




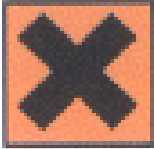

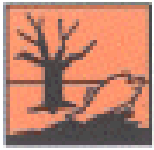



## **Allegato 7 – Schede rischio chimico**



## 1 Etichettatura prodotti chimici pericolosi



Significato	Simbolo	Descrizione dei rischi	Esempi di prodotti	Precauzioni da osservare
Tossico (T) Molto tossico (T+)	 T	- Sostanze e preparati tossici e nocivi che comportano un rischio per la salute anche in piccole quantità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metanolo, alcool combustibile, smacchiatori, spray impermeabilizzanti</li> <li>• Disinfettanti (creolina)</li> <li>• Vernici spray per autovetture per esempio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per evitare qualsiasi contatto con la pelle, utilizzare i mezzi di protezione: <i>guanti, schermo, tuta, ecc</i></li> </ul>
Nocivo (Xn)	 Xi	- Quando la gravità dell'effetto sulla salute si manifesta con piccole quantità, il prodotto è segnalato dal simbolo tossico  - Tali prodotti penetrano nell'organismo per inalazione, ingestione o attraverso la pelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smacchianti, tricloroetilene</li> <li>• Solventi per vernice</li> <li>• Prodotti per la pulitura</li> <li>• Prodotti per la protezione e il trattamento del legno</li> <li>• Decapanti per vernici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavorare preferibilmente all'esterno o in un locale ben ventilato</li> <li>• Osservare le norme igieniche: <i>lavarsi le mani, non mangiare o fumare durante il lavoro</i></li> <li>• I più pericolosi sono i prodotti sotto forma di aerosol (<i>inalazione</i>)</li> <li>• Conservare fuori dalla portata dei minori</li> </ul>
Facilmente infiammabile (F) Estremamente infiammabile (F+)	 F o F+	(F) I prodotti facilmente infiammabili si innescano in presenza di una fiamma, di una fonte di calore (superficie riscaldata) o di scintille  (F+) Prodotto in grado di infiammarsi molto facilmente per azione di una fonte di energia ( <i>fiamma, scintilla, ecc.</i> ) anche a temperature inferiori a 0°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Petrolio, benzina</li> <li>• Alcool combustibile o metanolo</li> <li>• Essenza di trementina, <i>white spirit</i></li> <li>• Acetone, detersivi per spazzole,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservare i prodotti in un locale ben ventilato</li> <li>• Mai utilizzarli vicino ad una fonte di calore, ad una superficie calda, in prossimità di scintille o di</li> </ul>

<p>Comburente (O)</p>	 <p>O</p>	<p>- per la combustione è necessaria la presenza di una sostanza combustibile, dell'ossigeno di di una fonte d'infiammazione; la combustione è notevolmente accelerata in presenza di un prodotti comburenti (sostanza ricca in ossigeno)</p>	<p>solventi per vernici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verniciatura con <i>aerosol</i>, vernici metalliche</li> <li>• Antigelo per vetri</li> <li>• Autocollanti, colle (<i>neoprene</i>)</li> <li>• Purificatori d'aria</li> </ul>	<p>fiamma non protetta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vietato fumare!</li> <li>• Non indossare indumenti di <i>nylon</i> o tenere sempre a portata di mano un estintore durante il periodo di utilizzazione di prodotti infiammabili</li> <li>• Conservare i prodotti infiammabili (<i>simbolo F</i>) lontano dai prodotti comburenti(O)</li> </ul>
<p>Corrosivo (C)</p>	 <p>C</p>	<p>- Le sostanze corrosive danneggiano gravemente i tessuti viventi e attaccano anche altre sostanze. La reazione può verificarsi in presenza di acqua o di umidità</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostanze per disintossicare condotte, asportare depositi di tartaro</li> <li>• Soda caustica, decapanti</li> <li>• Acidi, acido solforico (<i>batterie</i>)</li> <li>• Detersivi per forni e toilette</li> <li>• Prodotti per lavatrici (allo stato umido)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservare i prodotti nell'imballaggio originale (<i>recipienti perfettamente chiusi; tappo di sicurezza</i>)</li> <li>• Conservare i prodotti fuori portata dei minori</li> <li>• Curarne la disposizione. Non depositarli mai sui</li> </ul>

<p>Irritante (Xi)</p>	 <p>Xi</p>	<p>- Il contatto ripetuto con prodotti irritanti provoca reazioni d'infiammazione della pelle e delle mucose</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varichina</li> <li>• Essenza di trementina</li> <li>• Ammoniaca</li> <li>• Mastici poliestere</li> </ul>	<p>davanzali di finestre. ecc (rischio di caduta!)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteggere gli occhi, la pelle, ecc. contro le proiezioni. Fare attenzione quando si travasa o si espande il prodotto</li> <li>• Utilizzare sempre guanti e occhiali protettivi</li> <li>• L'igiene è primordiale: dopo l'uso lavarsi perfettamente la faccia e le mani</li> <li>• Quale intervento d'emergenza, efficace la risciacquatura abbondante per <i>10 minuti</i></li> <li>• I prodotti corrosivi sotto forma di <i>aerosol</i> sono pericolosi!</li> </ul>
<p>Esplosivo (E)</p>	 <p>E</p>	<p>- L'esplosione è una combustione estremamente rapida, dipendente dalle caratteristiche del prodotto, dalla temperatura (<i>fonte di calore</i>), dal contatto con altri prodotti <i>reazione</i>, dagli urti, da attriti, ecc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli <i>aerosol</i> di qualsiasi tipo (anche vuoti) sono vere e proprie bombe potenziali al di sopra dei 50°C: <i>purificatori d'aria, lacche per capelli, tinte, vernici, antigelo per parabrezza, ecc.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitare il surriscaldamento, gli urti; proteggere contro i raggi solari</li> <li>• Non conservarlo mai vicino a fonti di calore, lampade, radiatori</li> <li>• Divieto assoluto di fumare!</li> </ul>
<p>Pericoloso per l'ambiente (&lt;&lt;N)</p>	 <p>N</p>	<p>Sostanza:  - molto per gli organismi presenti nelle acque  - tossica per la fauna  - pericolosa per lo strato di ozono</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prodotti attivi presenti nei pesticidi</li> <li>• Clorofluorocarburi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminare il prodotto o i residui analogamente ai rifiuti pericolosi</li> <li>• Evitare la contaminazione dell'ambiente grazie ad un immagazzinaggio adeguato</li> </ul>

	<b>Sensibilizzanti</b>
Xn o Xi	.Sono prodotti che a lungo andare possono dare luogo ad un'azione di ipersensibilizzazione per cui una successiva esposizione produce reazioni avverse caratteristiche.

T o T+ e R45 o R49	<b>Cancerogeni</b>
	.Sono prodotti molto pericolosi che contengono sostanze che possono provocare tumori o aumentarne la probailita' di insorgenza. Sono treviste tre diverse categorie tra cui le piu' pericolose hanno la lettera T
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T le sostanze piu' pericolose sono identificate con la lettera T</li> <li>• R45 identifica le sostanze che possono provocare tumori</li> <li>• R49 identifica le sostanze che possono provocare tumori anche per la semplice inalazione dei vapori</li> </ul>
Xn	

		<b>Mutageni</b>
T	Xn	.Sono elementi che possono avere ripercussioni sulla riproduzione. Possono causare anomalie genetiche anche ereditarie o semplicemente aumentarne il rischio di insorgenza.

## 2 Le frasi di rischio e le loro combinazioni

### FRASI DI RISCHIO

R1	Esplosivo allo stato secco	R38	Irritante per la pelle
R2	Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione	R39	Pericolo di effetti irreversibili molto gravi
R3	Elevato rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione	R40	Possibilità di effetti irreversibili
R4	Forma composti metallici esplosivi molto sensibili	R41	Rischio di gravi lesioni oculari
R5	Pericolo d'esplosione per riscaldamento	R42	Può provocare sensibilizzazione per inalazione
R6	Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria	R43	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle
R7	Può provocare un incendio	R44	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato
R8	Può provocare l'accensione di materie combustibili	R45	Può provocare il cancro
R9	Esplosivo in miscela con materie combustibili	R46	Può provocare alterazioni genetiche ereditarie
R10	Infiammabile	R47	Può provocare malformazioni congenite
R11	Facilmente infiammabile	R48	Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata
R12	Altamente infiammabile		<i>(di futura adozione)</i>
R13	Gas liquefatto altamente infiammabile	R49	Può provocare il cancro per inalazione
R14	Reagisce violentemente con l'acqua	R50	Altamente tossico per gli organismi acquatici
R15	A contatto con l'acqua libera gas facilmente infiammabili	R51	Tossico per gli organismi acquatici
R16	Pericolo di esplosione se mescolato con sostanze comburenti	R52	Nocivo per gli organismi acquatici
R17	Spontaneamente infiammabile all'aria	R53	Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
R18	Durante l'uso può formare con l'aria miscele esplosive/infiammabili	R54	Tossico per la flora
R19	Può formare perossidi esplosivi	R55	Tossico per la fauna
R20	Nocivo per inalazione	R56	Tossico per gli organismi del terreno
R21	Nocivo a contatto con la pelle	R57	Tossico per le api
R22	Nocivo per ingestione	R58	Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente
R23	Tossico per inalazione	R59	Pericoloso per lo strato di ozono
R24	Tossico a contatto con la pelle		
R25	Tossico per ingestione		
R26	Altamente tossico per inalazione		
R27	Altamente tossico a contatto con la pelle		
R28	Altamente tossico per ingestione		
R29	A contatto con l'acqua libera gas tossici		
R30	Può divenire facilmente infiammabile durante l'uso		
R31	A contatto con acidi libera gas tossico		
R32	A contatto con acidi libera gas altamente tossico		
R33	Pericolo di effetti cumulativi		
R34	Provoca ustioni		
R35	Provoca gravi ustioni		
R36	Irritante per gli occhi		
R37	Irritante per le vie respiratorie		

### COMBINAZIONI DELLE FRASI DI RISCHIO

Le combinazioni delle frasi R sono da considerare frasi uniche ed in genere vengono impiegate quando un preparato appartiene simultaneamente a più categorie di pericolo. Queste combinazioni vengono formulate a partire dalle frasi semplici; queste richiamano i rischi insiti nei preparati pericolosi relativamente alla loro reattività, nocività, tossicità e irritabilità per tutte le vie di penetrazione dell'organismo, al pericolo di produrre effetti irreversibili, sensibilizzanti e gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata o dopo una singola esposizione.

## **a. I consigli di prudenza e le loro combinazioni**

### **CONSIGLI DI PRUDENZA**

S1	Conservare sotto chiave	S36	Usare indumenti protettivi adatti
S2	Conservare fuori della portata dei bambini	S37	Usare guanti adatti
S3	Conservare in luogo fresco	S38	In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto
S4	Conservare lontano da locali di abitazione	S39	Proteggersi gli occhi/la faccia
S5	Conservare sotto ... (liquido appropriato da indicarsi da parte del fabbricante)	S40	Per pulire il pavimento e gli oggetti contaminati da questo prodotto, usare ... (da precisare da parte del produttore)
S6	Conservare sotto ... (gas inerte da indicarsi da parte del fabbricante)	S41	In caso d'incendio e/o esplosione non respirare i fumi
S7	Conservare il recipiente ben chiuso	S42	Durante le fumigazioni/polimerizzazioni usare un apparecchio respiratorio adatto [termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore]
S8	Conservare al riparo dall'umidità	S43	In caso di incendio usare ... (mezzi estinguenti idonei da indicarsi da parte del fabbricante. Se l'acqua aumenta il rischio precisare "Non usare acqua")
S9	Conservare il recipiente in luogo ben ventilato	S44	In caso di malessere consultare il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta)
S12	Non chiudere ermeticamente il recipiente	S45	In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta)
S13	Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande	S46	In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta
S14	Conservare lontano da ... (sostanze incompatibili da precisare da parte del produttore)	S47	Conservare a temperatura non superiore a °C (da precisare da parte del fabbricante)
S15	Conservare lontano dal calore	S48	Mantenere umido con ... (mezzo appropriato da precisare da parte del fabbricante)
S16	Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare	S49	Conservare soltanto nel recipiente originale
S17	Tenere lontano da sostanze combustibili	S50	Non mescolare con ... (da specificare da parte del fabbricante)
S18	Manipolare ed aprire il recipiente con cautela	S51	Usare soltanto in luogo ben ventilato
S20	Non mangiare né bere durante l'impiego	S52	Non utilizzare su grandi superfici in locali abitati
S21	Non fumare durante l'impiego	S53	Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso <i>(di futura adozione)</i>
S22	Non respirare le polveri	S54	Procurarsi il consenso delle autorità di controllo dell'inquinamento prima di scaricare negli impianti di trattamento delle acque di scarico
S23	Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli [termine(i) appropriato da precisare da parte del produttore]	S55	Utilizzare le migliori tecniche di
S24	Evitare il contatto con la pelle		
S25	Evitare il contatto con gli occhi		
S26	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico		
S27	Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati		
S28	In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con ... (prodotti idonei da indicarsi da parte del fabbricante)		
S29	Non gettare i residui nelle fognature		
S30	Non versare acqua sul prodotto		
S33	Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche		
S34	Evitare l'urto e lo sfregamento		

S35 Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni trattamento disponibili prima di scaricare nelle fognature o nell'ambiente acquatico

S56 Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente; smaltire i residui in un punto di raccolta rifiuti autorizzato

S57 Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale

S58 Smaltire come rifiuto pericoloso

S59 Richiedere informazioni al produttore/fornitore per il recupero/riciclaggio

S60 Questo materiale e/o il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi

#### **COMBINAZIONI DEI CONSIGLI DI PRUDENZA**

Le combinazioni delle frasi S sono da considerare frasi uniche ed in genere vengono impiegate quando un preparato deve essere manipolato con particolare cautela. Queste combinazioni vengono formulate a partire dalle frasi semplici; queste richiamano le cautele che bisogna adottare nei confronti dei preparati pericolosi relativamente alle modalità di conservazione, ai modi corretti di impiego e di manipolazione e all'uso corretto dei mezzi personali di protezione