Informazioni ecologiche
13. Considerazioni sullo smaltimento
14. Informazioni sul trasporto
15. Informazioni sulla regolamentazione
16. Altre informazioni

La responsabilità delle informazioni figuranti nelle suddette voci incombe alla persona responsabile dell'immissione del preparato sul mercato. Le informazioni saranno redatte

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

conformemente alle note esplicative di cui all'allegato III del presente decreto. La scheda di dati di sicurezza, deve indicare la data.

.....omissis.....

Da quanto sopra appare che qualora si voglia fare una effettiva opera di prevenzione, sia per l'aspetto della sicurezza e per la salute, sarà opportuno che in sede di acquisto di composti chimici o analoghe sostanze venga richiesta copia delle schede di sicurezza dei prodotti e soprattutto che le stesse accompagnino il prodotto dalla consegna, stoccaggio, fino all'ultima manipolazione o utilizzo, affinché chiunque lo utilizzi possa conoscerne i rischi connessi e le misure di prevenzione da adottare.

Sicuramente copia delle schede di sicurezza dovrà essere controllata e conservata dai preposti e/o dirigenti del personale destinato all'utilizzo dei preparati, sarà anche importante che le stesse vengano trasmesse al Servizio di Prevenzione e Protezione ed al Medico Competente per le valutazioni del caso.

Eventuali dispositivi di protezione individuale, prescritti nelle schede stesse, dovranno essere messe a disposizione dei lavoratori interessati all'utilizzo delle sostanze.

Si ritiene di suggerire anche di richiedere in sede di offerta la trasmissione delle schede di sicurezza al fine eventualmente di poter scegliere e valutare prima dell'acquisto, un prodotto rispetto ad un altro, con l'obiettivo di scegliere il meno pericoloso per le persone e per l'ambiente.

La richiesta di cui sopra può essere formulata chiedendo ai potenziali fornitori di:

“allegare alle offerte economiche le schede dei dati di sicurezza dei prodotti di cui all'Art. 10 del D.M. 28/01/92, che ha recepito la direttiva europea 91/155/CEE, redatte secondo l'allegato III dello stesso.”

Si riportano a titolo d'esempio in appendice delle schede di sicurezza di prodotti chimici per valutarne i contenuti e l'importanza degli stessi.

Si allegano nelle successive sezioni le frasi di rischio utilizzate nella etichettatura dei preparati pericolosi con associate le frasi di rischio ricorrenti nella etichettatura, mentre successivamente si allegano a puro titolo esemplificativo le schede di sicurezza per preparati pericolosi, quali l'ipoclorito di sodio, (comunemente conosciuta come varechina) e acido cloridrico diluito, (meglio conosciuto come acido muriatico).

**SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
DAI RISCHI**

(D. Lgs. 626/94)

**SIMBOLOGIA DI ETICHETTATURA
E FRASI DI RISCHIO**

Note generali:

- 1) Si riportano le simbologie di rischio stampate normalmente sulle etichettature dei recipienti contenenti i preparati pericolosi.
- 2) Tali etichette vanno apposte ad esempio sui recipienti utilizzati per stoccare i preparati su contenitori altrimenti non etichettati. In ogni caso va riportato il nome in chiaro del contenuto.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)

PROVINCIA DI PADOVA

UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

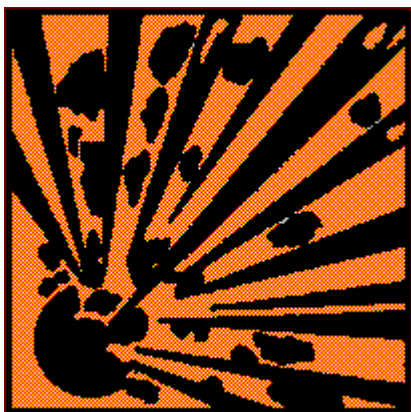
Estratto

Decreto Ministeriale del 03/12/1985

Classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze pericolose, in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee.

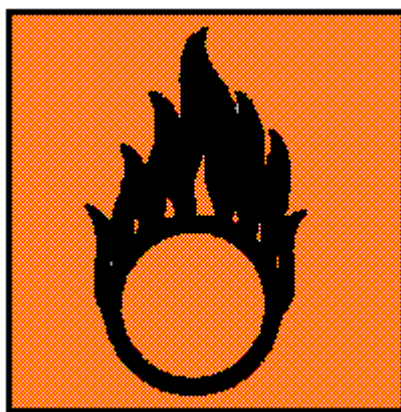
ALLEGATO II - SIMBOLI ED INDICAZIONI DI PERICOLO

E



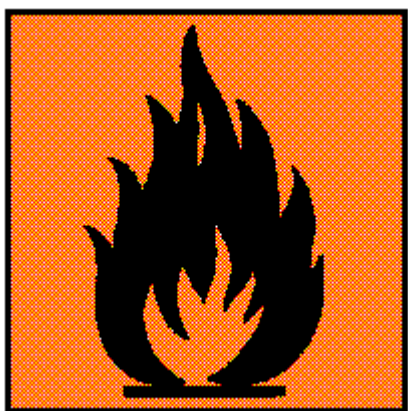
Esplosivo

O



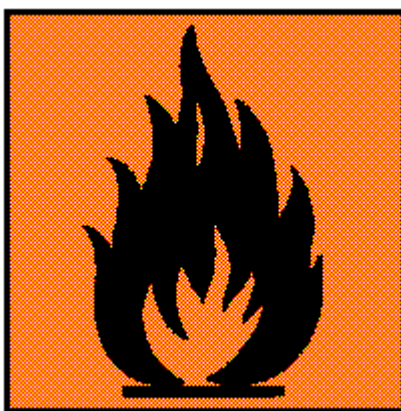
Comburente

F



Facilmente Infiammabile

F+



Altamente (Estremamente) infiammabile

PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

T



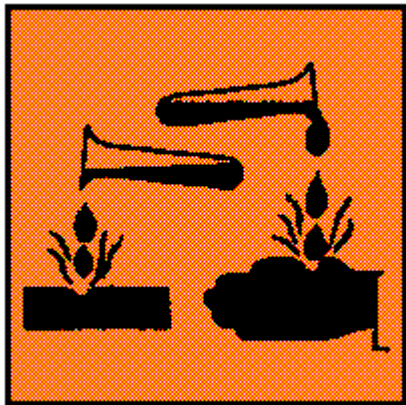
Tossico

T+



Altamente (Molto) tossico

C



Corrosivo

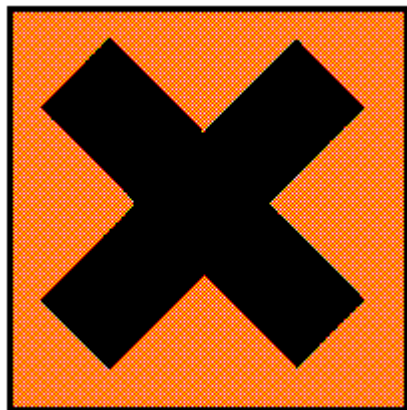
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

Xn



Nocivo

Xi



Irritante

Nota:

Le lettere E, O, F, F+, T, T+, C, Xn, Xi non fanno parte del simbolo.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

ALLEGATO III - ELENCO DELLE FRASI DI RISCHIO

Le seguenti sigle, parti a sinistra, si trovano sulle etichette dei preparati pericolosi, esse hanno il significato riportato a destra.

- R 1 Esplosivo allo stato secco.
- R 2 Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione.
- R 3 Elevato rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione.
- R 4 Forma composti metallici esplosivi molto sensibili.
- R 5 Pericolo di esplosione per riscaldamento.
- R 6 Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria.
- R 7 Può provocare un incendio.
- R 8 Può provocare l'accensione di materie combustibili.
- R 9 Esplosivo in miscela con materie combustibili.
- R 10 Infiammabile.
- R 11 Facilmente infiammabile.
- R 12 Estremamente infiammabile.
- R 14 Reagisce violentemente con l'acqua.
- R 15 A contatto con l'acqua libera gas estremamente infiammabili.
- R 16 Pericolo di esplosione se mescolato con sostanze comburenti.
- R 17 Spontaneamente infiammabile all'aria.
- R 18 Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili.
- R 19 Può formare perossidi esplosivi.
- R 20 Nocivo per inalazione.
- R 21 Nocivo a contatto con la pelle.
- R 22 Nocivo per ingestione.
- R 23 Tossico per inalazione.
- R 24 Tossico a contatto con la pelle.
- R 25 Tossico per ingestione.
- R 26 Molto tossico per inalazione.
- R 27 Molto tossico a contatto con la pelle.
- R 28 Molto tossico per ingestione.
- R 29 A contatto con l'acqua libera gas tossici.
- R 30 Può divenire facilmente infiammabile durante l'uso.
- R 31 A contatto con acidi libera gas tossico.
- R 32 A contatto con acidi libera gas altamente tossico.
- R 33 Pericolo di effetti cumulativi.
- R 34 Provoca ustioni.
- R 35 Provoca gravi ustioni.
- R 36 Irritante per gli occhi.
- R 37 Irritante per le vie respiratorie.
- R 38 Irritante per la pelle.
- R 39 Pericolo di effetti irreversibili molto gravi.
- R 40 Possibilità di effetti irreversibili.
- R 41 Rischio di gravi lesioni oculari.
- R 42 Può provocare sensibilizzazione per inalazione.
- R 43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
- R 44 Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.
- R 45 Può provocare il cancro.
- R 46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

- R 48 Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata.
- R 49 Può provocare il cancro per inalazione.
- R 50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.
- R 51 Tossico per gli organismi acquatici.
- R 52 Nocivo per gli organismi acquatici.
- R 53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
- R 54 Tossico per la flora.
- R 55 Tossico per la fauna.
- R 56 Tossico per gli organismi del terreno.
- R 57 Tossico per le api.
- R 58 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente.
- R 59 Pericoloso per lo strato di ozono.
- R 60 Può ridurre la fertilità.
- R 61 Può danneggiare i bambini non ancora nati.
- R 62 Possibile rischio di ridotta fertilità.
- R 63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.
- R 64 Possibile rischio per i bambini allattati al seno.
- R 65 Può causare danni polmonari se ingerito.

Combinazioni delle frasi R

- R 14/15 Reagisce violentemente con l'acqua liberando gas estremamente infiammabili.
- R 15/21 A contatto con acqua libera gas tossici estremamente infiammabili.
- R 20/21 Nocivo per inalazione e contatto con la pelle.
- R 20/22 Nocivo per inalazione e ingestione.
- R 20/21/22 Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
- R 21/22 Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.
- R 23/24 Tossico per inalazione e contatto con la pelle.
- R 23/25 Tossico per inalazione e ingestione.
- R 23/24/25 Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione
- R 24/25 Tossico a contatto con la pelle e per ingestione.
- R 26/27 Molto tossico per inalazione e contatto con la pelle
- R 26/28 Molto tossico per inalazione e per ingestione.
- R 26/27/28 Molto tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
- R 27/28 Molto tossico a contatto con la pelle e per ingestione.
- R 36/37 Irritante per gli occhi e le vie respiratorie.
- R 36/38 Irritante per gli occhi e la pelle.
- R 36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
- R 37/38 Irritante per le vie respiratorie e la pelle.
- R 39/23 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione.
- R 39/24 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle.
- R 39/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione.
- R 39/23/24 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle.
- R 39/23/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione ed ingestione.
- R 39/24/25 Tossico pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

R 39/23/14/25	Tossico pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, R contatto con la pelle e per ingestione.
R 39/26	Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione.
R 39/27	Molto tossico pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle.
R 39/28	Molto tossico pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione.
R 39/26/27	Molto tossico pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle.
R 39/26/28	Molto tossico pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione ed ingestione.
R 39/27/28	Molto tossico pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per inalazione.
R 39/26/27/28	Molto tossico pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
R 40/20	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione.
R 40/21	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle.
R 40/22	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione.
R 40/20/21	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e a contatto con la pelle.
R 40/20/22	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione ed ingestione.
R 40/21/22	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle e per ingestione.
R 40/20/21/22	Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
R 42/43	Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
R 48/20	Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R 48/21	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.
R 48/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.
R 48/20/21	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle.
R 48/20/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione.
R 48/21/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione.
R 48/20/21/22	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.
R 48/23	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R 48/24	Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.
R 48/25	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.
R 48/23/24	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle.
R 48/23/25	Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione ed ingestione.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

- | | |
|---------------|--|
| R 48/24/25 | Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione. |
| R 48/23/24/25 | Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione. |
| R 50/53 | Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. |
| R 51/53 | Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. |
| R 52/53 | Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. |

ALLEGATO IV - ELENCO DEI CONSIGLI DI PRUDENZA

- | | |
|------|--|
| S 1 | Conservare sotto chiave |
| S 2 | Conservare fuori della portata dei bambini |
| S 3 | Conservare in luogo fresco |
| S 4 | Conservare lontano da locali di abitazione |
| S 5 | Conservare sotto (liquido appropriato da indicarsi da parte del fabbricante) |
| S 6 | Conservare sotto (gas inerte da indicarsi da parte del fabbricante) |
| S 7 | Conservare il recipiente ben chiuso |
| S 8 | Conservare al riparo dall'umidità |
| S 9 | Conservare il recipiente in luogo ben ventilato |
| S 12 | Non chiudere ermeticamente il recipiente |
| S 13 | Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande |
| S 14 | Conservare lontano da (sostanze incompatibili da precisare da parte del produttore) |
| S 15 | Conservare lontano dal calore |
| S 18 | Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare |
| S 17 | Tenere lontano da sostanze combustibili |
| S 18 | Manipolare ed aprire il recipiente con cautela |
| S 20 | Non mangiare né bere durante l'impiego |
| S 21 | Non fumare durante l'impiego |
| S 22 | Non respirare le polveri |
| S 23 | Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli/termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore |
| S 24 | Evitare il contatto con la pelle |
| S 25 | Evitare il contatto con gli occhi |
| S 26 | In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua consultare un medico |
| S 27 | Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati |
| S 28 | In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con (prodotti idonei da indicarsi da parte del fabbricante) |
| S 29 | Non gettare i residui nelle fognature |
| S 30 | Non versare acqua sul prodotto |
| S 33 | Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche |
| S 35 | Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni |
| S 36 | Usate indumenti protettivi adatti |

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

- S 37 Usare guanti adatti.
- S 38 In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.
- S 39 Proteggersi gli occhi/la faccia.
- S 40 Per pulire il pavimento e gli oggetti contaminati da questo prodotto, usare ... (da precisare da parte del produttore).
- S 41 In caso di incendio c/o esplosione non respirare i fumi.
- S 42 Durante le fumigazioni/polimerizzazioni usare un apparecchio respiratorio adatto termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore.
- S 43 In caso di incendio usare .. (mezzi estinguenti idonei da indicarsi da parte del fabbricante. Se l'acqua aumenta il rischio precisare "Non usare acqua").
- S 44 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli etichetta).
- S 46 In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.
- S 47 Conservare a temperatura non superiore a .. gradi centigradi C (da precisare da parte del fabbricante).
- S 48 Mantenere umido con ... (mezzo appropriato da precisare da parte del fabbricante).
- S 49 Conservare soltanto nel recipiente originale.
- S 50 Non mescolare con (da specificare da parte del fabbricante).
- S 51 Usare soltanto in luogo ben ventilato.
- S 52 Non utilizzare su grandi superfici in locali abitati.
- S 53 Evitare l'esposizione-procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
- S 56 Smaltire questo materiale e relativi contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali autorizzato.
- S 57 Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.
- S 59 Richiedere informazioni al produttore/fornitore per il recupero/riciclaggio.
- S 60 Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.
- S 61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle Istruzioni speciali schede informative in materia di sicurezza.
- S 62 Non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

Combinazioni delle frasi S

- S 1/2 Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini.
- S 3/7 Tenere il recipiente ben chiuso in luogo fresco.
- S 3/9/14 Conservare in luogo fresco e ben ventilato lontano da ... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante).
- S 3/9/14/49 Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato lontano da ... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante).
- S 3/9/49 Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato.
- S 3/14 Conservare in luogo fresco lontano da ... (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante).
- S 7/8 Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità.
- S 7/9 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
- S 7/47 Tenere il recipiente ben chiuso e a temperatura non superiore a ... gradi centigradi C (da precisare da parte del fabbricante).

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

S 20/21	Non mangiare, ne' bere, ne' fumare durante l'impiego.
S 24/25	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
S 29/56	Non gettare i residui nelle fognature.
S 36/37	Usare indumenti protettivi e guanti adatti.
S 36/37/39	Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
S 36/39	Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
S 37/39	Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
S 47/49	Conservare soltanto nel contenitore originale a temperatura non superiore a ... da parte del fabbricante)

**SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
DAI RISCHI**

(D. Lgs. 626/94)

**ESEMPIO DI SCHEDE DI SICUREZZA
DI PREPARATI PERICOLOSI**

Note generali:

- 1) Si allegano le schede di sicurezza dell'ipoclorito di sodio, comunemente nota con il nome di varechina
- 2) Seguono le schede relative all'acido cloridrico diluito, ovvero noto in commercio come acido muriatico
- 3) Analoghe raccolte devono essere fatte per quei preparati che sono comperati all'ingrosso, privi della normale etichettatura presente sul contenitore di utilizzo o comunque per grosse quantità stoccate.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

IPOCLORITO DI SODIO (varechina)

Scheda di sicurezza
Edizione del 24.03.1995

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ'

Fornitore

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Nome del prodotto:

- IPOCLORITO DI SODIO

Nome (i) chimico (i):

- Ipoclorito di sodio

Caratterizzazione chimica

- Soluzione acquosa a 13% di cloro attivo (corrispondente a 50 gradi colorimetrici)

Nome (i) commerciale (i):

- Varechina (dopo diluizione)

- Candeggina (dopo diluizione)

Formula bruta NaClO

Peso molecolare: 7445

Numero C.A.S.: 7681-52-9

Numero CEE : 017-011-00-1

Numero EINECS: 231-668-3

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

2. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUI COMPONENTI

- Ipoclorito di sodio
Numero GAS: 7681-52-9
Simboli: C
Frase R: 31-34

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- Gli effetti tossici sono dovuti principalmente alle proprietà corrosive
- Incombustibile, ma favorisce la combustione di altre sostanze

4. PRIMI SOCCORSI

Raccomandazioni generali

- Mezzi di protezione individuale per i componenti della squadra di soccorso (vedere sez.8)
- Controllo medico con urgenza in ogni caso
- In caso di proiezioni agli occhi ed al volto, trattare con priorità gli occhi
- Immergere gli indumenti contaminati in una vasca/bacinella contenente acqua

Effetti

Generalità

- Corrosivo per le mucose, gli occhi e la pelle

Inalazione

- (vapori)
- Irritazione intensa del naso e della gola
- Tosse convulsa e difficoltà di respirazione
- Rischio di bronco polmonite chimica ed edema polmonare
- In caso di esposizioni ripetute o prolungate: rischio di bronchite
- Grado di rischio 2: Conseguenze limitate in tutte le circostanze
Prime cure sufficienti - Precauzioni generali in ogni caso

Contatto con gli occhi

- (Vapori)
- Irritazione, lacrimazione, arrossamento degli occhi
- Grado di rischio 1: Conseguenze moderate in alcune circostanze
- Prime cure sufficienti - Precauzioni generali secondo le circostanze
- (Liquido)

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

- Irritazione intensa, lacrimazione, arrossamento degli occhi, edema palpebrale
- Rischio di lesione gravi o permanenti dell'occhio
- Grado di rischio 4: Conseguenze gravi in ogni circostanza - Assistenza medica indispensabile - Precauzioni speciali in ogni caso

Contatto con la pelle

- (Liquido)
- Irritazione dolorosa, arrossamento e rigonfiamento della pelle
- Rischio di ustioni profonde
- In caso di contatti ripetuti: rischio di dermatosi
- Grado di rischio 2: Conseguenze moderate in ogni circostanza - Prime cure sufficienti - Precauzioni generali in ogni caso

Ingestione

- Irritazione intensa, ustioni, rischio di perforazione dell'apparato digerente con stato di "choc"
- Nausea, crampi addominali. vomito e diarrea sanguinolenta
- Rischio di edema della glottide con soffocamento
- Tosse e difficoltà respiratorie
- Grado di rischio 4: Conseguenze gravi in ogni circostanza - Assistenza medica indispensabile - Precauzioni speciali in ogni caso

Prime cure

Inalazione

- Allontanare il soggetto, prima possibile dalla zona contaminata, trasportarlo coricato e con tronco sollevato in un luogo tranquillo, fresco e ben aerato
- Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta)
- Praticare la rianimazione respiratoria o somministrare ossigeno se necessario
- Controllo medico in caso di sintomi respiratori

Contatto con gli occhi

- Senza perdere tempo, lavare gli occhi con acqua corrente per 15 minuti, tenendo le palpebre ben aperte
- Controllo urgente di un oculista in ogni caso

Contatto con la pelle

- Togliere tutti gli indumenti contaminati (scarpe, calze, abiti), se necessario sotto la doccia, e lavare con acqua corrente la pelle venuta a contatto con il prodotto
- Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta)
- Far indossare abiti puliti
- Controllo medico in caso di dolore persistente o di arrossamento

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

Ingestione

- Se il soggetto è perfettamente cosciente:
- Far lavare la bocca, far bere acqua
- Non far vomitare
- Se il soggetto è incosciente
- Slacciare gli abiti e gli indumenti, coricarlo sul lato sinistro in posizione laterale di sicurezza
- Praticare la rianimazione respiratoria e somministrare ossigeno se necessario
- Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta)

Cure mediche

Inalazione

- Rianimazione respiratoria (ossigeno terapia)
- Prevenzione o trattamento dell'edema polmonare e della superinfezione batterica
- Riposo completo e sorveglianza medica per 24 ore
- Sorvegliare la funzionalità cardiaca (ECG)
- Controllare la funzionalità respiratoria il 2° - 3° giorno, successivi all'esposizione

Contatto con gli occhi

- Secondo le indicazioni dell'oculista
- Sorveglianza medica, come per inalazione (ved. sopra)

Contatto con la pelle

- Trattamento classico delle ustioni
- Sorveglianza medica, come per inalazione (vedi sopra)

Ingestione

- Praticare rianimazione respiratoria (ossigeno terapia) - Se necessario, eseguire intubazione tracheale
- Reidratazione per via endovena
- Trattamento o prevenzione delle stenosi esofagee

5. MISURE CONTRO L'INCENDIO

Mezzi di estinzione idonei

- Acqua in grandi quantità, acqua nebulizzata

Mezzi di estinzione non idonei

- Nessuna limitazione

Rischi particolari

- Incombustione
- Favorisce la combustione di sostanze o materiali combustibili

Misure di protezione in caso di intervento

- Far allontanare tutte le persone non indispensabili
- Far intervenire solamente le persone ben addestrate ed informate sui pericoli del prodotto
- In ogni caso usare un autorespiratore
- In caso di intervento ravvicinato, indossare tute anti-acido a protezione totale

Altre precauzioni

- Se possibile, allontanare i recipienti esposti al fuoco, altrimenti raffreddarli con quantità abbondanti di acqua

6. PROVVEDIMENTI DA PRENDERE IN CASO DI SPANDIMENTO ACCIDENTALE

Precauzioni individuali e collettive

- Rispettare le norme di protezione indicate alla sezione 5
- Rispettare le norme di protezione indicate alla sezione 8
- Se possibile, tentare di fermare la perdita, senza esporre il personale
- Allontanare i materiali e le sostanze incompatibili con il prodotto (vedere sezione 10)

Metodi di pulizia

- Se possibile, arginare le grandi quantità di liquido con sabbia/terra
- Raccogliere il prodotto con mezzi meccanici
- Raccogliere tutto in un recipiente, compatibile con il prodotto, chiudere ed etichettare
- Per l'eliminazione, applicare le indicazioni della sez.13
- Pulire abbondantemente la zona con acqua

Precauzioni per la protezione dell'ambiente

- Non riversare nell'ambiente (fogne, fiumi, suolo)
- In caso di sversamento di quantità importanti, avvertire immediatamente le autorità competenti

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione

- Utilizzare apparecchiature costruite con materiali compatibili con il prodotto
- Travasare con pompa o per gravità, in alternativa usare aria compressa
- Manipolare lontano da fonti di calore
- Manipolare lontano da sostanze riducenti

Stoccaggio

- In un locale ventilato e fresco
- Al riparo dei raggi solari diretti
- A riparo della luce
- Lontano da sostanze combustibili
- I serbatoi ed i recipienti devono essere installati o stoccati in zone provviste di vasca/bacino di contenimento
- In recipienti puliti
- Conservare in recipienti muniti di valvola o sfiato di sicurezza

Altre precauzioni

- Prevedere impianti elettrici a tenuta stagna ed anti corrosione
- Informare il personale dei pericoli del prodotto
- Rispettare le norme di protezione indicate nella sez.8
- Non mantenere il prodotto in tratti di tubazioni e/o circuiti delimitati tra due valvole chiuse o in recipienti non muniti di sfiato di sicurezza
- Materiali per imballaggio/trasporto
- Acciaio
- PVC
- Polietilene
- Vetro

8. CONTROLLO ALL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

Misure di ordine tecnico

- Aerazione dei locali
- Se esiste il rischio di emissioni, prevedere una idonea aspirazione locale
- Prevedere una idonea aspirazione locale se esiste il rischio di decomposizione

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

Protezione respiratoria

- Maschera facciale con filtro tipo B, in caso di esalazioni

Protezione delle mani

- Guanti di protezione
- Materiali consigliati: PVC
- Materiali consigliati: Gomma naturale

Protezione degli occhi

- Occhiali per rischi chimici a tenuta / schermo facciale, in caso di rischio di proiezioni

Protezione della pelle

- Abiti da lavoro che coprono completamente
- Tuta / stivali in PVC, se esiste il rischio di proiezioni

Misure igieniche specifiche

- Docce e fontane oculari

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

- Aspetto: liquido
- Colore: Giallo verdastro
- Odore: Pungente

Cambiamento di stato

- Punto di congelamento: - 60 C
- Punto/Intervallo di ebollizione (1013 bar): Nota decomposizione

Punto di infiammabilità

- Non applicabile

Infiammabilità

- Non applicabile

Autoinfiammabilità

- Non applicabile

Tensione di vapore

- Nessun dato

Densità

- Densità relativa (D 20/4): 1,22

PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

Solubilità

- Solubile in: Acqua

pH 11

Coefficiente di ripartizione P (n-ottanolo/acqua):

- Non applicabile

Viscosità

- Nessun dato

Temperatura di decomposizione

- Nessun dato

Pericolo di esplosione

- Non applicabile

Proprietà comburenti

- Comburente

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ'

Stabilità

- Stabile in determinate condizioni (vedere nelle successive sezioni)

Condizioni da evitare

- Calore/Sorgenti di calore
- Luce solare diretta

Sostanze da evitare

- Le sostanze organiche
- Gli acidi
- I metalli quali: rame, nichel, cobalto, ferro ed i loro sali e leghe
- Le ammine, il metanolo, ed i sali di ammonio

Prodotti pericolosi di decomposizione

- Cloro

Altre informazioni

- Azione corrosiva su molti metalli

PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- Tossicità acuta
- Via orale, LD 50, ratto, > 5000 mg/Kg
- Via cutanea, LD 50, ratto, > 3000 mg/Kg
- Inalazione, LC 50, 1 ora (e), ratto, > 10500 mg/m³

Tossicità cronica

- Valutazione in corso

Valutazione

- Effetto tossico dovuto principalmente alle proprietà corrosive del prodotto

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Valutazione

- Valutazione in corso

13. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLO SMALTIMENTO

Trattamento dei rifiuti

- Applicare le normative locali e nazionali
- Ridurre il prodotto con solfito o perossido d'idrogeno ed eseguire le operazioni sotto indicate
- Neutralizzare il prodotto con un acido
- Dopo questo trattamento il prodotto può essere smaltito, rispettando le normative e le disposizioni riguardanti gli effluenti e gli scarichi industriali

Trattamento degli imballi / contenitori

- Lavare abbondantemente gli imballi con acqua, trattare gli effluenti come i rifiuti
- Gli imballi vuoti e puliti possono essere riutilizzati, riciclati od eliminati in conformità alle vigenti normative locali/nazionali

14. INFORMAZIONI RELATIVE AL TRASPORTO

Numero ONU: 1791

Classe IATA: 8
Gruppo di imballaggio: III
Etichetta: CORROSIVO

Classe IMDG: 8
Gruppo di imballaggio: III
Etichetta: CORROSIVO
Numero pannelli cisterne: 1791

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

Classe ADR: 8, 61° C
Gruppo di imballaggio: III
Etichetta: CORROSIVO
Numero pannelli cisterna: 85/1791
ClasseRID: 8, 61CC
Gruppo di imballaggio: III
Etichetta: CORROSIVO
Numero pannelli cisterne: 85/1791

- Soluzioni con concentrazioni di cloro attivo fino a 5%, non sono sottoposte alle norme ADR/RID
- Soluzioni con concentrazioni di cloro attivo superiori a 5%, ma inferiori a 16% sono sottoposte alle norme ADR/RID

15. INFORMAZIONI REGOLAMENTARI

Etichettatura CEE

- Nome (i) del (i) prodotto (i) pericoloso (i) (da indicare sulla etichetta): IPOCLORITO DI SODIO

- Secondo allegato I Dir. 67/548/CEE (19° APT: Dir. 93172/CEE)

Simboli: C CORROSIVO

Frazi R:

31 A contatto con acidi libera gas tossico

34 Provoca ustioni

Frazi 5:

1/2 Conservare sotto chiave e fuori dalla portata dei bambini

28 Dopo contatto con la pelle. lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua

45 In caso d'incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta).

50 Non mescolare con acidi

Etichettatura "Pericoloso per l'ambiente": Valutazione in corso

Informazioni supplementari (etichettatura per imballi)

- La concentrazione in % della soluzione deve essere indicata a lato del nome del prodotto (Nota B)

Regolamentazioni nazionali (IT)

RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI (D.P.R. 175/88 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI)

Il prodotto non è riportato negli allegati

Non è richiesto nessun adempimento previsto dalla normativa

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

CONTROLLI SANITARI DI LEGGE (D.P.R. 303/56)

Il prodotto non è riportato negli allegati del D.P.R. 303/56

Si tenga tuttavia presente, quanto indicato nell'art. 34 del sopra citato decreto, riguardante le eventuali visite mediche periodiche

16. ALTRE INFORMAZIONI

Oggetto dell'aggiornamento

Aggiornamento: sez. 15-16

L'informazione fornita corrisponde allo stato attuale delle nostre conoscenze e della nostra esperienza sul prodotto e non è esaustiva.

Salvo indicazioni contrarie si applica al prodotto in quanto tale e conforme alle specifiche.

In caso di combinazioni o di miscele assicurarsi che non possa manifestarsi nessun nuovo pericolo.

Non dispensa, in nessun caso, l'utilizzatore del prodotto dal rispettare l'insieme delle norme e regolamenti legislativi ed amministrativi relativi: al prodotto, alla sicurezza, all'igiene ed alla protezione della salute umana e dell'ambiente.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

ACIDO CLORIDRICO SOLUZIONE (acido muriatico)

Scheda di sicurezza
Edizione del 13.03.1995

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ'

Produttore/Fornitore

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Per maggiori informazioni

Telefono: XXXXXXXXXXXXXXX

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Nome del prodotto:

- ACIDO CLORIDRICO (Soluzione acquosa 30-37%)

Nome (i) chimico (i):

- Cloruro di idrogeno

Sinonimo (i):

- Acido muriatico
- Spirito di sale

Formula bruta HCL

Peso molecolare: 36,47
Numero C.A.S.: 7647-01-0
Numero CEE: 017-002-01-x
Numero EINECS: 231-595-7

2. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUI COMPONENTI

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- La pericolosità del prodotto è dovuta alla sua funzione acida
- Prodotto corrosivo, pericoloso per l'uomo e per l'ambiente

4. PRIMI SOCCORSI

Raccomandazioni generali

- Controllo medico in ogni caso
- Mezzi di protezione individuale per i componenti della squadra di soccorso (vedere sezione 8)
- In caso di proiezioni agli occhi ed al volto, trattare con priorità gli occhi
- Portare gli indumenti contaminati all'aria aperta
- Immergere gli indumenti contaminati in una vasca/bacinella contenente acqua

Effetti

Generalità

- Corrosivo per le mucose, gli occhi e la pelle
- La gravità delle lesioni e la prognosi dell'intossicazione dipendono direttamente dalla concentrazione e dalla durata dell'esposizione

Inalazione

- Irritazione intensa del naso e della gola
- Tosse convulsa e difficoltà di respirazione
- Rischio di bronco polmonite chimica ed edema polmonare
- In caso di esposizioni ripetute o prolungate: rischio di mal di gola, sanguinamento del naso, bronchite cronica
- In caso di esposizioni ripetute o prolungate: rischio di erosione dello smalto dentale
- Grado di rischio 4: Gravi conseguenze in ogni caso - Indispensabile l'assistenza medica - Precauzioni speciali in ogni caso

Contatto con gli occhi

- Irritazione intensa, lacrimazione, arrossamento degli occhi, edema palpebrale
- Ustioni
- Rischio di lesioni gravi o permanenti all'occhio
- Rischio di perdita della vista
- Pericolo di intossicazione per inalazione del prodotto
- Grado di rischio 5: Conseguenze estremamente gravi (lesioni irreversibili) Indispensabile l'assistenza immediata del medico -Precauzioni speciali in ogni caso

Contatto con la pelle

- Irritazione dolorosa, arrossamento e rigonfiamento della pelle
- Rischio di ustioni profonde
- Rischio di stato di "choc"
- Pericolo d'intossicazione per inalazione simultanea del prodotto
- Grado di rischio 4: Conseguenze gravi in tutte le circostanze.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

Indispensabile l'assistenza medica. Precauzioni speciali in ogni caso

- Rischio poco probabile (odore soffocante)
- Irritazione intensa, ustioni, rischio di perforazione dell'apparato digerente con stato di "choc"
- Abbondante salivazione
- Rischio di edema della glottide con soffocamento
- Nausea, vomito sanguinolento e crampi addominali
- Rischio di bronco polmonite chimica e di edema polmonare
- Rischio di una sintomatologia generale
- Grado di rischio 5: Conseguenze estremamente gravi (lesioni irreversibili o morte) Indispensabile assistenza immediata del medico. Precauzioni speciali in ogni caso

Prime cure

Inalazione

- Controllo medico in ogni caso
- Allontanare il soggetto, prima possibile dalla zona contaminata, trasportarlo coricato e con tronco sollevato in un luogo tranquillo, fresco e ben aerato
- Praticare la rianimazione respiratoria o somministrare ossigeno se necessario
- Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta)

Contatto con gli occhi

- Senza perdere tempo, lavare gli occhi con acqua corrente per 15 minuti, tenendo le palpebre ben aperte
- In caso di difficoltà di apertura delle palpebre, somministrare un collirio analgesico (es. ossibuprocaina)
- Controllo urgente di un oculista e medico in ogni caso
- Prevedere il trasporto d'urgenza in un centro ospedaliero

Contatto con la pelle

- Senza perdere tempo, portare il soggetto, ancora vestito sotto la doccia
- Togliere tutti gli indumenti contaminati (scarpe, calze, abiti) e lavare con acqua corrente la pelle venuta a contatto con il prodotto
- Controllo medico di urgenza in ogni caso
- Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta)
- Far indossare abiti puliti

Ingestione

Generalità

- In ogni caso, consultare con urgenza un medico
- Prevedere il trasporto di urgenza in un centro ospedaliero

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

Se il soggetto è perfettamente cosciente:

- Lavare la bocca con acqua
- Non dare da bere
- Non far vomitare

Se il soggetto è incosciente:

- Slacciare gli abiti e gli indumenti, coricarlo sul lato sinistro in posizione laterale di sicurezza
- Praticare la rianimazione respiratoria e somministrare ossigeno se necessario
- Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta)

Cure mediche

Generalità

- Nessuna

Inalazione

- Rianimazione respiratoria (ossigeno terapia)
- Se necessario intubazione tracheale
- Prevenzione o trattamento dell'edema polmonare e della superinfezione batterica
- Riposo completo e sorveglianza medica per 48 ore
- Controllare la funzionalità respiratoria il 2° e 3° giorno, successivi all'esposizione

Contatto con gli occhi

- Secondo le indicazioni dell'oculista
- Sorveglianza medica come per inalazione (vedi sopra)

Contatto con la pelle

- Trattamento classico delle ustioni
- Sorveglianza medica come per inalazione (vedi sopra)

Ingestione

- Praticare ossigenoterapia per intubazione intra-tracheale
- Se necessario eseguire tracheotomia
- In caso di dolore intenso: somministrare un analgesico morfinomimetico (piratramide) per via intramuscolare, prima del trasporto in un centro ospedaliero
- Evitare la lavanda gastrica (rischio di perforazione)
- Non somministrare nessun medicamento protettivo per l'apparato digerente, prima dell'esame endoscopico
- Endoscopia urgente dell'apparato digerente con asportazione del prodotto per asportazione
- Prevenzione o trattamento dello stato di "choc", dell'edema polmonare

- Cura delle ustioni e delle loro conseguenze dell'apparato digerente
- Trattamento o prevenzione delle stenosi esofagee

5. MISURE CONTRO L'INCENDIO

Mezzi di estinzione idonei

- In caso di incendio nelle vicinanze, sono permessi tutti i mezzi anti incendio, fatto salvo quanto indicato nella sezione 5.2

Mezzi di estinzione non idonei

- Nessuna limitazione

Rischi particolari

- Incombustibile
- Formazione di gas infiammabili al contatto con certi metalli (vedere sez.10)
- In caso di decomposizione, formazione di gas/vapori pericolosi (vedere sezione 10)

Misure di protezione in caso di intervento

- Far allontanare tutte le persone non indispensabili
- Far intervenire solamente le persone ben addestrate ed informate sui pericoli del prodotto
- In caso di intervento ravvicinato, indossare tute antiacido
- In caso di intervento ravvicinato od in luogo confinato usare un auto respiratore

Altre precauzioni

- Se possibile allontanare i recipienti esposti al fuoco

6. PRVVEDIMENTI DA PRENDERE IN CASO DI SPANDIMENTO ACCIDENTALE

Precauzioni individuali e collettive

- In caso di fuoriuscita del prodotto isolare la zona
- Se possibile tentare di fermare la perdita senza esporre il personale
- Rispettare le norme di protezione indicate alla sezione
- Rispettare le norme di protezione indicate alla sezione 5
- Disperdere i gas/vapori con acqua nebulizzata

Metodi di pulizia

- Se possibile, arginare le grandi quantità di liquido con sabbia/terra
- Raccogliere il prodotto con mezzi meccanici
- Raccogliere tutto in un recipiente compatibile con il prodotto, chiudere ed etichettare

- Per l'eliminazione applicare le indicazioni della sezione 13
- Pulire abbondantemente la zona con acqua

Precauzioni per la protezione dell'ambiente

- Evitare di riversare nell'ambiente (fogne, fiumi, suolo)
- In caso di sversamento di quantità importanti avvertire immediatamente le autorità competenti

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione

- Eseguire tutte le operazioni in circuito chiuso
- Manipolare lontano da sostanze reattive (vedere sezione 10)
- Preferibilmente travasare con pompa o per gravità
- Utilizzare apparecchiature costruite con materiali compatibili con il prodotto

Stoccaggio

- In un locale ventilato e fresco
- Conservare nei recipienti originari chiusi
- Lontano da sostanze reattive (vedere sezione 10)
- Lontano da fonti di calore
- I serbatoi ed i recipienti devono essere installati o stoccati in zone provviste di vasca/bacino di contenimento

Altre precauzioni

- Informare il personale dei pericoli del prodotto
- Prevedere impianti elettrici a tenuta stagna ed anti corrosione
- Rispettare le norme di protezioni indicate nella sezione 8

Materiali per imballaggio/trasporto

- Acciaio rivestito (compresa la smaltatura)
- PVC
- Polietilene
- Poliesteri stratificati
- Vetro

8. CONTROLLO ALL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

Misure di ordine tecnico

- Aerazione dei locali
- Se esiste il rischio di emissioni prevedere una idonea aspirazione locale
- Rispettare le norme indicate nella sezione 7
- Installare dei dispositivi per poter rispettare i valori limite (TLV)

PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

Protezione respiratoria

- Maschera facciale con filtro combinato di tipo E-P2 in caso di: esalazioni - polvere - nebbie - fumi

Protezione delle mani

- Guanti di protezione resistenti agli agenti chimici
- Materiali consigliati: PVC - neoprene - gomma

Protezione degli occhi

- Portare gli occhiali di protezione durante l'esecuzione di qualsiasi operazione di tipo industriale
- Occhiali per rischi chimici a tenuta/schermo facciale, in caso di rischio di proiezioni

Protezione della pelle

- Abiti da lavoro che coprono completamente
- Abiti antiacido
- Tuta/stivali in neoprene, se esiste il rischio di proiezioni

Misure igieniche specifiche

- Docce e fontane oculari
- Lavare le attrezzature sporche
- Consultare il vostro igienista del lavoro od ingegnere della sicurezza per la scelta dei mezzi di protezione individuale idonei alle vostre condizioni di lavoro

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Aspetto: Liquido (fuma a contatto con l'aria)
Colore: Da incolore a giallo
Odore: Acre

Cambiamento di stato

Punto di congelamento: - 25,4° C
Sostanza "test": Soluzione 38%
- Punto / Intervallo di ebollizione (1013 bar): 0.5° C
Sostanza "test": Soluzione 38%

Punto di infiammabilità

- Non applicabile

Autoinfiammabilità

- Non applicabile

Tensione di vapore

- 30 mbar alla temperatura di 200 C Sostanza "test": soluzione 32%

PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

Densità

- Densità relativa (D 20/4): 1,16
- Sostanza "test": soluzione 32%

Densità di vapore (aria = 1): 1.27

- Solubilità
- Acqua
- Solubile in tutte le proporzioni- Solubile in:
Alcool
Etere
Benzene
Acetone
Acido acetico
Cloroformio

pH - <1

Coefficiente di ripartizione P (n-ottanolo/acqua)

- Non applicabile

Viscosità

- Viscosità 1.9 mPa.s alla temperatura di 15°C

Temperatura di decomposizione

- Nessun dato

Pericolo di esplosione

- Non esplosivo - Nota vedere anche sezione 10

Proprietà comburenti

- Non comburente

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ'

Stabilità

- Stabile in determinate condizioni (vedere nelle successive sezioni)
- In caso di decomposizione formazione di gas pericolosi

Condizioni da evitare

- Calore/sorgenti di calore
- Luce solare diretta

Sostanze da evitare

- L'acqua

PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

- I metalli
- Gli agenti ossidanti
- Il fluoro
- Le basi forti
- I carburi
- I solfuri
- L'acetato di vinile
- L'aldeide formica

Prodotti pericolosi di decomposizione

- Cloro
- Idrogeno

Altre informazioni

- Azione corrosiva su molti metalli
- Il contatto con i metalli sviluppa idrogeno
- Il contatto con basi forti o con materiali alcalini può provocare reazioni violente o esplosioni

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Tossicità acuta

- Via orale, LD 50, coniglio 900 mg/kg.
- Via cutanea, LD 50, nessun dato
- Inalazione, LC 50, 60 minuti, ratto 1.68 mg/l

Irritazione

- Specie varia, corrosivo
- Specie varie, reagisce con le mucose (occhi, vie respiratorie).
- Irritazione polmonare - RD50, topo, 309 ppm.

Sensibilizzazione

- Nessun dato

Tossicità cronica

- In vitro, nessun effetto mutageno
- Inalazioni, somministrazione ripetuta (inf. 6 mesi), ratto, organi bersaglio. Vie respiratorie ≥ 10 ppm.
- Inalazione, somministrazione ripetuta (inf. 6 mesi), topo, Organi bersaglio; Vie respiratorie ≥ 10 ppm
- Inalazione, somministrazione ripetuta (sup. 6 mesi), ratto, nessun effetto cancerogeno.

Valutazione

- Rischio principale: effetto corrosivo per gli occhi e le vie respiratorie

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Ecotossicità acuta

- mg HCLII = pH 3.5100 mg HCLII = pH 2.5
- Pesci, Lepomis macrochirus, LC 50, 96 ora (e), ca. 20 mg/l
- Pesci, Lepomis macrochirus, LC 100, 24 ora (e), ca. 36.5 mg/l
- Crostacei, Daphnia magna, EC lo, 56 mg/l
- Alghe, Specie diverse: nessun dato specifico
- Batteri, Batteri del suolo, EC50, < 10 mg/l - risultato: mineralizzazione

Ecotossicità cronica

- Risultato. Nessun dato (degradazione rapida>.

Mobilità

- Aria: Risultato: volatilità importante
- Acqua: Risultato: solubilità e mobilità importanti
- Suolo/ sedimenti: Risultato: solubilità e mobilità importanti

Degradabilità abiotica

- Aria: Risultato: neutralizzazione mediante l'alcalinità naturale
- Acqua: Risultato: ionizzazione istantanea
- Acqua: Risultato: neutralizzazione mediante l'alcalinità naturale
- Suolo: Risultato: ionizzazione I neutralizzazione

Degradabilità biotica

- Aerobica / Anaerobica
- Risultato non applicabile

Potenziale di bioaccumulazione

- Risultato: non bioaccumulabile

Valutazione

- Nocivo per gli organismi acquatici a causa del pH acido
- Ionizzazione immediata in ambiente acquatico
- Elevata mobilità e persistenza

13. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLO SMALTIMENTO

Trattamento dei rifiuti

- Applicare le normative locali e nazionali
- Per un eventuale riciclaggio consultare la "borsa rifiuti" o i centri di raccolta oppure:
- Diluire abbondantemente con acqua
- Neutralizzare il prodotto con una base (calce, carbonato di sodio)
- Dopo questo trattamento il prodotto può essere smaltito, rispettando le
- normative e le disposizioni riguardanti gli effluenti e gli scarichi industriali

Trattamento degli imballi/contenitori

- Lavare abbondantemente gli imballi con acqua, trattare gli effluenti come i rifiuti
- Gli imballi vuoti e puliti possono essere riutilizzati, riciclati od eliminati in conformità alle vigenti normative locali/nazionali

14. INFORMAZIONI RELATIVE AL TRASPORTO

Numero ONU: 1789

Classe IATA: 8

Gruppo di imballaggio: II

Etichetta: CORROSIVO

Classe IMDG: 8

Gruppo di imballaggio: II

Etichetta: CORROSIVO

Numero pannelli cisterne: 1789

Classe ADR: 8, 5° b

Gruppo di imballaggio: II

Etichetta: CORROSIVO

Numero pannelli cisterne: 80/1789

Classe RID: 8, 5° b

Gruppo di imballaggio: II

Etichetta: CORROSIVO

Numero pannelli cisterne: 80/1789

15. INFORMAZIONI REGOLAMENTARI

Etichettatura CEE

- Nome (i) del (i) prodotto (i) pericoloso (i) (da indicare sulla etichetta)
- Acido Cloridrico

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI
(D.Lgs.626/94)
PROVINCIA DI PADOVA
UTILIZZO DI PRODOTTI PER PULIZIA ED ALTRI PREPARATI

Secondo allegato I Dir. 67/548/CEE (19° APT: Dir. 93/72/CEE)

Simboli:

C Corrosivo

Frazi R:

34 Provoca ustioni

37 Irritante per le vie respiratorie

Frazi S:

1-2 Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini

26 In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico

45 In caso d'incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta)

Etichettatura "Pericoloso per l'ambiente"

- Da prevedere in occasione della prossima revisione dell'allegato I Dir. 67/548/CEE

RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI (D.P.R. 175/88 e SUCCESSIVE MODIFICAZIONI)

- Il prodotto non è riportato negli allegati
- Non è richiesto nessun adempimento previsto dalla normativa

CONTROLLI SANITARI DI LEGGE (D.P.R. 303/56)

- Il prodotto è riportato al punto 15 dell'allegato I del D.P.R. 303/56
- Per quanto riguarda le visite mediche periodiche si tenga presente anche quanto indicato agli art. 33-34 del sopracitato decreto

16. ALTRE INFORMAZIONI

L'informazione fornita corrisponde allo stato attuale delle nostre conoscenze e della nostra esperienza sul prodotto e non è esaustiva.

Salvo indicazioni contrarie si applica al prodotto in quanto tale e conforme alle specifiche.