



# Sostanze pericolose

Tutto quello che è necessario sapere

# 1. Etichettatura

**Le sostanze e i preparati**<sup>1</sup> devono essere imballati ed etichettati in base alla loro pericolosità.<sup>2</sup>

Gli imballaggi devono riportare i **simboli** e le **indicazioni di pericolo**. Sull'**etichetta** sono indicate in forma breve e concisa le caratteristiche della sostanza, mentre informazioni più precise sono contenute nella **scheda di dati di sicurezza**.

- Le frasi di rischio (frasi R) riportate sull'etichetta indicano la pericolosità della sostanza. I consigli di prudenza (frasi S), invece, dicono come si devono manipolare in modo sicuro tali sostanze.
- La scheda di sicurezza contiene i dati necessari per la tutela della salute, per la protezione dell'ambiente e la sicurezza sul lavoro.

**Attenzione: se manca l'etichetta di sicurezza non significa che la sostanza è innocua!**

---

<sup>1</sup> Nel presente opuscolo con il termine «sostanze» si intendono sia le sostanze che i preparati.

<sup>2</sup> Legge federale sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi (Legge sui prodotti chimici, LPChim) del 15 dicembre 2000.



## 2. Simboli e indicazioni di pericolo

### Sostanze molto tossiche, tossiche o nocive

T+



Molto tossico

Sostanze che già in piccolissime quantità possono essere letali oppure provocare lesioni gravi. Esempi: **acido cianidrico, acido fluoridrico** (oltre il 7%).

T



Tossico<sup>3</sup>

Sostanze che in piccole quantità possono essere letali oppure provocare lesioni serie. Esempi: **cloro, metanolo**.

Xn



Nocivo<sup>4</sup>

Sostanze che possono provocare danni alla salute oppure essere letali se assorbite in grandi quantità. Esempi: **cloruro di metilene, toluene**.

<sup>3</sup> Le sostanze cancerogene, mutagene e teratogene di categoria 1 e 2 sono etichettate come sostanze tossiche (T).

<sup>4</sup> Le sostanze cancerogene, mutagene e teratogene di categoria 3 sono etichettate come sostanze nocive (Xn).

## Sostanze corrosive o irritanti

C



Corrosivo

Sostanze che a contatto con la pelle, gli occhi e le mucose possono provocare lesioni serie. Esempi: **soda caustica, acido solforico** (oltre il 15%).

Xi



Irritante<sup>5</sup>

Sostanze che a contatto con la pelle, gli occhi o le mucose possono provocare arrossamenti o infiammazioni. Esempi: **carbonato di sodio, candeggina**.

<sup>5</sup> In questa categoria rientrano anche le sostanze allergizzanti.

## Sostanze estremamente infiammabili, facilmente infiammabili o infiammabili

F+



Estremamente infiammabile

Sostanze che a contatto con l'aria formano una miscela esplosiva e sono **altamente** infiammabili in presenza di una fonte di innesco<sup>6</sup> (punto di infiammabilità<sup>7</sup> inferiore a 0° C, punto di ebollizione inferiore a 35° C). Esempi: **idrogeno, acetilene.**

F



Facilmente infiammabile

Sostanze che a contatto con l'aria formano una miscela esplosiva e sono **facilmente** infiammabili in presenza di una fonte di innesco (punto di infiammabilità inferiore a 21° C). Esempi: **benzina, etanolo.**

Nessun  
simbolo

Infiammabile

Sostanze che a contatto con l'aria formano una miscela esplosiva e sono infiammabili in presenza di una fonte di innesco (punto di infiammabilità compreso tra 21° C e 55° C). Esempi: **stirolo, essenza di trementina.**

<sup>6</sup> Esempi di possibili fonti di innesco: scintille elettriche, superfici calde, sigarette, scintille di origine meccanica, fiamme libere, cariche elettrostatiche.

<sup>7</sup> Il punto di infiammabilità è la temperatura più bassa alla quale un liquido infiammabile emette vapori o gas infiammabili in quantità tale che, miscelati con l'aria, possono incendiarsi in presenza di una fonte di innesco. **Quando si immagazzinano e si manipolano sostanze con punto di infiammabilità inferiore a 30°C bisogna adottare misure di protezione contro le esplosioni.**

## Sostanze comburenti

O



Comburente

Sostanze che possono alimentare un incendio anche in assenza di aria. Esempi: **nitrate di potassio**, **perossido di idrogeno** (oltre il 60%).

## Sostanze esplosive

E



Esplosivo

Sostanze che possono esplodere per effetto del calore, per attrito, urto o accensione iniziale. Esempi: **nitrocellulosa**, **acido picrico**.

## Sostanze pericolose per l'ambiente

N



Pericoloso per l'ambiente

Sostanze che possono rappresentare un pericolo per l'ambiente. Esempi: **clorofluorocarburi (CFC)**.

### 3. Acquisto, impiego e conservazione

#### Sostituire le sostanze pericolose



**Detergente sanitario**

**È bene ricordare che spesso molte sostanze pericolose possono essere sostituite da altre meno dannose che assolvono la stessa funzione.**

**Detergente sanitario**

Nome, indirizzo e numero di telefono della ditta responsabile in Svizzera

#### Acquistare la quantità giusta



**Acquistare le sostanze solo nella quantità strettamente necessaria all'uso.** Acquistare sostanze pericolose in quantità superiori al fabbisogno è un inutile dispendio di denaro, per non parlare dello spazio che occupano e dei pericoli per i non addetti ai lavori (ad es. i bambini) e l'ambiente.

#### Attenzione all'etichetta



**Schwefelsäure (über 15%)  
acido solforico (>15%)**

**Fare particolare attenzione a quanto riportato sull'etichetta (simboli di pericolo, indicazioni di pericolo, frasi di rischio e consigli di prudenza), nelle schede di sicurezza e nelle istruzioni per l'uso.** L'etichettatura di sicurezza serve a proteggervi. Nelle istruzioni per l'uso sono riportate la destinazione d'uso e il dosaggio. Usare una dose superiore a quanto indicato non serve a nulla e può arrecare danni non solo all'uomo, ma anche alla flora e alla fauna.

Nome, indirizzo e numero di telefono della ditta responsabile in Svizzera

## Evitare la confusione



### **Conservare le sostanze pericolose solo nell'imballaggio o nel contenitore originale.**

Le sostanze pericolose devono essere confezionate ed etichettate in base alla loro pericolosità. Gli imballaggi devono essere tali da non essere confusi con prodotti alimentari, cosmetici, cibo per animali o medicinali. I liquidi pericolosi non devono mai essere travasati in bottiglie per bevande. Il rischio è di confondere le bottiglie!

## Conservare in un luogo sicuro



### **Conservare correttamente le sostanze pericolose.**

Per sapere come conservare correttamente le sostanze pericolose bisogna attenersi a quanto riportato sull'imballaggio o eventualmente nella scheda di sicurezza allegata. Non conservare tali sostanze nelle immediate vicinanze di alimenti, mangimi o medicinali. Tenere le sostanze particolarmente pericolose<sup>8</sup> sotto chiave. Gli armadi e i locali contenenti prodotti chimici devono essere contrassegnati in maniera chiara e visibile con l'opportuna segnaletica di sicurezza.

## Smaltire correttamente



### **Smaltire correttamente le sostanze pericolose o eventuali rimanenze inutilizzate.**

Le sostanze pericolose, acquistate al dettaglio da utilizzatori non professionali, o eventuali loro rimanenze possono essere restituite presso il punto vendita, il quale deve prenderle in consegna gratuitamente e provvedere al loro corretto smaltimento.

<sup>8</sup> Sono considerate particolarmente pericolose tutte le sostanze etichettate come molto tossiche (T+), tossiche (T), corrosive (C), esplosive (E), facilmente infiammabili (F) accompagnate dalle frasi di rischio R15 o R17, tutti i prodotti accompagnati dalle frasi di rischio R1, R4, R5, R6, R16, R19 o R44, tutte le sostanze pericolose per l'ambiente (N) accompagnate dalla frase di rischio R50/53 nonché i prodotti di autodifesa (vale anche per i vecchi prodotti della classe di tossicità 1-3).

## 4. Misure in caso di avvelenamenti e causticazioni

### Misure da prendere in caso di avvelenamenti e causticazioni

#### Pronto soccorso

Simultaneamente o in seguito

- **Allontanare subito l'infortunato dalla zona inquinata. Attenzione: anche il soccorritore può essere esposto a pericolo; perciò adottare misure di sicurezza.**
- **Adagiare lo svenuto su un fianco e tenerlo al caldo. Non gli si deve somministrare nulla per via orale.**



La bocca deve essere girata verso il basso per permettere la fuoriuscita della sostanza vomitata o del sangue che scende nella gola. Pulire la bocca. Osservare lo svenuto ininterrottamente; la sua respirazione può cessare da un momento all'altro.

- **Lo svenuto non respira o respira con difficoltà (in modo irregolare, con rantoli), colorito cianotico del viso; praticare immediatamente la respirazione artificiale.**



Adagiare l'infortunato in posizione supina; tirare il mento verso l'alto per rovesciare indietro la testa al massimo.



Soffiare accuratamente aria attraverso il naso o la bocca leggermente aperta.



Controllo: il torace deve sollevarsi, comparsa del mormoni espiratorio.

- **In caso d'arresto cardiaco: massaggio cardiaco.**
- **Causticazione con acidi e liscive**

Occhi: aprire le palpebre, lavare per 10 minuti con getto d'acqua non forte dal rubinetto o dalla doccia; applicare una fasciatura asciutta.

Pelle: togliere con cura gli indumenti sporchi; lavare abbondantemente la pelle per 10-15 minuti con acqua dal rubinetto o dalla doccia; applicare una fasciatura asciutta.
- **Ingestione di veleni**

Se l'infortunato è in stato di incoscienza non somministrargli nulla per via orale!  
Acidi e liscive: far bere dell'acqua (1-2 dl nel giro di 30 minuti).

#### Richiedere l'intervento del medico presso

Medico	☐
Ospedale	☐
Servizio autoambulanza	☐
Polizia	☐

Se il medico è irripetibile, chiamare subito il centro tossicologico:

**Centro Tox Zurigo** ☎ 145

- **Il medico e il Centro Tox Zurigo devono ricevere informazioni precise.**

Accertare:

**Chi è l'infortunato** Nome, età, peso, sesso, eventualmente indirizzo e numero di telefono.

**Che cosa ha ingerito** Indicazione precisa del veleno e nome del fabbricante (dall'figuranti sull'etichetta dell'imballaggio).

**Quantità ingerita** Indicazioni in grammi o in millilitri; altrimenti indicare per esempio un cucchiaino, un sorso. Per le sostanze caustiche indicare la concentrazione, per i solventi la composizione e per i vapori il colore e la durata d'esposizione.

**Quando** Indicazione dell'ora. L'indicazione è precisa o solo approssimativa?

**In che modo** Ingestione, contatto, inalazione?

**Altro** In quale posto di lavoro è accaduto l'infortunio? Quali sostanze vi si utilizzano normalmente? L'infortunato presenta già dei sintomi? Quali? L'infortunato ha comunicato qualche cosa?

Suva  
Sicurezza sul lavoro  
Casella postale  
6002 Lucerna

**suvaPro**

### Affisso «Misure da prendere in caso di avvelenamenti e causticazioni» (codice 2063/1)

Lamiera d'alluminio bicolore: spessore 0,3 mm (da inchiodare)  
Misura: 420 x 297 mm (formato A3 orizzontale)

#### Per ordinare i supporti informativi:

Suva  
Servizio centrale clienti  
Casella postale, 6002 Lucerna

www.suva.ch/waswo-i  
Fax 041 419 59 17  
Tel. 041 419 58 51

# Misure da prendere in caso di avvelenamenti e causticazioni

## Pronto soccorso

Simultaneamente o in seguito

- **Allontanare subito l'infortunato dalla zona inquinata. Attenzione: anche il soccorritore può essere esposto a pericolo; perciò adottare misure di sicurezza.**

- **Adagiare lo svenuto su un fianco e tenerlo al caldo. Non gli si deve somministrare nulla per via orale.**



La bocca deve essere girata verso il basso per permettere la fuoriuscita della sostanza vomitata o del sangue che scorre nella gola. Pulire la bocca. Osservare lo svenuto ininterrottamente; la sua respirazione può cessare da un momento all'altro.

- **Lo svenuto non respira o respira con difficoltà (in modo irregolare, con rantoli), colorito cianotico del viso; praticare immediatamente la respirazione artificiale.**



Adagiare l'infortunato in posizione supina: tirare il mento verso l'alto per rovesciare indietro la testa al massimo.



Soffiare accuratamente aria attraverso il naso o la bocca leggermente aperta.



Controllo: il torace deve sollevarsi, comparsa del mormorio espiratorio.

- **In caso d'arresto cardiaco: massaggio cardiaco.**

- **Causticazione con acidi e liscive**

**Occhi:** aprire le palpebre, lavare per 10 minuti con getto d'acqua non forte dal rubinetto o dalla doccia; applicare una fasciatura asciutta.

**Pelle:** togliere con cura gli indumenti sporchi; lavare abbondantemente la pelle per 10–15 minuti con acqua dal rubinetto o dalla doccia; applicare una fasciatura asciutta.

- **Ingestione di veleni**

Se l'infortunato è in stato di incoscienza non somministrargli nulla per via orale!

Acidi e liscive: far bere dell'acqua (1–2 dl nel giro di 30 minuti).

## Richiedere l'intervento del medico presso

Medico	☎
Ospedale	☎
Servizio autoambulanza	☎
Polizia	☎

Se il medico è irraggiungibile, chiamare subito il centro tossicologico:

**Centro Tox Zurigo** ☎ 145

- **Il medico e il Centro Tox Zurigo devono ricevere informazioni precise.**

Accertare:

### Chi è l'infortunato

Nome, età, peso, sesso, eventualmente indirizzo e numero di telefono.

### Che cosa ha ingerito

Indicazione precisa del veleno e nome del fabbricante (dati figuranti sull'etichetta dell'imballaggio).

### Quantità ingerita

Indicazioni in grammi o in millilitri; altrimenti indicare per esempio un cucchiaino, un sorso. Per le sostanze caustiche indicare la concentrazione, per i solventi la composizione e per i vapori il colore e la durata d'esposizione.

### Quando

Indicazione dell'ora. L'indicazione è precisa o solo approssimativa?

### In che modo

Ingestione, contatto, inalazione?

### Altro

In quale posto di lavoro è accaduto l'infortunio? Quali sostanze vi si utilizzano normalmente? L'intossicato presenta già dei sintomi? Quali? L'infortunato ha comunicato qualche cosa?

Suva  
Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni  
Sicurezza sul lavoro  
Casella postale, 6002 Lucerna

Per informazioni:  
Tel. 041 419 51 11

Per ordinazioni:  
[www.suva.ch/waswo-i](http://www.suva.ch/waswo-i)  
Fax 041 419 59 17  
Tel. 041 419 58 51

### **Sostanze pericolose. Tutto quello che è necessario sapere**

Settore chimica

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.  
1ª edizione – luglio 1980  
Edizione completamente riveduta – settembre 2005  
9ª edizione – marzo 2006 – 2 000 copie

**Codice: 11030.i**