

# DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

## MINISTERO DELLA SANITÀ

DECRETO 28 gennaio 1992.

Classificazione e disciplina dell'imballaggio e della etichettatura dei preparati pericolosi in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee.

### IL MINISTRO DELLA SANITÀ

DI CONCERTO CON

I MINISTRI DELL'INTERNO, DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
E DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE

Visti gli articoli 3 e 6 della legge 29 maggio 1974, n. 256, concernente la classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 1977, n. 1147;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1981, n. 927;

Visti i decreti ministeriali 3 dicembre 1985, 25 luglio 1987, n. 555, 20 dicembre 1989, concernenti la classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze pericolose;

Visto il decreto 17 ottobre 1984, concernente la classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati destinati ad essere usati come solventi;

Visto il decreto 18 ottobre 1984 concernente la classificazione, l'imballaggio ed etichettatura dei preparati classificati come pitture, vernici, inchiostri da stampa, adesivi ed affini;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 20 febbraio 1988, n. 141;

Vista la direttiva del Consiglio delle Comunità europee 88/379 del 7 giugno 1988, le direttive della Commissione 89/178 del 22 febbraio 1989, 89/451 del 17 luglio 1989, 90/35 del 19 dicembre 1989, 90/492 del 5 settembre 1990, 91/155 del 5 marzo 1991 e 91/442 del 23 luglio 1991, concernenti il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi;

**Decreta**

**Titolo I**

**Campo di applicazione**

**Articolo 1**

1. Il presente decreto riguarda:

- la classificazione
- l'imballaggio e
- l'etichettatura

dei preparati pericolosi per l'uomo e per l'ambiente immessi sul mercato.

2. Il presente decreto si applica ai preparati immessi sul mercato e che:

- contengono almeno una sostanza pericolosa ai sensi dell'articolo 2 e
- sono considerati pericolosi ai sensi dell'articolo 3.

Il presente decreto si applica anche ai preparati elencati nell'allegato II.

3. Il presente decreto non si applica:

- 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 piro tecnici.

Inoltre il presente 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.

## **Titolo II**

### **Classificazione**

#### **Articolo 2**

Si applicano al presente decreto le definizioni di cui all'articolo 2 della legge 256/74 e successive modificazioni, fatta esclusione della definizione di notifica.

#### **Articolo 3**

1. I principi generali della classificazione e della etichettatura dei preparati sono applicati conformemente ai criteri definiti all'allegato del DPR 141/88, tranne quando si applicano gli altri criteri definiti in appresso.

2. La determinazione delle proprietà fisico-chimiche necessarie alla classificazione dei preparati è effettuata conformemente ai metodi specificati nell'allegato V, punto A) del DM 3.12.1985 e successive modificazioni.

Sono considerati esplosivi, comburenti, estremamente infiammabili, facilmente infiammabili o infiammabili i preparati per i quali i risultati delle prove eseguite conformemente ai metodi suddetti rispondono alle definizioni dell'articolo 2 della Legge 256/74 e successive modifiche ed ai criteri specifici di valutazione precisati in detti metodi.

Tuttavia, in deroga a quanto precede,

- a) la determinazione delle proprietà esplosive, comburenti, estremamente infiammabili, facilmente infiammabili o infiammabili di un preparato non è necessaria a condizione che nessuno dei componenti presenti tali proprietà e che, in base alle informazioni di cui dispone il fabbricante, il preparato non rischi di presentare tali pericoli;
- b) i preparati, immessi sul mercato sotto forma di aerosol devono rispondere ai criteri di infiammabilità precisati al punto 1.8 e al punto 2.2., lettera c), dell'allegato al DPR 741/82.
3. La valutazione dei pericoli per la salute è effettuata conformemente a uno o più dei seguenti metodi:
- a) metodo convenzionale descritto in appresso, con riferimento al limite di concentrazione;
- b) determinazione, conformemente ai metodi indicati nell'allegato V, punto B, del DM 31.12.85 e successive modificazioni, delle proprietà tossicologiche del preparato necessarie per una classificazione ed una etichettatura appropriate, conformemente ai criteri definiti nell'allegato al DPR 141/88.

Ciascuna o più proprietà tossicologiche del preparato che non sono valutate secondo il metodo di cui alla lettera b) del presente paragrafo saranno valutate conformemente al metodo convenzionale.

Allorchè si sia constatata una proprietà tossicologica utilizzando i due metodi sopra descritti, il risultato ottenuto mediante il metodo di cui alla lettera b) è utilizzato per classificare il preparato, tranne in caso di effetti cancerogeni, mutageni e teratogeni.

Inoltre, allorchè possa essere dimostrato che:

- gli effetti tossicologici sull'uomo differiscono da quelli indicati da una determinazione tossicologica o da una valutazione convenzionale, il preparato viene classificato in base agli effetti sull'uomo;
- una valutazione convenzionale porterebbe a sottovalutare il pericolo tossicologico a causa di effetti quale il potenziamento, si terrà conto di tali effetti all'atto della classificazione del preparato;
- una valutazione convenzionale porterebbe a sopravvalutare il pericolo tossicologico a causa di effetti quale l'antagonismo, si terrà conto di tali effetti all'atto della classificazione del preparato.

4. Per i preparati di composizione conosciuta, classificati secondo il metodo di cui al paragrafo 3, lettera b), si procederà ad una nuova valutazione sui rischi per la salute mediante il metodo di cui al paragrafo 3, lettera a) oppure mediante quello di cui al paragrafo 3, lettera b)

qualora:

- il fabbricante modifichi, in base alla seguente tabella, il tenore iniziale espresso in percentuale peso/peso di uno o più componenti pericolosi per la salute facenti parte della composizione:

Intervallo di concentrazione iniziale del componente	!	Variazione della iniziale del componente	ammessa concentrazione
≤ 2,5%	!	±	15 %
> 2,5 ≤ 10 %	!	±	10 %
> 10 ≤ 25 %	!	±	6 %
> 25 ≤ 50 %	!	±	5 %
> 50 ≤ 100 %	!	±	2,5%

- il fabbricante modifichi la composizione sostituendo o aggiungendo uno o più componenti, a prescindere dal fatto che si tratti o meno di componenti pericolosi secondo le definizioni riportate nel presente decreto.

5. Conformemente all'articolo 3, paragrafo 3, lettera a), i rischi per la salute sono valutati secondo il metodo convenzionale descritto in appresso facendo riferimento a limiti di concentrazione individuale.

Allorchè per le sostanze pericolose elencate nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni sono stabiliti i limiti di concentrazione necessari per l'impiego del metodo di valutazione descritto in appresso, devono essere utilizzati detti limiti di concentrazione.

Allorchè le sostanze pericolose non figurano nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni o vi figurano senza i limiti di concentrazione necessari per l'applicazione del metodo di valutazione descritto in appresso, detti limiti di concentrazione sono attribuiti secondo le disposizioni di cui all'allegato I del presente decreto.

Qualora un preparato contenga almeno una sostanza che, conformemente all'articolo 8, penultimo comma del DPR 927/81 rechi l'indicazione "Attenzione - sostanza non ancora esaminata completamente", l'etichetta del preparato dovrà recare l'indicazione "Attenzione - questo preparato contiene una sostanza non ancora esaminata completamente" se tale sostanza è presente in concentrazione pari o superiore all'1%.

Tuttavia tale sostanza deve essere considerata allo stesso titolo delle altre sostanze presenti nel preparato al momento dell'applicazione del metodo di valutazione mediante calcolo, se la sua etichetta riporta almeno una frase di pericolo per la salute.

Sono considerati:

a) molto tossici:

i) a causa dei loro effetti acuti letali i preparati contenenti una o più sostanze classificate o considerate molto tossiche in una concentrazione singola superiore o pari

- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,

- oppure a quella fissata al punto 1 dello allegato I (tabella I) al presente decreto nel caso in cui la o le sostanze non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni oppure vi figurino senza limiti di concentrazione.

ii) a causa dei loro effetti acuti letali i preparati contenenti più sostanze classificate o considerate come molto tossiche in concentrazioni singole non superiori ai limiti fissati nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, oppure nel punto 1 dell'allegato I (tabella I) del presente decreto se la somma dei quozienti ottenuta

dividendo la percentuale in peso di ciascuna sostanza molto tossica contenuta nel preparato per il limite fissato per questa stessa sostanza è superiore o pari a 1, ossia:

$$\sum_{/} > \frac{P}{L} \geq 1$$

T+                      T+

ove:

P è la percentuale in peso di ciascuna  
T+ sostanza molto tossica contenuta nel  
preparato,

L è il limite fissato per ciascuna sostanza  
T+ molto tossica, espresso in percentuale;

iii) a causa dei loro effetti irreversibili non letali dopo una unica esposizione i preparati contenenti una o più sostanze pericolose che producono tali effetti in una concentrazione singola superiore o pari

- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,

- oppure a quella fissata al punto 2 dell'allegato I (tabella II) al presente decreto qualora la o le sostanze considerate non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, oppure vi figurino senza limiti di concentrazione;

b) tossici:

i) a causa dei loro effetti acuti letali i preparati contenenti una o più sostanze classificate o ritenute molto tossiche o tossiche in una concentrazione singola superiore o pari

- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,

- oppure a quella fissata al punto 1 dello allegato I (tabella I) al presente decreto qualora la o le sostanze non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, oppure vi figurino senza i limiti di concentrazione;

- ii) a causa dei loro effetti acuti letali i preparati contenenti più sostanze classificate o ritenute molto tossiche o tossiche in una concentrazione singola non superiore ai limiti fissati nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, oppure nel punto 1 dell'allegato I (tabella I) al presente decreto, se la somma dei quozienti ottenuti dividendo la percentuale in peso di ciascuna sostanza nel preparato per il limite di tossicità fissato per questa stessa sostanza è superiore o pari a 1, ossia:

$$\sum > \frac{P_{T+}}{L_T} + \frac{P_T}{L_T} \geq 1$$

ove:

P è la percentuale in peso di ciascuna sostanza  
T+ molto tossica nel preparato,

P è la percentuale in peso di ciascuna sostanza  
T tossica nel preparato,

L è il limite di tossicità fissato per ciascuna  
T sostanza molto tossica o tossica, espresso in  
percentuale;

- iii) a causa dei loro effetti irreversibili non letali dopo una unica esposizione, i preparati contenenti una o più sostanze pericolose che producono tali effetti in una concentrazione singola superiore o pari
- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,
  - oppure a quella fissata al punto 2 dell'allegato I (tabella II) al presente decreto qualora la o le sostanze considerate non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, oppure vi figurino senza i limiti di concentrazione;
- iv) a causa dei loro effetti gravi dopo esposizione ripetuta e prolungata, i preparati contenenti una o più sostanze pericolose che producono tali effetti in una concentrazione singola superiore o pari

- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,
- oppure a quella fissata al punto 3 dell'allegato I (tabella III) del presente decreto qualora la o le sostanze considerate non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, oppure vi figurino senza i limiti di concentrazione;

c) nocivi:

- i) a causa dei loro effetti acuti letali i preparati contenenti una o più sostanze classificate o ritenute molto tossiche, tossiche o nocive in una concentrazione singola superiore o pari
- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,
  - oppure a quella fissata al punto 1 dell'allegato I (tabella I) del presente decreto qualora la o le sostanze non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni oppure vi figurino senza i limiti di concentrazione;
- ii) a causa dei loro effetti acuti letali, i preparati contenenti più sostanze classificate o considerate molto tossiche, tossiche o nocive in una concentrazione singola non superiore ai limiti fissati nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni oppure nel punto 1 dell'allegato I (tabella I) del presente decreto, se la somma dei quozienti ottenuti dividendo la percentuale in peso di ciascuna sostanza nel preparato per il limite di nocività fissato per questa stessa sostanza è superiore o pari a 1,

ossia:

$$\sum > \frac{P_{T+}}{L_{Xn}} + \frac{P_T}{L_{Xn}} + \frac{P_{Xn}}{L_{Xn}} \geq 1$$

ove:

P è la percentuale in peso di ciascuna sostanza  
T+ molto tossica nel preparato,

P è la percentuale in peso di ciascuna sostanza  
T tossica nel preparato,

**P è la percentuale in peso di ciascuna sostanza Xn nociva nel preparato,**

**L è il limite di nocività fissato per ciascuna Xn sostanza molto tossica, tossica o nociva, espresso in percentuale;**

- iii) a causa dei loro effetti irreversibili non letali dopo un'unica esposizione, i preparati contenenti una o più sostanze pericolose che presentano tali effetti in una concentrazione singola superiore o pari**
- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,**
  - oppure a quella fissata al punto 2 dell'allegato I (tabella II) del presente decreto qualora la o le sostanze considerate non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni oppure vi figurino senza limiti di concentrazione;**
- iv) a causa dei loro effetti gravi dopo esposizione ripetuta e prolungata, i preparati contenenti una o più sostanze pericolose che producono tali effetti in una concentrazione singola superiore o pari**
- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,**
  - oppure a quella fissata al punto 3 dell'allegato I (tabella III) del presente decreto qualora la o le sostanze considerate non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni oppure vi figurino senza i limiti di concentrazione;**
- v) a causa dei loro effetti di sensibilizzazione per inalazione, i preparati contenenti almeno una sostanza pericolosa cui si applica la frase R 42 che caratterizza tali effetti in una concentrazione singola superiore o pari**
- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,**
  - oppure a quella fissata al punto 5 dell'allegato I (tabella V) del presente decreto qualora la o le sostanze considerate**

non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni oppure vi figurino senza i limiti di concentrazione;

d) **corrosivi che possono provocare gravi ustioni**

i) **i preparati contenenti una o più sostanze classificate o considerate come corrosive e designate con la frase R 35 in una concentrazione singola superiore o pari**

- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,

- oppure a quella fissata al punto 4 dell'allegato I (tabella IV) del presente decreto qualora la o le sostanze non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, oppure vi figurino senza i limiti di concentrazione;

ii) **i preparati contenenti più sostanze classificate o considerate come corrosive e cui si applica la frase R 35 in una concentrazione singola non superiore ai limiti fissati nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, oppure al punto 4 dell'allegato I (tabella IV) al presente decreto, se la somma dei quozienti ottenuti dividendo la percentuale in peso di ciascuna sostanza corrosiva contenuta nel preparato per il limite di corrosione fissato per questa stessa sostanza è superiore o pari a 1,**

ossia:

$$\sum > \frac{P_{C,R35}}{L_{C,R35}} \geq 1$$

ove:

**P<sub>C,R35</sub>** è la percentuale in peso presente preparato di ciascuna sostanza corrosiva cui si applica la frase R 35,

**L<sub>C,R35</sub>** è il limite di corrosione fissato per ciascuna sostanza corrosiva cui si applica la frase R 35, espresso in percentuale in peso;

## e) corrosivi che possono provocare ustioni

i) i preparati contenenti una o più sostanze classificate o considerate come corrosive e cui si applica la frase R 34 o R 35 in una concentrazione singola superiore o pari

- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,

- oppure a quella fissata al punto 4 dell'allegato I (tabella IV) al presente decreto qualora la o le sostanze non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, o vi figurino senza i limiti di concentrazione.

ii) i preparati contenenti più sostanze classificate o considerate come corrosive e cui si applica la frase R 34 o R 35 in una concentrazione singola non superiore ai limiti fissati nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, o nel punto 4 dell'allegato I (tabella IV) al presente decreto se la somma dei quozienti ottenuti dividendo la percentuale in peso di ogni sostanza corrosiva presente nel preparato per il limite di corrosione stabilito per tale sostanza è superiore o pari a 1,

ossia:

$$\sum_{/} > \frac{P_{C,R35}}{L_{C,R34}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{C,R34}} \geq 1$$

ove:

P<sub>C,R35</sub> è la percentuale in peso di ciascuna sostanza corrosiva contraddistinta dalla R 35 presente nel preparato,

P<sub>C,R34</sub> è la percentuale in peso di ciascuna sostanza corrosiva contraddistinta dalla R 34 presente nel preparato,

L<sub>C,R34</sub> è il limite di corrosione fissato per ciascuna sostanza corrosiva.

- f) capaci di procurare lesioni oculari gravi:
- i) i preparati contenenti una o più sostanze classificate o considerate irritanti e cui si applica la frase R 41 in una concentrazione singola superiore o pari
- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,
  - oppure a quella fissata al punto 4 dell'allegato I (tabella IV) al presente decreto qualora la o le sostanze non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, o vi figurino senza i limiti di concentrazione;
- ii) i preparati contenenti più sostanze classificate o considerate irritanti e cui si applica la frase R 41 in una concentrazione singola non superiore ai limiti fissati nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, oppure al punto 4 dell'allegato I (tabella IV) al presente decreto,
- se la somma dei quozienti ottenuti dividendo la percentuale in peso di ogni sostanza contenuta nel preparato per il limite di irritazione fissato per tale sostanza è superiore o pari a 1,

ossia:

$$\sum_{/}^{>} \frac{P}{L} \frac{X_{i,R41}}{X_{i,R41}} \geq 1$$

ove:

$P_{X_{i,R41}}$  è la percentuale in peso di ciascuna sostanza irritante cui si applica la frase R 41 presente nel preparato,

$L_{X_{i,R41}}$  è il limite di irritazione fissato per ciascuna sostanza irritante cui si applica la frase R 41, espresso in percentuale di peso;

g) irritanti per la pelle:

i) i preparati contenenti una o più sostanze classificate o considerate corrosive o irritanti e cui si applica la frase R 38 in una concentrazione singola superiore o pari

- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per le sostanze considerate,

- oppure a quella fissata al punto 4 dell'allegato I (tabella IV) al presente decreto qualora la o le sostanze non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni o vi figurino senza i limiti di concentrazione;

ii) i preparati contenenti più sostanze classificate o considerate corrosive oppure irritanti e cui si applica la frase R 38 in una concentrazione singola non superiore ai limiti fissati nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, oppure al punto 4 dell'allegato I (tabella IV) al presente decreto, se la somma dei quozienti ottenuti dividendo la percentuale in peso di ogni sostanza contenuta nel preparato per il limite di concentrazione fissato per tale sostanza è superiore o pari a 1,

ossia:

$$\sum \frac{P_{C,R35}}{L_{Xi,R38}} + \frac{P_{C,R34}}{L_{Xi,R38}} + \frac{P_{Xi,R38}}{L_{Xi,R38}} \geq 1$$

ove:

$P_{C,R35}$  è la percentuale in peso di ciascuna sostanza corrosiva cui si applica la frase R 35 presente nel preparato,

$P_{C,R34}$  è la percentuale in peso di ciascuna sostanza corrosiva cui si applica la frase R 34 presente nel preparato,

$P_{Xi,R38}$  è la percentuale in peso di ciascuna sostanza irritante cui si applica la frase presente nel preparato

L è il limite di irritazione fissato  
Xi,R38 per Xi,R38 ciascuna sostanza corrosiva  
o irritante  
cui si applica la frase R 38, espresso  
in percentuale di peso

iii) a causa dei loro effetti di sensibilizzazione  
mediante contatto con la pelle, i preparati  
contenenti almeno una sostanza pericolosa cui si  
applica la frase R 43, che caratterizza tali  
effetti, in una concentrazione singola superiore o  
pari

- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87  
e successive modificazioni per la sostanza  
considerata,

- oppure a quella fissata al punto 5  
dell'allegato I (tabella V) al presente  
decreto, qualora la o le sostanze considerate  
non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e  
successive modificazioni o vi figurino senza  
i limiti di concentrazione;

h) irritanti per gli occhi:

i) i preparati contenenti una o più sostanze  
classificate o considerate irritanti e cui si  
applica la frase R 41 o R 36 in una concentrazione  
singola superiore o pari

- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87  
e successive modificazioni per la o le  
sostanze considerate,

- oppure a quella fissata al punto 4  
dell'allegato I (tabella IV) al presente  
decreto qualora la o le sostanze non figurino  
nell'allegato I al DM 555/87 e successive  
modificazioni o vi figurino senza i limiti di  
concentrazione;

ii) i preparati contenenti più sostanze classificate o  
considerate irritanti e cui si applica la frase  
R 41 o la frase R 36 in una concentrazione singola  
non superiore ai limiti fissati nell'allegato I  
al DM 555/87 e successive modificazioni oppure al  
punto 4 dell'allegato I (tabella IV) della  
presente direttiva, se la somma dei quozienti

ottenuti dividendo la percentuale in peso di ogni sostanza contenuta nel preparato per il limite di irritazione fissato per tale sostanza è superiore o pari a 1,

ossia:

$$\sum \left( \frac{P_{Xi,R41}}{L_{Xi,R36}} + \frac{P_{Xi,R36}}{L_{Xi,R36}} \right) \geq 1$$

ove:

$P_{Xi,R41}$  è la percentuale in peso di ciascuna sostanza irritante cui si applica la frase R 41 presente nel preparato,

$P_{Xi,R36}$  è la percentuale in peso di ciascuna sostanza irritante cui si applica la frase R36 presente nel preparato,

$L_{Xi,R36}$  è il limite di irritazione fissato per ciascuna sostanza irritante cui si applica la frase R 41 o R 36, espresso in percentuale in peso;

i) irritanti per le vie respiratorie:

i) i preparati contenenti una o più sostanze classificate o considerate irritanti e cui si applica la frase R 37 in una concentrazione singola superiore o pari

- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la o le sostanze considerate,

- oppure a quella fissata al punto 4 dell'allegato I (tabella IV) al presente decreto qualora la o le sostanze non figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, o vi figurino senza i limiti di concentrazione;

ii) i preparati contenenti più sostanze classificate o considerate irritanti e cui si applica la frase R 37 in una concentrazione singola non superiore ai limiti fissati nell'allegato I al DM 555/87 e

successive modificazioni, oppure al punto 4 dell'allegato I (tabella IV) al presente decreto, se la somma dei quozienti ottenuti dividendo la percentuale in peso di ogni sostanza contenuta nel preparato per il limite di irritazione fissato per tale sostanza è superiore o pari a 1,

ossia:

$$\sum_{i} \frac{P_{Xi,R37}}{L_{Xi,R37}} \geq 1$$

ove:

$P_{Xi,R37}$  è la percentuale in peso di ciascuna sostanza irritante cui si applica la frase R 37 presente nel preparato,

$L_{Xi,R37}$  è il limite di irritazione fissato per ciascuna sostanza irritante cui si applica la frase R 37, espresso in percentuale in peso;

- j) cancerogeni e contrassegnati almeno dal simbolo di pericolo e dall'indicazione di pericolo "tossico" i preparati che contengono una sostanza che produca tali effetti e cui viene attribuita la frase tipo R 45, che caratterizza le sostanze cancerogene delle categorie 1 e 2, in una concentrazione superiore o pari:
- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la sostanza considerata,
  - oppure a quella fissata al punto 6 dell'allegato I (tabella VI) al presente decreto qualora la o le sostanze considerate figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni senza i limiti di concentrazione;
- k) preoccupanti per l'uomo a causa di possibili effetti cancerogeni e contrassegnati almeno dal simbolo di pericolo e dall'indicazione di pericolo "nocivo" i preparati che contengono una sostanza che produca tali effetti a cui viene attribuita la frase tipo R 40, che caratterizza le sostanze cancerogene della categoria 3, in una concentrazione superiore o pari
- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la sostanza considerata,

- oppure a quella fissata al punto 6 dell'allegato I (tabella VI) al presente decreto qualora la o le sostanze considerate figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni senza i limiti di concentrazione;
- l) mutageni e contrassegnati almeno dal simbolo di pericolo e dall'indicazione di pericolo "tossico" i preparati che contengono una sostanza che produca tali effetti e cui viene attribuita la frase tipo R 46, che caratterizza le sostanze mutagene della categoria 1, in una concentrazione superiore o pari
- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la sostanza considerata,
  - oppure a quella fissata al punto 6 dell'allegato I (tabella VI) al presente decreto, qualora la o le sostanze considerate figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni senza i limiti di concentrazione;
- m) tali da dover essere trattati come mutageni e contrassegnati almeno dal simbolo di pericolo e dall'indicazione di pericolo "nocivo" i preparati che contengono una sostanza che produca tali effetti e cui viene attribuita la frase tipo R 46, che caratterizza le sostanze mutagene della categoria 2, in una concentrazione superiore o pari
- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la sostanza considerata,
  - oppure a quella fissata al punto 6 dell'allegato I (tabella VI) al presente decreto qualora la o le sostanze considerate figurino nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni senza i limiti di concentrazione;
- n) preoccupanti per l'uomo a causa di possibili effetti mutageni e contrassegnati almeno dal simbolo di pericolo e dall'indicazione di pericolo "nocivo" i preparati che contengono una sostanza che produca tali effetti e cui viene attribuita la frase tipo R 40 che caratterizza le sostanze mutagene della categoria 3 in una concentrazione superiore o pari:
- a quella fissata nell'allegato I al D.M. 555/87 e successive modificazioni per la sostanza considerata,

oppure a quella fissata al punto 6 dell'allegato I (tabella VI) del presente decreto qualora la o le sostanze considerate non figurino nell'allegato I al D.M. 555/87 e successive modifiche o vi figurino senza i limiti di concentrazione;

- o) teratogeni e contrassegnati almeno dal simbolo di pericolo e dall'indicazione di pericolo "tossico" i preparati che contengono una sostanza che produca tali effetti e cui viene attribuita la frase tipo R 47, che caratterizza le sostanze teratogene della categoria 1, in una concentrazione superiore o pari
- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la sostanza considerata,
  - oppure a quella fissata al punto 6 dell'allegato I (tabella VI) del presente decreto qualora la o le sostanze considerate figurino nell'allegato I del DM 555/87 e successive modificazioni senza i limiti di concentrazione;
- p) tali da dover essere trattati come teratogeni e contrassegnati almeno dal simbolo di pericolo e dall'indicazione di pericolo "nocivo" i preparati che contengono una sostanza che produca tali effetti e cui viene attribuita la frase tipo R 47, che caratterizza le sostanze teratogene della categoria 2, in una concentrazione superiore o pari
- a quella fissata nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni per la sostanza considerata,
  - oppure a quella fissata al punto 6 dell'allegato I (tabella VI) al presente decreto qualora la o le sostanze considerate figurino nell'allegato I del DM 555/87 e successive modificazioni senza i limiti di concentrazione;
- q) come aventi effetti specifici non meglio definiti sulla salute e contrassegnati almeno dal simbolo di pericolo e dall'indicazione di pericolo "nocivo" i preparati contenenti una sostanza che non figura ancora nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni ma cui viene provvisoriamente attribuita la frase tipo R 40, che caratterizza tali sostanze, in una concentrazione superiore o pari a quella fissata al punto 6 dell'allegato I (tabella VI) al presente decreto.

## 6. Per i preparati soggetti al presente decreto

le sostanze indicate o meno nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni, siano esse presenti come impurità o come additivi, non sono prese in considerazione se la loro concentrazione in peso è inferiore ai seguenti valori:

- 0,1% per le sostanze classificate molto tossiche o tossiche,
- 1% per le sostanze classificate nocive, corrosive o irritanti,

salvo il caso in cui nell'allegato I al DM 555/87 e successive modificazioni o nell'allegato I al presente decreto, siano fissati valori inferiori.

### Articolo 4

La classificazione dei preparati pericolosi in funzione del grado di pericolo e della natura specifica dei rischi è basata sulle definizioni di cui all'articolo 2.

### Articolo 5

1. I preparati che rientrano nel presente decreto possono essere messi sul mercato soltanto se sono conformi alle disposizioni ivi contenute.
2. Le competenti Autorità di controllo possono richiedere, in caso di dubbio sulla conformità di cui al paragrafo 1, ragguagli circa la composizione del preparato nonché ogni altra informazione utile.
3. A tal fine, il fabbricante o i responsabili dell'immissione in commercio del preparato tengono a disposizione delle Autorità competenti i dati utilizzati per la classificazione e l'etichettatura del preparato stesso.

**TITOLO III****Imballaggio ed etichettatura****Articolo 6**

1. I preparati pericolosi possono essere immessi sul mercato soltanto se i loro imballaggi sono conformi, per quanto riguarda la solidità, l'ermeticità e il sistema di chiusura, alle prescrizioni dell'articolo 4 della Legge 256/74 e successive modificazioni;
2. i recipienti contenenti i preparati pericolosi offerti o venduti al dettaglio non devono avere:
  - una forma e/o una decorazione grafica che attiri o risvegli la curiosità attiva dei bambini o che sia tale da indurre in confusione il consumatore;
  - oppure una presentazione e/o una denominazione usata per i prodotti alimentari, gli alimenti per animali, i medicinali e i cosmetici.Gli stessi preparati pericolosi, indipendentemente dalla capacità del loro imballaggio, devono
  - essere muniti di chiusura di sicurezza per i bambini e portare un'indicazione tattile di pericolo per i non vedenti quando etichettati come molto tossici, tossici o corrosivi secondo le prescrizioni dell'art. 7 e nelle condizioni previste all'art. 3. Inoltre i recipienti contenenti preparati offerti o venduti al dettaglio e rispondenti ad una delle caratteristiche indicate in allegato IV al presente decreto devono ugualmente essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini. Con successivo decreto da emanarsi in conformità a direttive o ad altri provvedimenti della Comunità Europea si provvederà a stabilire le specifiche tecniche di tali dispositivi.
  - portare una indicazione tattile di pericolo per i non vedenti quando etichettati come nocivi, estremamente infiammabili o facilmente infiammabili secondo le prescrizioni dell'art. 7 e nelle condizioni previste all'art. 3. Con successivo decreto da emanarsi in conformità a direttive o ad altri provvedimenti della Comunità Europea si provvederà a stabilire le specifiche tecniche di tali dispositivi.
3. Le disposizioni di cui al precedente paragrafo 2 si applicano anche ai preparati offerti o venduti al dettaglio sotto forma di aerosol ad eccezione dei preparati di cui all'allegato IV lettera A del presente decreto.

## Articolo 7

1. Ogni imballaggio deve recare le seguenti indicazioni scritte in modo leggibile ed indelebile, in lingua italiana:

- a) designazione o nome commerciale del preparato;
- b) nome e indirizzo completi, compreso il numero di telefono, del responsabile dell'immissione sul mercato stabilito all'interno della Comunità, che può essere il fabbricante, l'importatore o il distributore;
- c) il nome chimico della o delle sostanze presenti nel preparato secondo le seguenti condizioni:

i) - per i preparati classificati T+, T, Xn conformemente all'art. 3, debbono essere prese in considerazione le sostanze T+, T, Xn presenti la cui concentrazione è pari o superiore ai loro limiti rispettivi più bassi (limite Xn) fissati nell'allegato I del presente decreto o del D.M. 555/87 e successive modifiche;

- per i preparati classificati C, conformemente all'articolo 3, debbono essere prese in considerazione le sostanze C presenti la cui concentrazione è pari o superiore al limite più basso (limite Xi) fissato nell'allegato I del presente decreto o del D.M. 555/87 e successive modifiche;

ii)- in linea generale un massimo di quattro nomi chimici è sufficiente ad identificare le sostanze precipuamente responsabili dei rischi più rilevanti per la salute che hanno dato luogo alla classificazione e alla scelta delle corrispondenti frasi di rischio.

In ogni caso se il preparato è associato, conformemente alle disposizioni dell'art. 3, a una delle frasi tipo R39, R40, R42, R43, R42/43, R45, R46, R47, R48, deve essere menzionato il nome della o delle sostanze.

Possono pertanto risultare necessari più di quattro nomi.

Il nome chimico deve corrispondere ad una delle denominazioni di cui all'allegato I del D.M. 555/87 e successive modificazioni o ad una delle nomenclature internazionalmente riconosciute qualora la sostanza non figuri ancora nel suddetto allegato.

Qualora il fabbricante di preparati possa dimostrare che l'indicazione, sull'etichetta di un preparato, dell'identità chimica di una sostanza nociva a cui non si applichi nessuna delle frasi R qui sopra menzionate ai sensi del presente decreto, comprometterebbe il carattere riservato della sua proprietà, può designare tale sostanza con una denominazione che identifichi i gruppi chimici funzionali più significativi o con un'altra denominazione.

Se l'immissione sul Mercato Comunitario è realizzata per la prima volta in Italia il fabbricante ne deve informare il Ministero della Sanità che provvederà a trasmettere tali informazioni alla Commissione della CEE e agli altri Stati membri.

Le informazioni riservate portate a conoscenza del Ministero della Sanità saranno trattate secondo le disposizioni dell'art. 9 ultimo comma del DPR 927/81.

- d) i simboli, se previsti dal presente decreto, e le indicazioni dei pericoli che presenta il preparato, conformemente all'art.5, paragrafo 3 della Legge 256/74 e successive modifiche unitamente all'allegato II del D.M. 3.12.85 e, per i preparati presenti sotto forma di aerosol, conformemente ai punti 1.8 e 2.2, lettera c), dell'allegato del DPR 741/82 per quanto concerne il pericolo di infiammabilità.

Quando su un preparato si deve apporre più di un simbolo di pericolo:

- l'obbligo di apporre il simbolo T+ o T rende facoltativi i simboli C ed X;
- l'obbligo di apporre il simbolo C rende facoltativo il simbolo X;
- l'obbligo di apporre il simbolo E rende facoltativi i simboli F e O;

- e) le frasi tipo indicanti i rischi specifici derivanti da questi pericoli (frasi R).

Le indicazioni relative ai rischi specifici (frasi R) devono essere conformi alle indicazioni contenute nell'allegato III del D.M. 3.12.85, all'allegato I del presente decreto e al punto II D dell'allegato del DPR 141/88.

In generale, non è necessario menzionare più di quattro frasi R per descrivere i rischi; a tal fine le frasi combinate enumerate nel detto allegato III sono considerate frasi uniche. Tuttavia, se il preparato appartiene simultaneamente a più categorie di pericolo, tali frasi tipo dovranno coprire l'insieme dei rischi principali presentati dal preparato.

Pertanto, se un preparato è classificato contemporaneamente come nocivo ed irritante, esso deve essere etichettato come nocivo e la sua duplice proprietà nociva ed irritante deve essere menzionata con le frasi R adeguate.

Non è necessario menzionare le frasi tipo "estremamente infiammabile" oppure "facilmente infiammabile" se riprendono una indicazione di pericolo utilizzata in applicazione della precedente lettera d);

- f) le frasi tipo indicanti i consigli di prudenza relativi all'utilizzazione del preparato (frasi S).

Le indicazioni concernenti i consigli di prudenza (frasi S) debbono essere conformi alle indicazioni contenute nell'allegato IV del DM 3.12.85, all'allegato II del presente decreto e al punto II D dell'allegato del DPR 141/88.

In linea di massima non è necessario menzionare più di quattro frasi tipo S per descrivere i consigli di prudenza più opportuni; a tal fine le frasi combinate indicate nel suddetto allegato IV sono considerate frasi uniche.

L'imballaggio è accompagnato da consigli di prudenza relativi all'utilizzazione del preparato qualora sia materialmente impossibile apporli sull'etichetta o sull'imballaggio stesso.

Per i preparati comburenti, facilmente infiammabili o infiammabili, non è necessario ricordare i rischi specifici ed i consigli di prudenza se il contenuto dell'imballaggio è inferiore a 125 ml. Lo stesso vale per i preparati irritanti, tranne il caso in cui con tengano sostanze che possono provocare una sensibilizzazione;

- g) il quantitativo nominale (massa nominale o volume nominale) del contenuto nel caso dei preparati venduti al dettaglio.

2. Le disposizioni speciali applicabili a taluni preparati figurano nell'allegato II.

3. Sull'imballaggio o sull'etichetta dei preparati che rientrano nel presente decreto non possono figurare indicazioni come "non tossico", "non nocivo" o qualsiasi altra indicazione analoga intesa a dimostrarne il carattere non pericoloso.

#### Articolo 8

1. Se le indicazioni prescritte dall'articolo 7 si trovano su un'etichetta, questa deve essere solidamente apposta su uno o più lati dell'imballaggio, in modo da consentirne la lettura orizzontale quando l'imballaggio si trova in posizione normale.  
Le dimensioni dell'etichetta devono corrispondere ai seguenti formati:

<u>Capacità dell'imballaggio</u>	<u>Formato (in millimetri)</u>
- inferiore o pari a 3 litri	possibilmente almeno 52 x 74
- superiore a 3 litri e inferiore e pari a 50 litri	almeno 74 x 105
- superiore a 50 litri e inferiore o pari a 500 litri	almeno 105 x 148
- superiore a 500 litri	almeno 148 x 210

Ogni simbolo deve occupare almeno un decimo della superficie dell'etichetta e misurare almeno un centimetro quadrato. L'etichetta deve aderire con tutta la sua superficie all'imballaggio che contiene direttamente il preparato.

Tali formati sono destinati esclusivamente a contenere le informazioni richieste dalla presente direttiva ed eventualmente indicazioni complementari di igiene o di sicurezza.

2. L'etichetta non è richiesta quando l'imballaggio stesso porta bene in vista le indicazioni richieste secondo le modalità di cui al paragrafo 1.

3. Il colore e la presentazione dell'etichetta e, nel caso previsto dal paragrafo 2, dell'imballaggio, devono essere tali da far risultare con chiarezza il simbolo di pericolo e il suo fondo.
4. I requisiti di etichettatura prescritti dal presente decreto si considerano soddisfatti:
  - a) quando l'imballaggio esterno che racchiude uno o più imballaggi interni è etichettato conformemente ai regolamenti internazionali in materia di trasporto di merci pericolose e l'imballaggio o gli imballaggi interni sono etichettati conformemente al presente decreto;
  - b) quando, nel caso di un imballaggio unico, questo è etichettato conformemente ai regolamenti internazionali in materia di trasporto delle merci pericolose e conformemente all'art. 7 paragrafo 1 lettere a), b), c), e) e f).

Per i preparati pericolosi che non escono dal territorio nazionale è autorizzata un'etichettatura conforme ai regolamenti nazionali invece dell'etichettatura conforme ai regolamenti internazionali in materia di trasporto delle merci pericolose.

#### Articolo 9

1. L'etichettatura di cui all'articolo 7 deve essere effettuata secondo le disposizioni di cui al D.M. 84/88 quando gli imballaggi sono di dimensioni ridotte o sono altrimenti inadatti per consentire una etichettatura conforme all'articolo 8, paragrafi 1 e 2;
2. con decreti da emanarsi ai sensi dell'art. 9 della Legge 256/74 e successive modifiche potrà essere stabilito, in deroga agli artt. 7 e 8, che gli imballaggi dei preparati pericolosi che non sono esplosivi, né molto tossici, né tossici, non debbano recare etichette o possano essere etichettati in modo diverso quando contengono quantitativi talmente limitati da non comportare alcun pericolo per le persone che manipolano tali preparati e per i terzi.

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

#### Art. 12

L'Istituto Superiore di Sanità è identificato quale organismo incaricato di ricevere le informazioni relative ai preparati pericolosi, compresa la composizione chimica, immessi sul mercato da utilizzare esclusivamente a scopi sanitari in vista di misure preventive o curative e in particolare in caso di emergenza.

Con successivo decreto, da emanarsi in conformità a direttive o ad altri provvedimenti della Comunità Europea, si provvederà a stabilire i compiti dell' Istituto Superiore di Sanità, le modalità operative di funzionamento del sistema, nonché le procedure per il mantenimento della riservatezza delle informazioni fornite.

#### TITOLO V

##### Disposizioni transitorie e finali

#### Art. 13

Il presente decreto entra in applicazione 30 giorni dopo la sua pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale. A partire da tale data sono abrogati i Decreti 17 ottobre 1984 e 18 ottobre 1984 concernenti la classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati solventi e preparati pitture, vernici, inchiostri da stampa adesivi e affini.

Tuttavia, i preparati la cui classificazione imballaggio ed etichettatura sono conformi alle prescrizioni dei citati decreti possono ancora essere immessi sul mercato sino a un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto. Per i medesimi preparati vale tuttavia anche nel suddetto periodo transitorio il limite specifico per il piombo indicato all'allegato II punto 2 del presente decreto.

#### Art. 14

E' concesso un termine di dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto per lo smaltimento dei preparati pericolosi di cui all'art. 1, già immessi sul mercato, non conformi alle disposizioni contenute nel decreto stesso.

I termini per lo smaltimento dei preparati pericolosi di cui all'art. 13, già immessi sul mercato e non conformi alle disposizioni del presente decreto, decorrono dalla scadenza della deroga concessa per l'immissione sul mercato.

In deroga all'art. 13, le schede di sicurezza di cui all'art. 10 già in uso alla data di entrata in vigore del presente decreto, purchè contengano le informazioni che consentano di prendere le misure necessarie per tutelare la salute e la sicurezza sul posto di lavoro, possano continuare ad essere utilizzate fino al 30 giugno 1993.

#### Art. 15

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 28 gennaio 1992

Il Ministro della sanità,  
DE LORENZO

Il Ministro dell'interno  
SCOTTI

Il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato  
BODRATO

Il Ministro del lavoro e della previdenza sociale  
MARINI

## ALLEGATO I

## LIMITI DI CONCENTRAZIONE DA UTILIZZARE PER APPLICARE IL METODO CONVENZIONALE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SALUTE AI SENSI DELL'ARTICOLO 3, PARAGRAFO 5

Occorre valutare tutti i rischi che l'uso di una sostanza può comportare per la salute. A tal fine gli effetti pericolosi per la salute sono stati così suddivisi:

- effetti acuti letali,
- effetti irreversibili non letali dopo un'unica esposizione,
- effetti gravi dopo esposizione ripetuta o prolungata,
- effetti corrosivi,
- effetti irritanti,
- effetti sensibilizzanti,
- effetti cancerogeni,
- effetti mutageni,
- effetti teratogeni.

La valutazione sistematica di tutti gli effetti pericolosi per la salute è espressa mediante limiti di concentrazione in relazione alla classificazione della sostanza, ossia al simbolo e alle frasi di rischio. Pertanto, data la norma di priorità dei simboli, è importante considerare, oltre al simbolo stesso, tutte le frasi di rischi particolari relative a ciascuna sostanza considerata.

## I. Effetti acuti letali

I limiti di concentrazione fissati nella tabella I determinano la classificazione del preparato per quanto riguarda la concentrazione singola della o delle sostanze presenti, di cui è anche indicata la classificazione.

TABELLA I

Classificazione della sostanza	Classificazione del preparato		
	T <sup>+</sup>	T	X <sub>n</sub>
T <sup>+</sup> con R 26, R 27, R 28	conc. ≥ 7%	1% ≤ conc. < 7%	0,1% ≤ conc. < 1%
T con R 23, R 24, R 25		con. ≥ 25%	3% ≤ conc. < 25%
X <sub>n</sub> con R 20, R 21, R 22			conc. ≥ 25%

*Preparati gassosi*

I limiti di concentrazione espressi in percentuale volume/volume che figurano nella seguente tabella I A determinano la classificazione del preparato gassoso in funzione della singola concentrazione del o dei gas presenti, di cui è anche indicata la classificazione.

TABELLA I A

Classificazione della sostanza (gas)	Classification de la preparation gazeuse		
	T <sup>+</sup>	T	X <sub>n</sub>
T <sup>+</sup> con R 26	Conc. ≥ 1%	0,2% ≤ conc. < 1%	0,02% ≤ conc. < 0,2%
T con R 23		conc. ≤ 5%	0,5% ≤ conc. < 5%
X <sub>n</sub> con R 20			con ≥ 5%

Le frasi di rischio R dovranno essere attribuite al preparato secondo i seguenti criteri:

- l'etichetta dovrà obbligatoriamente includere una o più delle frasi R summenzionate a seconda della classificazione usata;
- in linea di massima le frasi R scelte dovrebbero essere quelle applicabili alla o alle sostanze presenti in concentrazioni corrispondenti alla classificazione più rigorosa.

## 2. Effetti irreversibili non letali dopo un'unica esposizione

Per le sostanze che producono effetti irreversibili non letali dopo una singola esposizione (R 39 — R 40) i limiti di concentrazione singola fissati nella tabella II determinano, ove necessario, la classificazione del preparato e la frase R che dovrà accompagnarlo.

TABELLA II

Classificazione della sostanza	Classificazione del preparato		
	T <sup>-</sup>	T	X <sub>n</sub>
T <sup>-</sup> con R 39	conc. ≥ 10% R 39 (*) obbligatoria	1% ≤ conc. < 10% R 39 (*) obbligatoria	0,1% ≤ conc. < 1% R 40 (*) obbligatoria
T con R 39		conc. ≥ 10% R 39 (*) obbligatoria	1% ≤ conc. < 10% R 40 (*) obbligatoria
X <sub>n</sub> con R 40			conc. ≥ 10% R 40 (*) obbligatoria

(\*) In base a quanto previsto dal D.P.R. n. 141/88 debbono inoltre essere indicate, secondo la classificazione, le frasi tipo da R 20 a R 28, per specificare la via di somministrazione o le modalità di esposizione.

*Preparati gassosi*

Per i gas che producono effetti di questo tipo (R 39 — R 40) i singoli limiti di concentrazione espressi in percentuale volume/volume fissati in tabella II A determinano, all'occorrenza, la classificazione del preparato e la frase R da attribuirgli.

TABELLA II A

Classificazione della sostanza (gas)	Classificazione del preparato gassoso		
	T <sup>-</sup>	T	X <sub>n</sub>
T <sup>-</sup> con R 39	conc. ≥ 1% R 39 (*) obbligatoria	0,2% ≤ conc. < 1% R 39 (*) obbligatoria	0,2% ≤ conc. < 0,2% R 40 (*) obbligatoria
T con R 39		conc. ≥ 5% R 39 (*) obbligatoria	0,5% ≤ conc. < 5% R 40 (*) obbligatoria
X <sub>n</sub> con R 40			conc. ≥ 5% R 40 (*) obbligatoria

(\*) In base a quanto previsto dal D.P.R. n. 141/88 debbono inoltre essere indicate, secondo la classificazione, le frasi tipo R 30, R 23 o R 26 per specificare la via di somministrazione o le modalità di esposizione.

### 3. Effetti gravi dopo esposizione ripetuta o prolungata

Per le sostanze che producono effetti gravi dopo esposizione ripetuta o prolungata (R 48) i limiti di concentrazione singola fissati nella tabella III determinano, ove necessario, la classificazione del preparato e la frase R che dovrà accompagnarlo.

TABELLA III

Classificazione della sostanza	Classificazione del preparato	
	T	X <sub>n</sub>
T con R 48	conc. $\geq$ 10 % R 48 (*) obbligatoria	1 % $\leq$ conc. < 10 % R 48 (*) obbligatoria
X <sub>n</sub> con R 48		conc. $\leq$ 10 % R 48 (*) obbligatoria

(\*) In base a quanto previsto dal D.P.R. n. 141/88 debbono inoltre essere indicate, secondo la classificazione, le frasi tipo da R 20 a R 28, per specificare la via di amministrazione o le modalità di esposizione.

### Preparati gassosi

Per i gas che producono effetti di questo tipo (R 48) i singoli limiti di concentrazione espressi in percentuale volume/volume fissati nella seguente tabella III A determinano, all'occorrenza, la classificazione del preparato e la frase R da attribuirgli.

TABELLA III A

Classificazione della sostanza (gas)	Classificazione del preparato	
	T	X <sub>n</sub>
T con R 48	conc. $\geq$ 5 % R 48 (*) obbligatoria	0,5 % $\leq$ conc. < 5 % R 48 (*) obbligatoria
X <sub>n</sub> con R 48		conc. $\geq$ 5 % R 48 (*) obbligatoria

(\*) In base a quanto previsto dal D.P.R. n. 141/88 devono inoltre essere indicate, secondo la classificazione, le frasi tipo R 20 o R 23, per specificare la via di amministrazione o le modalità di esposizione.

## 4. Effetti corrosivi ed irritanti

Per le sostanze che producono effetti corrosivi (R 34 — R 35) o effetti irritanti (R 36, R 37, R 38, R 41) i limiti di concentrazione singola specificati nella tabella IV determinano, ove necessario, la classificazione del preparato.

TABELLA IV

Classificazione della sostanza e/o frase tipo di rischio che la caratterizza	Classificazione del preparato e frase tipo di rischio			
	almeno C con R 35	almeno C con R 34	almeno X <sub>1</sub> con R 41	almeno X <sub>1</sub> con R 36, 37, 38
Almeno C con R 35	conc. $\geq$ 10% R 35 obbligatoria	5% $\leq$ conc. < 10% R 34 obbligatoria		1% $\leq$ conc. < 5% R 36, 38 obbligatorie
Almeno C con R 34		conc. $\geq$ 10% R 34 obbligatoria		5% $\leq$ conc. < 10% R 36, 38 obbligatorie
Almeno X <sub>1</sub> con R 41			conc. $\geq$ 10% R 41 obbligatoria	5% $\leq$ conc. < 10% R 36 obbligatoria
Almeno X <sub>1</sub> con R 36, 37, 38				conc. $\geq$ 20% R 36, R 37 o R 38 sono obbligatorie in base alla concentrazione se sono applicate alle sostanze considerate

## Preparati gassosi

Per i gas che producono effetti di questo tipo (R 34, R 35 o R 36, R 37, R 38, R 41) i singoli limiti di concentrazione espressi in percentuale volume/volume fissati in tabella IV A determinano, all'occorrenza, la classificazione del preparato e la frase R da attribuirgli.

TABELLA IV A

Classificazione della sostanza (gas) e/o frase tipo di rischio che la caratterizza	Classificazione del preparato gassoso			
	almeno C con R 35	almeno C con R 34	almeno X <sub>1</sub> con R 41	almeno X <sub>1</sub> con R 36, R 37 o R 38
Almeno C con R 35	conc. $\geq$ 1% R 35 obbligatoria	0,2% $\leq$ conc. < 1% R 34 obbligatoria		0,02% $\leq$ conc. < 0,2% R 37 obbligatoria
Almeno C con R 34		conc. $\geq$ 5% R 34 obbligatoria		0,5% $\leq$ conc. < 5% R 37 obbligatoria
Almeno X <sub>1</sub> con R 41			conc. $\geq$ 5% R 41 obbligatoria	0,5% $\leq$ conc. < 5% R 36 obbligatoria
Almeno X <sub>1</sub> con R 36, R 37, R 38				conc. $\geq$ 5% R 35, R 37, R 38 obbligatoria secondo il caso

## 5. Effetti sensibilizzanti

Le sostanze che producono tali effetti sono classificate:

- almeno come nocive ( $X_n$ ), ed etichettate con R 42, se questo effetto può essere prodotto mediante inalazione,
- almeno come irritanti ( $X_i$ ), ed etichettate con R 43, se questo effetto può essere prodotto mediante contatto con la pelle,
- almeno come nocive ( $X_n$ ), ed etichettate con R 42/43, se questo può essere prodotto in entrambi i modi.

I limiti di concentrazione singola fissati nella tabella V determinano, ove necessario, la classificazione del preparato e la frase R che dovrà accompagnarlo.

TABELLA V

Classificazione della sostanza	Classificazione del preparato e frase tipo di rischio	
	almeno $X_n$ con R 42	almeno $X_i$ con R 43
Almeno $X_n$ R 42	conc. $\geq 1\%$ R 42 obbligatoria	
Almeno $X_i$ R 43		conc. $\geq 1\%$ R 43 obbligatoria
Almeno $X_n$ con R 42/43	conc. $\geq 1\%$ R 42/43 obbligatoria	

*Preparati gassosi*

I gas che producono tali effetti sono classificati: almeno come nocivi ( $X_n$ ) ed etichettati da R 42 a R 42/43 secondo il caso. I limiti singoli di concentrazione espressi in percentuale volume/volume fissati nella seguente tabella V A determinano, se del caso, la classificazione del preparato e la frase R da attribuirgli.

TABELLA V A

Classificazione della sostanza (gas)	Classificazione del preparato gassoso	
	almeno $X_n$ con R 42	
Almeno $X_n$ e R 42	conc. $\geq 0,2\%$ R 42 obbligatoria	
Almeno $X_n$ R 42/43	conc. $\geq 0,2\%$ R 42/43 obbligatoria	

## 6. Effetti cancerogeni, mutageni, teratogeni.

Per le sostanze che presentano tali effetti e le cui concentrazioni limiti specifiche non figurano ancora nell'allegato I del D.M. n. 555/87 e successive modifiche, nonché per quelle che, conformemente al punto 5.1.1 del D.P.R. n. 141/88 sono provvisoriamente etichettate con la frase R 40, i limiti di concentrazione di cui alla tabella VI determinano, ove necessario, la classificazione del preparato e la frase R obbligatoria da assegnargli.

TABELLA VI

Sostanza	Classificazione del preparato e frase tipo di rischio	
	almeno T	almeno X <sub>n</sub>
Almeno T con R 45 per le sostanze cancerogene delle categorie 1 e 2	≥ 0,1% R 45 obbligatoria	
Almeno X <sub>n</sub> con R 40 per le sostanze cancerogene della categoria 3		≥ 1% R 40 obbligatoria
Almeno T con R 46 per le sostanze mutagene della categoria 1	≥ 0,1% R 46 obbligatoria	
Almeno X <sub>n</sub> con R 46 per le sostanze mutagene della categoria 2		≥ 0,1% R 46 obbligatoria
Almeno X <sub>n</sub> con R 40 per le sostanze mutagene della categoria 3		≥ 1% R 40 obbligatoria
Almeno T con R 47 per le sostanze teratogene della categoria 1	≥ 0,5% R 47 obbligatoria	
Almeno X <sub>n</sub> con R 47 per le sostanze teratogene della categoria 2		≥ 5% R 47 obbligatoria
Almeno X <sub>n</sub> con R 40 provvisoria ai sensi del § 3.1.1 del D.P.R. n. 141/88		≥ 1% R 40 obbligatoria

*Preparati gassosi*

Per i gas che presentano tali effetti e le cui concentrazioni limite specifiche non figurano ancora nell'allegato I del D.M. n. 555/1987 e successive modifiche nonché per quelli che, conformemente al punto 3.1.1 del D.P.R. n. 141/88, sono provvisoriamente etichettati con la frase R 40, i limiti di concentrazione espressi in percentuale volume/volume fissati nella seguente tabella VI A, determinano, se del caso, la classificazione del preparato e la frase R obbligatoria da attribuirgli.

TABELLA VI A

Classificazione della sostanza (gas)	Classificazione del preparato gassoso	
	almeno T	almeno X <sub>n</sub>
Almeno T con R 45 per le sostanze cancerogene delle categorie 1 e 2	Conc. ≥ 0,1% R 45 obbligatoria	
Almeno X <sub>n</sub> con R 40 per le sostanze cancerogene della categoria 3		Conc. ≥ 1% R 40 obbligatoria
Almeno T con R 46 per le sostanze mutagene della categoria 1	Conc. ≥ 0,1% R 46 obbligatoria	
Almeno X <sub>n</sub> con R 46 per le sostanze mutagene della categoria 2		Conc. ≥ 0,1% R 46 obbligatoria
Almeno X <sub>n</sub> con R 40 per le sostanze mutagene della categoria 3		Conc. ≥ 1% R 40 obbligatoria
Almeno T con R 47 per le sostanze teratogene della categoria 1	Conc. ≥ 0,2% R 47 obbligatoria	
Almeno X <sub>n</sub> con R 47 per le sostanze teratogene della categoria 2		Conc. ≥ 1% R 47 obbligatoria
Almeno X <sub>n</sub> con R 40 provvisoria ai sensi del punto 3.1.1 dell'allegato del D.P.R. n. 141/88		Conc. ≥ 1% R 40 obbligatoria

## ALLEGATO II

## DISPOSIZIONI SPECIALI PER L'ETICHETTATURA DI TALUNI PREPARATI

## 1. PREPARATI CLASSIFICATI MOLTO TOSSICI, TOSSICI O CORROSIVI VENDUTI AL DETTAGLIO.

- 1.1. L'etichetta dell'imballaggio contenente detti preparati oltre ai consigli di prudenza specifici, deve recare obbligatoriamente i consigli di prudenza: S 1, S 2 e S 4.
- 1.2. L'imballaggio contenente detti preparati deve essere accompagnato, qualora fosse materialmente impossibile apporla direttamente, da una precisa istruzione per l'uso comprensibile a tutti, comprendente, all'occorrenza, informazioni relative alla distruzione dell'imballaggio vuoto.

## 2. PREPARATI CONTENENTI PIOMBO

## 2.1. Pitture e vernici

L'etichetta dell'imballaggio di pitture e vernici il cui tenore in piombo totale determinato conformemente alla norma ISO 6503:1984 è superiore allo 0,15% (espresso in peso di metallo) del peso totale del preparato deve recare una delle seguenti indicazioni:

«Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini.»

Per gli imballaggi il cui contenuto è inferiore a 125 ml, l'indicazione può essere la seguente:

«Attenzione! Contiene piombo.»

## 3. PREPARATI CONTENENTI CIANOACRILATI

## 3.1. Colle

L'imballaggio che contiene direttamente colle a base di cianoacrilato deve recare le seguenti indicazioni:

«Cianoacrilato

Pericolo

Aderisce alla pelle e agli occhi in pochi secondi.

Conservare fuori dalla portata dei bambini.»

All'imballaggio devono essere allegati gli opportuni consigli di prudenza.

## 4. PREPARATI CONTENENTI ISOCIANATI

L'etichetta dell'imballaggio dei preparati contenenti isocianati (monomero, oligomero, prepolimero, ecc., tal quali o in nuscuglio) deve recare le seguenti indicazioni:

«Contiene isocianati.

Si vedano le avvertenze del fabbricante.»

5. PREPARATI CONTENENTI COMPOSTI EPOSSIDICI CON PESO MOLECOLARE MEDIO  $\leq 700$ 

L'etichetta dell'imballaggio dei preparati contenenti composti epossidici con peso molecolare medio  $\leq 700$  deve recare le seguenti indicazioni:

«Contiene composti epossidici.

Si vedano le avvertenze del fabbricante.»

## 6. PREPARATI DESTINATI AD ESSERE APPLICATI MEDIANTE POLVERIZZAZIONE

L'etichetta dell'imballaggio dei preparati destinati ad essere applicati mediante polverizzazione deve recare i consigli di prudenza S 23 e S 38 oppure S 23 e S 51 a seconda dei criteri di applicazione definiti dal D.P.R. n. 141/88.

## 7. PREPARATI VENDUTI AL PUBBLICO CONTENENTI CLORO ATTIVO

L'imballaggio dei preparati contenenti più dell'1% di cloro attivo deve portare le seguenti iscrizioni:

«Attenzione: Non utilizzare insieme ad altri prodotti, può emettere gas pericolosi (cloro).»

## 8. PREPARATI CONTENENTI CADMIO (LEGHE) DESTINATI ALL'IMPIEGO PER LA BRASATURA E LA SALDATURA.

L'imballaggio di tali preparati dovrà portare in maniera leggibile e indelebile le seguenti menzioni:

«Attenzione: Contiene cadmio.

Fumi pericolosi si producono durante l'uso.

Leggere le informazioni fornite dal fabbricante.

Rispettare le norme di sicurezza.»



## ALLEGATO III

## GUIDA ALLA REDAZIONE DELLE SCHEDE DI DATI DI SICUREZZA

Le note esplicative che seguono rappresentano una guida. Esse devono assicurare che il contenuto di ciascuna delle voci obbligatorie elencate nell'articolo 11 consenta agli utilizzatori professionali di adottare le misure necessarie per quanto concerne la tutela della salute e la sicurezza sul posto di lavoro.

L'informazione dev'essere redatta in modo chiaro e conciso.

Data la vasta gamma di proprietà dei preparati, in alcuni casi possono essere necessarie informazioni supplementari. Altre volte è superfluo o può essere tecnicamente impossibile fornire le informazioni relative a talune proprietà, ma i motivi devono essere chiaramente indicati.

Sebbene la sequenza delle voci non sia obbligatoria, si raccomanda quella indicata nell'articolo 11.

Se la scheda di dati di sicurezza viene riveduta, le modifiche devono essere portate a conoscenza del destinatario.

1. *Identificazione del preparato e della società*1.1. *Identificazione del preparato*

La denominazione utilizzata per l'identificazione dev'essere identica a quella figurante sull'etichetta fissata all'imballaggio conformemente al D.P.R. n. 141/88.

Se esistono altri mezzi di identificazione, questi possono essere indicati.

1.2. *Identificazione della società*

— identificazione del responsabile dell'immissione sul mercato stabilito nella Comunità sia che si tratti del fabbricante, dell'importatore o del distributore

— indirizzo completo e numero del telefono del responsabile.

1.3. *Per completare le informazioni summenzionate, indicare il numero telefonico di chiamata urgente della società c/o di un organismo ufficiale di consultazione, conformemente all'articolo 12 del presente decreto.*2. *Composizione/informazione sugli ingredienti*

— L'informazione fornita deve permettere al destinatario di identificare agevolmente i rischi rappresentati dal preparato.

— Non è necessario indicare la composizione completa (natura degli ingredienti e loro concentrazione).

— Tuttavia, le seguenti sostanze, insieme alla loro concentrazione o alla gamma di concentrazioni saranno indicate qualora siano presenti in concentrazioni pari o superiori a quelle stabilite nell'articolo 3, paragrafo 6, del presente decreto (a meno che non sembri più appropriato un limite più basso):

- le sostanze pericolose per la salute ai sensi della legge n. 256/74 e successive modifiche

- almeno le sostanze per le quali esistono, in virtù delle disposizioni comunitarie, dei limiti di esposizione riconosciuti ma che non sono coperte dalla direttiva suddetta.

— Nel caso delle sostanze summenzionate, occorre menzionare la classificazione, sia quella derivata dall'articolo 12 del D.P.R. n. 927/81, sia dell'allegato I del D.M. n. 555/87 e successive modifiche, vale a dire i simboli e le frasi R loro assegnate in accordo ai loro pericoli per la salute;

— Se, ai sensi del paragrafo 1 dell'articolo 7 del presente decreto, l'identità di alcune sostanze deve essere considerata di carattere riservato, si dovrà descriverne la natura chimica ai fini di garantire una manipolazione sicura. Il nome da utilizzare deve essere quello che deriva dall'applicazione delle disposizioni menzionate in precedenza.

3. *Identificazione dei pericoli*

Indicare in modo chiaro e succinto i rischi più importanti che presenta il preparato, in particolare i principali rischi per la salute e per l'ambiente.

Descrivere gli effetti dannosi, più importanti per la salute dell'uomo ed i sintomi che insorgono in seguito all'uso e al cattivo uso ragionevolmente prevedibili.

Queste informazioni devono essere compatibili con quelle che figurano effettivamente sull'etichetta senza però ripeterle.

4. *Misure di primo soccorso*

Descrivere le misure di primo soccorso ricordando comunque di specificare se è necessaria un'immediata consultazione medica.

L'informazione sul primo soccorso dev'essere breve e di facile comprensione per l'infortunato, per le persone a lui vicine e per coloro che prestano i primi soccorsi. I sintomi e gli effetti devono essere descritti succintamente e le istruzioni devono indicare cosa si debba fare subito in caso di infortunio e quali effetti ritardati siano da attendersi a seguito dell'esposizione.

L'informazione dev'essere ripartita in diversi paragrafi in funzione delle varie vie di esposizione, vale a dire inalazione, contatto con la pelle e con gli occhi e ingestione. Indicare se è necessaria o consigliabile la consultazione di un medico.

Per taluni prodotti può essere importante sottolineare che devono essere messi a disposizione sul posto di lavoro dei mezzi speciali per consentire il trattamento specifico ed immediato.

5. *Misure antincendio*

Indicare le prescrizioni per la lotta contro gli incendi causati dal prodotto chimico o che si sviluppano nelle vicinanze del preparato precisando:

— i mezzi di estinzione appropriati;

— i mezzi di estinzione che non devono essere usati per ragioni di sicurezza;

— eventuali rischi di esposizione derivanti dal preparato stesso, dai prodotti di combustione, dai gas prodotti;

— l'equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi.

6. *Misure in caso di fuoriuscita accidentale*

A seconda del preparato in questione, possono essere necessarie le informazioni in merito:

alle precauzioni individuali, quali: rimozione delle fonti di ignizione, predisposizione di un'adeguata ventilazione o di una protezione respiratoria, lotta contro le polveri, prevenzione del contatto con la pelle e con gli occhi;

alle precauzioni ambientali, quali: tenere il prodotto/materiale chimico lontano da scarichi, dalle acque di superficie e sotterranee e dal suolo, eventuale necessità di dare l'allarme al vicinato;

ai metodi di pulizia, quali: uso di materiale assorbente. (ad es.: sabbia, farina fossile, legante acido, legante universale, segatura, ...) riduzione di gas/fumi sviluppatasi mediante acqua, diluizione.

va inoltre tenuto conto dell'esigenza di indicazioni quali: non usare mai. ... neutralizzare con ...

*N.B.:* se del caso rinviare alle voci 8 e 13.

7. *Manipolazione e stoccaggio*7.1. *Manipolazione*

Considerare le precauzioni per una manipolazione sicura comprendenti informazioni sugli accorgimenti tecnici quali: la ventilazione locale e generale, le misure per prevenire la formazione di aerosol e polveri nonché il fuoco e qualsiasi altra prescrizione specifica o norma relative al preparato (ad es.: equipaggiamenti e procedure di impiego raccomandati o vietati), se possibile con una breve descrizione.

7.2. *Stoccaggio*

Considerare le condizioni per uno stoccaggio sicuro fra cui la progettazione specifica dei locali e dei contenitori (incluse le paratie di contenimento e la ventilazione). I materiali incompatibili, le condizioni di stoccaggio (limiti/intervalli di temperatura e di umidità, luce, gas inerte...) impianto elettrico speciale, prevenzione dell'accumulo di elettricità statica. All'occorrenza indicare i limiti quantitativi in condizioni di stoccaggio.

Fornire in particolare eventuali indicazioni quali il tipo di materiale utilizzato per l'imballaggio ed i contenitori del preparato.

8. *Controllo dell'esposizione/protezione individuale*

Nel contesto del presente documento, s'intende per mezzo di controllo dell'esposizione tutta la gamma di misure precauzionali da adottare durante l'uso onde ridurre al minimo l'esposizione del lavoratore.

Prima che si renda necessario l'equipaggiamento di protezione individuale, dovrebbero esser presi provvedimenti di natura tecnica. A tal fine occorre dare informazioni in merito al progetto del sistema, ad esempio confinamento. Questa informazione dovrebbe completare quella già fornita alla voce 7.1.

Indicare, con il loro riferimento, eventuali parametri specifici di controllo quali valori limite o standard biologici. Fornire informazioni in merito ai procedimenti di controllo raccomandati indicandone i riferimenti.

Nel caso in cui occorra una protezione individuale, specificare il tipo di equipaggiamento in grado di fornire l'adeguata protezione:

*Protezione respiratoria:*

In caso di gas, vapori o polveri pericolosi, prevedere la necessità di adeguate attrezzature di protezione quali autorespiratori, maschere e filtri adatti.

*Protezione delle mani:*

Indicare il tipo di guanti da indossare durante la manipolazione del prodotto chimico. Se necessario, indicare eventuali accorgimenti supplementari per la protezione della pelle o delle mani.

*Protezione degli occhi:*

Specificare il tipo di dispositivo richiesto per la protezione degli occhi, quali: occhiali di sicurezza, visiere, schermo facciale.

*Protezione della pelle:*

Ove non si tratti della pelle delle mani, specificare il tipo e la qualità dell'equipaggiamento di protezione richiesto, quale: grembiule, stivali, indumenti protettivi completi.

Se necessario indicare misure specifiche di igiene.

9. *Proprietà fisiche e chimiche*

Questa voce comprende, ove applicabili, le seguenti informazioni sul preparato:

Aspetto: indicare lo stato fisico (solido, liquido, gassoso) ed il colore del preparato all'atto della fornitura

Odore: qualora sia percepibile, descriverlo succintamente

pH: indicare il pH del preparato al momento della fornitura

Punto/intervallo di ebollizione:

Punto/intervallo di fusione:

Punto di infiammabilità:

Infiammabilità (solidi, gas):

Auto- infiammabilità:

Proprietà esplosive:

Proprietà comburenti:

Pressione di vapore:

Densità relativa:

Ai sensi della legge n. 256/74 e successive modifiche

- Solubilità: - Idrosolubilità  
- Liposolubilità (solvente grasso da precisare)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

Altri dati: indicare i parametri importanti per la sicurezza, come la densità di vapore, la miscibilità, la velocità di evaporazione, la conducibilità, la viscosità, ecc.

Le proprietà suindicate sono determinate in base alle prescrizioni dell'allegato V, parte A, del D.M. 3 dicembre 1985 o con qualsiasi altro metodo comparabile.

#### 10. Stabilità e reattività

Questa voce riguarda la stabilità del preparato chimico e la possibilità che si verifichino reazioni pericolose in determinate circostanze.

Condizioni da evitare:

elencare le condizioni quali temperatura, pressione, luce, urti, ecc. che possono provocare una reazione pericolosa e, se possibile, darne una breve descrizione.

Materie da evitare:

elencare le materie quali acqua, aria, acida, basi, ossidanti o altre sostanze specifiche che possono provocare una reazione pericolosa e, se possibile, darne una breve descrizione.

Prodotti di decomposizione pericolosi:

elencare le sostanze pericolose prodotte in quantità pericolose in seguito a decomposizione.

*N.B.* — Considerare in particolare:

- la necessità e la presenza di stabilizzanti;
- la possibilità di una reazione esotermica pericolosa;
- eventuale rilevanza per la sicurezza di un mutamento dell'aspetto fisico della sostanza o del preparato;
- eventuali prodotti di decomposizione pericolosi in seguito a contatto con acqua;
- possibilità di degradazione con formazione di prodotti instabili.

#### 11. Informazioni tossicologiche

Questa voce tiene conto della necessità di un'adescrizione concisa ma completa e comprensibile dei vari effetti tossicologici (sulla salute) che possono insorgere qualora l'utilizzatore entri in contatto con il preparato.

Riportare gli effetti nocivi che possono derivare dall'esposizione al preparato, sulla base dell'esperienza o di conclusioni tratte da esperimenti scientifici. Riportare informazioni sulle diverse vie di esposizione (inizione, ingestione, o contatto con la pelle o con gli occhi), unitamente alla descrizione dei sintomi legati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche.

Riportare gli eventuali effetti ritardati e immediati in seguito a esposizione breve o prolungata: ad esempio effetti sensibilizzanti, cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione compresi gli effetti teratogeni, nonché narcotizzanti.

Tenuto conto dell'informazione già fornita alla voce 2 «composizione/informazioni sugli ingredienti», può essere necessario far riferimento agli effetti specifici sulla salute di taluni componenti dei preparati.

#### 12. Informazioni ecologiche

Fornire una valutazione su possibili effetti, comportamento e trasformazione nell'ambiente del preparato.

Descrivere le proprietà più importanti che possono avere un effetto sull'ambiente e che sono dovute alla loro natura ed ai probabili metodi di utilizzazione:

Mobilità;

Persistenza e degradabilità;

Potenziale di bioaccumulo;

Tossicità acquatica ed altri dati relativi all'ecotossicità, ad esempio, comportamento negli impianti di trattamento delle acque residue;

Osservazioni.

Mentre sono in fase di sviluppo i criteri per la valutazione dell'impatto di un preparato sull'ambiente, le informazioni relative alle proprietà summenzionate devono essere fornite per le sostanze presenti nel preparato e classificate pericolose per l'ambiente.

#### 13. Considerazioni sullo smaltimento.

Se lo smaltimento del preparato (eccedenza o residui risultanti dall'utilizzazione prevedibile) comporta un rischio, fornire una descrizione di detti residui e l'informazione relativa alla loro manipolazione sotto l'aspetto della sicurezza.

Indicare metodi di smaltimento idonei compresi quelli per i contenitori contaminati (incenerimento, riciclaggio, messa in discarica, ecc.).

Osservazioni.

Fare riferimento ad eventuali normative comunitarie in merito ai residui. In loro mancanza, è opportuno ricordare all'utilizzatore che possono essere in vigore disposizioni nazionali o regionali.

#### 14. Informazioni sul trasporto.

Indicare tutte le precauzioni particolari di cui un utilizzatore dev'essere consapevole e deve seguire per quanto concerne il trasporto o la movimentazione all'interno o all'esterno dell'azienda.

Possono anche essere fornite informazioni complementari conformemente alla raccomandazione delle Nazioni Unite e agli accordi internazionali concernenti il trasporto e l'imballaggio di prodotti pericolosi.

15. *Informazioni sulla regolamentazione.*

Riportare le informazioni che figurano sull'etichetta in applicazione della normativa sulla classificazione, sull'imballaggio e sull'etichettatura dei preparati pericolosi.

Se il preparato di cui alla presente scheda di sicurezza è oggetto di specifiche disposizioni comunitarie in relazione alla protezione dell'uomo e dell'ambiente (ad es. restrizioni di commercializzazione ed uso, valori limite di esposizione negli ambienti di lavoro), tali disposizioni dovrebbero, se possibile, essere indicate. Si dovrebbe ugualmente attirare l'attenzione del destinatario sull'esistenza di legislazioni nazionali che mettono in applicazione le suddette disposizioni.

È inoltre raccomandato che la scheda di sicurezza ricordi al destinatario di fare riferimento a ogni altra disposizione nazionale applicabile.

16. *Altre informazioni.*

Indicare qualsiasi altra informazione che potrebbe essere rilevante per la sicurezza e la salute ad esempio:

- indicazioni sull'addestramento;
- raccomandazioni per l'uso ed eventuali restrizioni;
- ulteriori informazioni (riferimenti scritti e/o centri di contatto tecnico);
- fonti dei dati principali utilizzati per redigere la scheda di dati.

Indicare inoltre la data dell'emissione della scheda di dati se non compare altrove.

## ALLEGATO IV

## CARATTERISTICHE DI CUI ALL'ARTICOLO 6, PARAGRAFI 2 E 3

- a) Preparati liquidi aventi viscosità cinematica misurata con viscosimetro rotazionale secondo la norma ISO 3219 (edizione del 15 dicembre 1977) inferiore a  $7 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>/sec a 40° Celsius e contenenti idrocarburi alifatici e/o aromatici in concentrazione totale uguale o superiore al 10%.
- b) Almeno una delle sostanze di seguito enumerate e presente in concentrazione uguale o superiore alla concentrazione limite specifica.

	Identificazione della sostanza		Limite di concentrazione
	CAS Reg. N.	EINECS N.	
1	67-56-1	2006596	≥ 3%
		Metanolo	
2	75-09-2	2008389	≥ 1%
		Diclorometano	

92A0629

FRANCESCO NIGRO, *direttore*FRANCESCO NOCITA, *redattore*  
ALFONSO ANDRIANI, *vice redattore*