

## SOSTANZE PERICOLOSE

**Introduzione.** La normativa CEE vigente inerente la classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e dei preparati attribuisce al produttore il compito di valutarne le caratteristiche di rischio. Questa analisi, attraverso procedure e test molto precisi, sulla base della normativa CEE vigente, porta alle seguenti conclusioni.

a) Il prodotto non presenta alcun rischio chimico, fisico o tossicologico a esclusione di utilizzi particolari che il produttore non può prendere in considerazione. In tale caso è compito di chi utilizza il prodotto valutare l'entità del rischio e predisporre idonee misure preventive e protettive.

b) Il prodotto presenta rischi chimici, fisici o tossicologici. In questo caso è dovere del produttore fornire all'acquirente le sostanze e i preparati, opportunamente etichettati e accompagnati dalla relativa scheda di sicurezza.

Risulta quindi dovere dell'impresa avere a disposizione le schede di sicurezza di tutti i prodotti pericolosi acquistati. Se, invece, all'interno di una ditta vengono sintetizzati o miscelati prodotti chimici, risulta necessario provvedere a classificare i prodotti al fine di poterli adeguatamente etichettare e di poter predisporre l'obbligatoria scheda di sicurezza.

**Etichettatura.** Si tratta dell'identificazione immediata dei principali rischi chimico/fisici/tossicologici. In etichetta devono comparire le seguenti informazioni: i simboli di pericolo (fig. C), le frasi di rischio (R) che precisano la tipologia dei rischi e le frasi S che forniscono indicazioni schematiche di come operare in condizioni di sicurezza con il prodotto utilizzato. Queste informazioni vengono poi ampliate e riprese nella scheda di sicurezza.

**Scheda di sicurezza.** Permette l'identificazione completa di tutti i rischi connessi al prodotto (16 voci) (fig. A). Scheda ed etichetta devono essere in italiano. Schematicamente un prodotto può essere: a) *esplosivo* (identificazione E e simbolo) per effetto della fiamma o sensibile a urti, attriti ecc.; b) *comburente* (identificazione O e simbolo); c) altamente (F+) o facilmente (F) *infiammabile*, infiammabile (R10), in funzione del punto di infiammabilità; d) *cancerogeno* di varia categoria: sostanze *note* per gli effetti cancerogeni sull'uomo (R45 = può provocare il cancro, R49 = può provocare il cancro per inalazione, simbolo T+ o T); sostanze che *dovrebbero* considerarsi cancerogene per l'uomo (R45, R49, simbolo T+ o T); sostanze da considerarsi *con sospetto* per i possibili effetti cancerogeni sull'uomo per le quali però non esistono informazioni sufficienti a elaborare una valutazione significativa (R40 = possibilità di effetti irreversibili, simbolo Xn); e) *tossico* T o molto tossico T+ (fig. B), è necessario specificare la via del pericolo di tossicità (inalazione, contatto, ingestione ecc.); f) *nocivo* Xn; g) *corrosivo* C, sostanza o preparato che a contatto con la pelle la distrugge; h) *irritante* Xi, se l'effetto su pelle, occhi e apparato respiratorio è meno elevato di quello prodotto da sostanze corrosive.

**Sostanze e preparati a rischio di incidente rilevante (DPR 175/88).**

Un gran numero di sostanze specifiche indicate negli allegati II e III del DPR 175/88 e tutte le sostanze e i preparati infiammabili, comburenti, tossici e molto tossici, se superano determinate quantità o se sono collocate in un deposito separato o se sono lavorate in determinate condizioni, portano l'azienda a dover attuare specifici provvedimenti in particolare a effettuare una notifica o una dichiarazione prevista dalla normativa suddetta che prevede la raccolta di informazioni dettagliate in merito alle sostanze manipolate o in deposito.

## A Voci dello schema di sicurezza

1. Identificazione di preparato e società produttrice
2. Composizione/informazioni chimiche
3. Identificazione dei pericoli
4. Misure di primo soccorso
5. Misure antincendio
6. Misure da predisporre in caso di fuoriuscita accidentale
7. Norme di manipolazione e stoccaggio
8. Controllo dell'esposizione alla sostanza e dispositivi di protezione individuale da adottare
9. Proprietà chimico fisiche
10. Stabilità e reattività
11. Informazioni tossicologiche
12. Informazioni ecologiche
13. Informazioni sullo smaltimento da attuare
14. Informazioni sul trasporto
15. Informazioni sulla regolamentazione
16. Altro

## B Livelli di tossicità

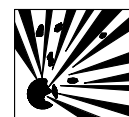
Sostanza	DL50 (1) mg/kg	DL50 cutanea (1) mg/kg	CL50 inalatoria (2) mg/ℓ
Molto tossica T+	< 25	< 50	< 0,5
Tossica T	25 - 200	50 - 400	0,5 - 2
Nociva Xn	200 - 2000	400 - 2000	2 - 20

(1) ratto (2) ratto o coniglio

DL50 rappresenta la dose, orale o cutanea, che provoca la morte nel 50% degli animali da esperimento

CL50 concentrazione in aria della sostanza che provoca la morte nel 50% degli animali da esperimento, se inalata per un periodo di tempo predefinito

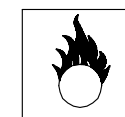
## C Simboli



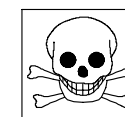
E = Esplosivo



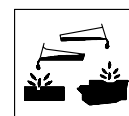
F+ = Altamente infiammabile



O = Comburente



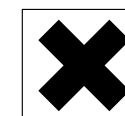
T = Tossico  
T+ = Altamente tossico



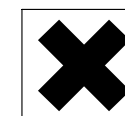
C = Corrosivo



F = Facilmente infiammabile



Xi = Irritante



Xn = Nocivo