

**DECRETO MINISTERIALE 7 settembre 2002**  
**Recepimento della direttiva 2001/58/CE riguardante**  
**le modalità della informazione su**  
**sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio**

*(G.U. 26 ottobre 2002, n. 252).*

IL MINISTRO DELLA SALUTE

Visto il decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, di attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose;

Visto il decreto ministeriale 4 aprile 1997, di attuazione dell'art. 25 commi 1 e 2 del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52;

Vista la direttiva 2001/58/CE della Commissione del 27 luglio 2001, che modifica per la seconda volta la direttiva 91/155/CEE che definisce e fissa le modalità del sistema di informazione specifica concernente i preparati pericolosi ai sensi dell'art. 14 della direttiva 1999/45/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, nonché quelle relative alle sostanze pericolose conformemente all'art. 27 della direttiva 67/548/CEE del Consiglio (scheda informativa in materia di sicurezza);

Decreta:

**Art. 1**

1. Il responsabile dell'immissione sul mercato di una sostanza o di un preparato, sia esso il fabbricante, l'importatore o il distributore, deve fornire gratuitamente al destinatario, che è l'utilizzatore professionale della sostanza o del preparato, su supporto cartaceo o magnetico, una scheda informativa in materia di sicurezza in occasione o anteriormente alla prima fornitura.

2. La scheda informativa in materia di sicurezza contiene le informazioni di cui all'allegato qualora si tratti di sostanza o preparato classificati come pericolosi ai sensi rispettivamente del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e della direttiva 1999/45/CE.

**Art. 2**

1. Chiunque sia responsabile dell'immissione sul mercato di un preparato, sia esso il fabbricante, l'importatore o il distributore, deve fornire gratuitamente, su richiesta di un utilizzatore professionale, una scheda informativa in materia di sicurezza che riporti informazioni conformi all'allegato alla presente direttiva, se il preparato non è classificato come pericoloso ai sensi degli articoli 5, 6 e 7 della direttiva 1999/45/CE, ma contiene in concentrazione individuale 1 % in peso per i preparati diversi da quelli gassosi e 0,2% in volume per i preparati gassosi almeno una sostanza che presenti pericoli per la salute o per l'ambiente, oppure una sostanza per la quale esistono limiti di espressione comunitari sul luogo di lavoro.

**Art. 3**

1. La scheda informativa di cui all'art. 1 deve essere aggiornata ogni qualvolta il fabbricante, l'importatore o il distributore sia venuto a conoscenza di nuove e rilevanti informazioni sulla sicurezza e la tutela della salute e dell'ambiente; esso è tenuto a trasmettere la scheda aggiornata al fornitore.

**Art. 4**

1. La scheda di cui all'art. 1 deve essere redatta in lingua italiana nell'osservanza delle disposizioni indicate nell'allegato e deve riportare la data di compilazione e dell'eventuale

aggiornamento.

## Art. 5

1. Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana ed entrerà in vigore:

a) a decorrere dal 30 luglio 2002 per le sostanze pericolose e per i preparati che esulano dal campo di applicazione dei decreti legislativi 17 marzo 1995, n. 194, e 26 febbraio 2000, n. 174;

b) a decorrere dal 30 luglio 2004 per i preparati disciplinati dai decreti legislativi 17 marzo 1995, n. 194, e 26 febbraio 2000, n. 174.

## Allegato

La scheda informativa di sicurezza deve comportare le seguenti voci obbligatorie:

1. Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa
2. Composizione/informazione sugli ingredienti
3. Identificazione dei pericoli
4. Interventi di primo soccorso
5. Misure antincendio
6. Provvedimenti in caso di dispersione accidentale
7. Manipolazione ed immagazzinamento
8. Protezione personale/controllo dell'esposizione
9. Proprietà fisiche e chimiche
10. Stabilità e reattività
11. Informazioni tossicologiche
12. Informazioni ecologiche
13. Osservazioni sullo smaltimento
14. Informazioni sul trasporto
15. Informazioni sulla normativa
16. Altre informazioni

La responsabilità delle informazioni figuranti nelle suddette voci incombe alla persona responsabile dell'immissione della sostanza/preparato sul mercato. Le informazioni saranno redatte conformemente alla "Guida alla redazione della scheda informativa in materia di sicurezza" di seguito riportata.

### *Guida alla redazione della scheda informativa in materia di sicurezza*

L'obiettivo del presente allegato è di assicurare la completezza e correttezza del contenuto delle voci di cui all'art. 1, comma 2, in modo che le relative schede dati di sicurezza permettano agli utilizzatori professionali di prendere i necessari provvedimenti per la tutela della salute e sicurezza sul luogo di lavoro e per la protezione dell'ambiente.

Le informazioni devono soddisfare i requisiti di cui al decreto legislativo 2 febbraio 2002, n. 25 sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro. In particolare la scheda deve permettere al datore di lavoro di determinare la presenza sul luogo di lavoro di qualsiasi agente chimico pericoloso, e di valutare l'eventuale rischio alla salute e sicurezza dei lavoratori derivante dal loro uso.

Le informazioni devono essere redatte in maniera chiara e concisa. La scheda dati di sicurezza deve essere preparata da un tecnico competente che deve tener conto delle esigenze specifiche degli utilizzatori, nella misura in cui sono conosciute. Il responsabile dell'immissione sul mercato di sostanze e preparati deve garantire che il personale abbia ricevuto l'opportuna formazione professionale, compresi eventuali corsi d'aggiornamento.

Per i preparati non classificati come pericolosi, ma per i quali è richiesta una scheda dati di sicurezza ai sensi dell'art. 14, punto 2.1, lettera b) della Direttiva 1999/45/CE del 31 maggio 1999 del Parlamento europeo e del Consiglio (Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee n. L 200 del 30 luglio 1999) informazioni adeguate devono essere fornite per ciascuna voce obbligatoria.

In alcuni casi, a causa della vasta gamma di proprietà delle sostanze e dei preparati, possono essere necessarie informazioni aggiuntive. Qualora in altri casi le informazioni su talune proprietà risultassero prive di significato o fossero tecnicamente impossibili da fornire, le ragioni dovranno essere chiaramente indicate per ciascuna voce. Le informazioni devono essere fornite per ogni singola proprietà pericolosa. Se si afferma che un determinato rischio non è pertinente, è necessario differenziare chiaramente fra i casi nei quali il compilatore non

dispone di informazioni e quelli in cui sono disponibili risultati negativi di saggi effettuati.

Sulla prima pagina della scheda dati di sicurezza, indicare la data di compilazione.

Quando la scheda è revisionata, le modifiche devono essere segnalate al destinatario.

Nota - E' richiesta una scheda dati di sicurezza anche per alcuni tipi di sostanze e preparati (ad esempio metalli in forma massiva, leghe, gas compressi ecc.) di cui ai capitoli 8 e 9 dell'allegato VI del decreto del Ministro della sanità 28 aprile 1997, e successivi aggiornamenti, per cui sono previste deroghe dall'etichettatura.

## **1. Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa**

### *1.1. Identificazione della sostanza o preparato*

Il termine usato per l'identificazione deve essere identico a quello riportato sull'etichetta ai sensi dell'allegato VI del decreto del Ministro della sanità 28 aprile 1997 e successivi aggiornamenti. Possono essere anche indicati, se disponibili, altri sistemi di identificazione.

### *1.2. Utilizzazione della sostanza/preparato*

Indicare gli usi previsti o raccomandati della sostanza o preparato nella misura in cui sono noti. Quando gli usi possibili sono molti, è sufficiente indicare quelli più importanti o più comuni. Indicare brevemente l'effettiva funzione del materiale, ad esempio ritardante di fiamma, antiossidante ecc.

### *1.3. Identificazione della società/impresa*

Identificare il responsabile dell'immissione sul mercato nella Comunità della sostanza o preparato, sia che si tratti del fabbricante, dell'importatore o del distributore. Indicare l'indirizzo completo e il numero telefonico.

Inoltre, se questa persona non risiede nello Stato membro in cui la sostanza o il preparato viene immesso sul mercato, indicare possibilmente l'indirizzo e il numero telefonico del responsabile nello Stato membro interessato.

### *1.4. Telefono di emergenza*

Oltre alle informazioni di cui sopra, indicare il numero telefonico di emergenza dell'impresa e/o del competente organo ufficiale (che può essere l'organo responsabile di ricevere le informazioni sulla salute di cui all'art. 17 della Direttiva 1999/45/CE).

## **2. Composizione/informazione sugli ingredienti**

Le informazioni devono permettere al destinatario di identificare facilmente i pericoli connessi ai componenti del preparato. I pericoli connessi al preparato stesso devono essere indicati nella sezione 3.

2.1. Non è necessario fornire la composizione completa (natura degli ingredienti e loro concentrazione) benché possa essere utile una descrizione generale dei componenti e relative concentrazioni.

2.2. Per i preparati classificati come pericolosi ai sensi della Direttiva 1999/45/CE devono essere indicate le seguenti sostanze, unitamente alla loro concentrazione o gamma di concentrazione:

i) sostanze che presentano un pericolo per la salute o per l'ambiente ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52 se presenti in concentrazioni uguali o superiori a quelle di cui alla tabella all'art. 3, paragrafo 3, della Direttiva 1999/45/CE (salvo il caso di limiti più bassi fissati all'allegato 1 del decreto del Ministro della sanità 28 aprile 1997, e successivi aggiornamenti, o agli allegati II, III o V alla Direttiva 1999/45/CE);

ii) sostanze per cui siano stati fissati limiti comunitari all'esposizione sul luogo di lavoro, non comprese al punto i).

2.3. Per un preparato non classificato come pericoloso ai sensi della Direttiva 1999/45/CE deve essere indicata la presenza delle sostanze seguenti, unitamente alla loro concentrazione o gamma di concentrazione, se presenti in concentrazione individuale 1% in peso per preparati non gassosi e 0,2% in volume per preparati gassosi:

- sostanze che presentano un pericolo per la salute o per l'ambiente ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52 (1);

- sostanza per cui sussistono limiti comunitari all'esposizione sul luogo di lavoro.

2.4. La classificazione (in base agli articoli 4 e 6 ovvero all'allegato 1 al decreto legislativo 3 febbraio 1997 n. 52 delle sostanze citate deve essere indicata, come pure i simboli e le frasi R) assegnate, in funzione dei pericoli fisico-chimici, sanitari ed ambientali. Le frasi R) non devono essere riportate per esteso in questa sede: è sufficiente fare riferimento alla sezione 16, ove dovrebbe essere riportato il testo completo di qualsiasi frase R pertinente.

2.5. Il nome e il numero EINECS o ELINCS delle sostanze citate deve essere riportato conformemente al decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52). Anche il numero CAS e la denominazione IUPAC (se disponibile) possono essere utili. Nel caso di sostanze elencate utilizzando un nome generico conformemente all'art. 15 della Direttiva 1999/45/CE o alla nota al punto 2.3 del presente allegato, non è necessaria un'identificazione chimica precisa.

2.6. Se, conformemente alle disposizioni dell'art. 15 della Direttiva 1999/45/CE o alla nota al punto 2.3 del presente allegato, l'identità di alcune sostanze deve essere mantenuta riservata, va descritta la loro natura chimica per garantire la sicurezza d'uso. Il nome utilizzato deve essere lo stesso di quello in base alle procedure di cui sopra.

-----  
(1) Qualora il responsabile dell'immissione sul mercato del preparato possa dimostrare che la divulgazione nella scheda dati di sicurezza dell'identità chimica di una sostanza classificata esclusivamente come: irritante, con l'eccezione di quelle con la frase R41, oppure irritante in combinazione con una o più delle proprietà di cui al punto 2.3.4, dell'art. 10 della direttiva 1999/45/CE; nociva, oppure nociva in combinazione con una o più delle proprietà di cui al punto 2.3.4, dell'art. 10 della direttiva 1999/45/CE che presentano solo effetti letali acuti, minaccia la riservatezza della sua proprietà intellettuale, il suddetto responsabile ha facoltà, conformemente alle disposizioni di cui alla parte B) dell'allegato VI della direttiva 1999/45/CE di indicare tale sostanza con un nome che identifica i più importanti gruppi chimici funzionali, oppure mediante un nome alternativo.

### **3. Identificazione dei pericoli**

Riportare in questa sezione la classificazione della sostanza o del preparato derivante dall'applicazione delle norme di classificazione di cui al decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52 o alla Direttiva 1999/45/CE. Indicare in modo chiaro e conciso i pericoli che la sostanza o preparato presenta per l'uomo o per l'ambiente.

Distinguere chiaramente fra preparati che sono classificati come pericolosi e quelli che non sono classificati come pericolosi ai sensi Direttiva 1999/45/CE.

Descrivere i più importanti pericoli di tipo fisico-chimico, gli effetti negativi per la salute e per l'ambiente e i sintomi connessi all'uso e agli eventuali usi impropri della sostanza o del preparato che possono essere ragionevolmente previsti.

Può essere necessario citare altri pericoli, ad esempio emissione di polveri, asfissia, congelamento o effetti ambientali come rischi per organismi presenti nel terreno, ecc., che non rientrano in alcuna particolare classificazione ma che possono contribuire al pericolo complessivo presentato dal materiale in questione.

Le informazioni riportate in etichetta devono essere fornite nella sezione 15.

### **4. Interventi di primo soccorso**

Descrivere i corretti provvedimenti di primo soccorso.

Specificare per prima cosa se è necessario l'immediato intervento di un medico.

Le informazioni di primo soccorso devono essere brevi e facili da capire da parte della vittima, degli eventuali astanti e di coloro che prestano il primo soccorso. Sintomi ed effetti devono essere descritti brevemente. Le istruzioni devono indicare gli interventi che devono essere praticati sul posto in caso di incidente, come pure l'eventuale possibilità di effetti ritardati successivamente all'esposizione.

Suddividere le informazioni in funzione delle diverse vie di esposizione, cioè inalazione, contatto con gli occhi e con la pelle, e ingestione, utilizzando sottoparagrafi.

Indicare se l'intervento professionale di un medico è necessario o consigliato.

Per alcune sostanze o preparati può essere importante sottolineare che specifici strumenti di soccorso immediato devono essere disponibili sul luogo di lavoro.

### **5. Misure antincendio**

Indicare le eventuali norme per combattere eventuali incendi provocati dalla sostanza o dal preparato o che si verificano nelle vicinanze, specificando:

- idonei mezzi estinguenti;
- mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza;
- speciali pericoli di esposizione derivanti dalla sostanza o dal preparato, dai prodotti della combustione o dai gas prodotti;

- speciali mezzi protettivi per il personale antincendio.

## **6. Provvedimenti in caso di dispersione accidentale**

A seconda delle sostanze o preparati in questione, possono essere necessarie informazioni sugli elementi seguenti:

- precauzioni per le persone, come: eliminazione delle fonti di accensione, disponibilità di sufficiente protezione respiratoria/di ventilazione, controllo delle polveri, prevenzione del contatto con la pelle e con gli occhi;

- precauzioni ambientali, come: tenere lontano da scarichi, acque di superficie o in profondità, terreno, possibile necessità di dare l'allarme alla zona circostante;

- metodi di bonifica, come: impiego di materiale assorbente (ad esempio sabbia, segatura, legante universale, legante per acidi, farina fossile ecc.), riduzione dei gas/fumi mediante acqua, diluizione.

Esaminare anche l'eventuale necessità di indicazioni come: "non usare mai ....., neutralizzare con .....".

Nota - Se necessario vedi sezioni 8 e 13.

## **7. Manipolazione e immagazzinamento**

Nota - Le informazioni di cui alla presente sezione devono vertere sulla protezione della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Esse devono aiutare il datore di lavoro a definire idonee procedure organizzative e di lavoro conformemente all'art. 60-sexies del Titolo VII-bis del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, come modificato dal decreto legislativo 2 febbraio 2002, n. 25.

### *7.1. Manipolazione*

Specificare le precauzioni di sicurezza in materia di manipolazione, ivi compresi provvedimenti come: contenimento, ventilazione locale e generale, provvedimenti per impedire la dispersione nell'atmosfera, la produzione di polveri e gli incendi, provvedimenti necessari per la protezione dell'ambiente (ad esempio utilizzazione di filtri o depuratori nell'impianto di ventilazione, impiego in zone ristrette, provvedimenti per la raccolta e lo smaltimento di eventuali perdite, ecc.) come pure qualsiasi specifico requisito o norma sulla sostanza o preparato (ad esempio, procedure o attrezzature proibite o raccomandate) fornendo se possibile una breve descrizione.

### *7.2. Immagazzinamento*

Specificare le condizioni di sicurezza, come: progettazione di ambienti o contenitori (compresi muri di contenimento e ventilazione), materiali incompatibili, condizioni di conservazione (limiti/gamma di temperatura e umidità, luce, gas inerte ecc.), particolari attrezzature elettriche e modalità per la prevenzione dell'elettricità statica.

Se opportuno, indicare eventuali limiti di quantità in funzione delle condizioni di magazzino. In particolare, indicare eventuali requisiti speciali, come tipologia dei materiali per gli imballaggi/contenitori della sostanza o preparato.

### *7.3. Impieghi particolari*

Per prodotti destinati a impieghi particolari, le raccomandazioni dovrebbero vertere in maniera dettagliata e pratica sull'impiego o gli impieghi previsti. Se appropriato, indicare norme specificamente approvate a livello di industria o di settore.

## **8. Protezione personale/controllo dell'esposizione**

### *8.1. Valori limite per l'esposizione*

Indicare gli specifici parametri di controllo in vigore, ivi compresi i valori limite in materia di esposizione professionale e/o i valori limite biologici. I valori dovrebbero essere indicati per lo Stato membro in cui la sostanza o preparato viene messo sul mercato. Fornire informazioni sulle procedure di monitoraggio attualmente raccomandate.

Per i preparati, è opportuno fornire i valori per le sostanze costituenti, che devono essere elencate nella scheda dati di sicurezza a norma della sezione 2.

### *8.2. Controllo dell'esposizione*

Per controllo dell'esposizione si intende la gamma completa dei provvedimenti specifici di protezione e di prevenzione che devono essere presi durante l'uso allo scopo di ridurre al

minimo l'esposizione del personale e dell'ambiente.

#### *8.2.1. Controllo dell'esposizione professionale*

Queste informazioni devono essere tenute in considerazione dal datore di lavoro per la valutazione del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori derivante dalla sostanza o dal preparato ai sensi dell'art. 60-quater del titolo VII-bis del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, come modificato dal decreto legislativo 2 febbraio 2002, n. 25, che richiede la definizione di procedure di lavoro e di controlli tecnici appropriati, l'impiego di materiali e attrezzature adeguate, l'applicazione di provvedimenti di protezione collettiva alla fonte, e infine l'impiego di misure di protezione individuali, come l'utilizzazione di dispositivi di protezione personale. Fornire pertanto informazioni idonee e adeguate su tali provvedimenti per consentire una corretta valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 60-quater del Titolo VII-bis del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, come modificato dal decreto legislativo 2 febbraio 2002, n. 25. Queste informazioni devono avere carattere complementare a quelle già riportate alla sezione 7.1.

Qualora occorra una protezione personale, specificare nei particolari quali dispositivi forniscono una protezione idonea e adeguata. Tenere conto del decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475 e successivi aggiornamenti e indicare le opportune norme CEN.

##### 8.2.1.1. Protezione respiratoria.

Per gas, vapori o polveri pericolose, specificare il tipo di dispositivo di protezione da utilizzare, come filtri, maschere o apparati autonomi di respirazione.

##### 8.2.1.2. Protezione delle mani.

Specificare chiaramente il tipo di guanti da utilizzare per la manipolazione della sostanza o del preparato, e in particolare:

il tipo del materiale;

la durata limite del materiale costitutivo, tenuto conto dell'entità e della durata dell'esposizione.

Se necessario, indicare qualsiasi altra misura di protezione per le mani.

##### 8.2.1.3. Protezione degli occhi.

Specificare il tipo di dispositivo richiesto per la protezione degli occhi, come: occhiali di sicurezza, maschere di sicurezza, schermi facciali.

##### 8.2.1.4. Protezione della pelle.

Qualora sia necessario proteggere altre parti del corpo, oltre alle mani, specificare il tipo e la qualità dell'equipaggiamento di protezione richiesto, come: grembiuli, stivali, indumenti protettivi completi. Se necessario, indicare qualsiasi altra misura per la protezione della pelle nonché specifiche misure a carattere igienico.

#### *8.2.2. Controllo dell'esposizione ambientale*

Specificare le informazioni necessarie per consentire al datore di lavoro di rispettare le norme dettate dalla legislazione comunitaria per la protezione dell'ambiente.

### **9. Proprietà fisiche e chimiche**

Per consentire l'adozione delle corrette misure di controllo, fornire tutte le informazioni pertinenti sulla sostanza o preparato, in particolare quelle di cui alla sezione 9.2.

#### *9.1. Informazioni generali*

##### Aspetto

Indicare lo stato fisico (solido, liquido, gassoso) ed il colore della sostanza o del preparato così come viene fornito.

##### Odore

Qualora sia percepibile, descrivere brevemente l'odore.

#### *9.2. Importanti informazioni, sulla salute umana, la sicurezza e l'ambiente*

PH: indicare il ph della sostanza o del preparato come fornito, o in soluzione acquosa; in quest'ultimo caso, indicare la concentrazione.

Punto/intervallo di ebollizione;

Punto di infiammabilità;

Infiammabilità (solidi, gas);

Proprietà esplosive;  
Proprietà comburenti;  
Pressione vapore;  
Densità relativa;  
Solubilità; idrosolubilità; liposolubilità (solvente - grasso da specificare);  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua;  
Viscosità;  
Densità di vapore;  
Velocità di evaporazione.

#### 9.3.1. Altre informazioni.

Indicare altri importanti parametri di sicurezza, come miscibilità, conduttività, punto/intervallo di fusione, gruppo di gas (utile per il decreto Presidente della Repubblica del 23 marzo 1998, n. 126 e successivi aggiornamenti) temperatura di autoaccensione, ecc.

Nota 1 - Le proprietà di cui sopra devono essere determinate in conformità alle specifiche di cui alla parte A) dell'allegato V al decreto del Ministro della sanità 28 aprile 1997 e successivi aggiornamenti, o mediante qualsiasi altro metodo equivalente.

Nota 2 - Per i preparati, di norma devono essere fornite informazioni sulle proprietà del preparato stesso. Tuttavia, qualora si indichi la non sussistenza di un determinato rischio, è necessario differenziare chiaramente tra i casi in cui il responsabile della classificazione non dispone di informazioni e quelli in cui esistono risultati negativi dei saggi effettuati. Se si ritiene necessario fornire informazioni sulle proprietà di singoli componenti, indicare chiaramente a cosa si riferiscono i dati.

### **10. Stabilità e reattività**

Descrivere la stabilità della sostanza o del preparato e la possibilità che in determinate condizioni si verifichino reazioni pericolose, anche in caso di dispersione nell'ambiente.

#### *10.1. Condizioni da evitare*

Elencare le condizioni come temperatura, pressione, luce, urti, ecc., che possono provocare reazioni pericolose e, se possibile, descriverle brevemente.

#### *10.2. Materiali da evitare*

Elencare le materie quali acqua, aria, acidi, basi, ossidanti o qualsiasi altra sostanza specifica che possono provocare una reazione pericolosa e, se possibile, descrivere brevemente tale reazione.

#### *10.3. Prodotti di decomposizione pericolosi*

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

Nota - Considerare in particolare:

la necessità e la presenza di stabilizzanti;

la possibilità di reazioni esotermiche pericolose;

le eventuali conseguenze per la sicurezza di mutamenti dell'aspetto fisico della sostanza o preparato;

gli eventuali prodotti di decomposizione pericolosi in seguito a contatto con l'acqua;

la possibilità di degradazione con formazione di prodotti instabili.

### **11. Informazioni tossicologiche**

Questa sezione verte sulla necessità di una descrizione concisa ma completa e comprensibile dei vari effetti tossicologici che possono insorgere qualora l'utilizzatore entri in contatto con la sostanza o preparato.

Riportare gli effetti nocivi per la salute che possono derivare dall'esposizione alla sostanza o al preparato, sulla base dell'esperienza o di ricerche scientifiche. Includere informazioni sulle diverse vie di esposizione (inalazione, ingestione, contatto con la pelle o con gli occhi), unitamente alla descrizione dei sintomi legati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche.

Riportare gli eventuali effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine, ad esempio effetti sensibilizzanti, narcotici, cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione (tossicità per lo sviluppo e la fertilità).

Tenendo conto delle informazioni già fornite alla sezione 2, composizione/informazioni sugli ingredienti, può essere necessario fare riferimento agli effetti specifici sulla salute di alcune componenti dei preparati.

## **12. Informazioni ecologiche**

Descrivere i possibili effetti, comportamenti e trasformazioni nell'ambiente della sostanza o del preparato, nell'atmosfera, in acqua e/o nel terreno. Ove disponibile, indicare i risultati di eventuali test pertinenti (ad esempio CL50 pesci 1 mg/l).

Descrivere le caratteristiche più importanti che possono provocare effetti sull'ambiente a causa della natura della sostanza o del preparato e dei probabili metodi di utilizzazione. Informazioni dello stesso tipo devono essere fornite per i prodotti pericolosi derivanti dalla degradazione di sostanze o preparati. Tali effetti possono comprendere:

### *12.1. Ecotossicità*

Questa sezione deve comprendere i dati pertinenti disponibili sulla tossicità acquatica, acuta e cronica, per pesci, alghe, dafnie e altre piante acquatiche. Ove possibile, fornire dati sulla tossicità per micro e macro organismi del terreno e per altri organismi di interesse ambientale, come uccelli, api e piante. Qualora la sostanza o il preparato abbiano effetti inibitori sull'attività di microrganismi, indicare l'eventuale impatto sugli impianti di trattamento degli scarichi.

### *12.2. Mobilità*

Questa sezione interessa il potenziale della sostanza o di determinati componenti di un preparato (1), qualora dispersi nell'ambiente, di contaminare le falde idriche o altri elementi lontano dal sito di dispersione.

I dati pertinenti possono comprendere:

la distribuzione nota o presunta in compartimenti ambientali;

la tensione di superficie;

l'assorbimento/il desorbimento.

Per le altre proprietà fisico-chimiche, vedi sezione 9.

### *12.3. Persistenza e degradabilità*

Questa sezione si riferisce al potenziale della sostanza o di determinate componenti di un preparato di degradarsi in determinate circostanze ambientali, in seguito a biodegradazione o ad altri processi come ossidazione o idrolisi. Ove disponibili, dovrebbero essere indicati i tempi di dimezzamento per la degradazione. Dovrebbe essere anche indicata la possibilità che la sostanza o determinati componenti di un preparato (1) si degradino a livello di impianti di trattamento degli scarichi.

### *12.4. Potenziale di bioaccumulo*

Il potenziale della sostanza o di eventuali componenti di un preparato (1) di accumularsi negli organismi e di attraversare la catena alimentare, con riferimento ai valori Kow e BCF.

### *12.5. Altri effetti avversi*

Se disponibili, includere informazioni su qualsiasi altro effetto avverso all'ambiente, ad esempio il potenziale di riduzione dell'ozono, il potenziale di creazione fotochimica di ozono e/o potenziale contributo al riscaldamento globale.

-----  
(1) Queste informazioni non possono essere fornite per i preparati in quanto sono specifiche alle sostanze. Esse, quindi, vanno riportate, ove disponibili e pertinenti, per ciascun componente di un preparato che debba essere elencato nella scheda dati di sicurezza conformemente alle norme di cui alla sezione 2 del presente allegato.

## **Osservazioni**

Assicurarsi che le informazioni significative per l'ambiente vengano fornite nelle diverse sezioni della scheda dati di sicurezza, particolarmente le informazioni in materia di rilascio controllato, provvedimenti in caso di rilascio accidentale, trasporto e smaltimento di cui alle sezioni 6, 7, 13, 14 e 15.

## **13. Osservazioni sullo smaltimento**

Se lo smaltimento della sostanza o preparato (eccedenze o residui derivanti da prevedibile utilizzazione) comporta un pericolo, fornire una descrizione dei residui citati con informazioni sulle misure di sicurezza per la loro manipolazione.

Specificare i metodi idonei per lo smaltimento della sostanza o preparato nonché degli eventuali imballaggi contaminati (incenerimento, riciclaggio, discarica, ecc.).

Nota - Indicare eventuali disposizioni comunitarie in materia di rifiuti. In assenza di tali disposizioni, ricordare agli utenti che possono essere in vigore disposizioni nazionali o

regionali.

#### **14. Informazioni sul trasporto**

Indicare tutte le precauzioni particolari di cui un utilizzatore deve essere consapevole e che deve applicare per quanto concerne il trasporto o il trasferimento all'interno o all'esterno dell'azienda.

Ove pertinenti, fornire informazioni sulla classificazione di trasporto per ciascuno dei regolamenti modali: IMDG (via mare), ADR (su strada, decreto del Ministro dei trasporti 4 novembre 1996), RID (per ferrovia, decreto legislativo del 13 gennaio 1999, n. 41, ICAO/IATA (via aria). Tali informazioni possono comprendere fra l'altro:

- numero UN;
- classe;
- denominazione corretta per la spedizione;
- gruppo di imballaggio;
- inquinante marino;
- altre informazioni applicabili.

#### **15. Informazioni sulla normativa**

Riportare le informazioni in materia di salute, sicurezza e ambiente che figurano sull'etichetta in applicazione del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52 e della Direttiva 1999/45/CE.

Se la sostanza o il preparato di cui alla presente scheda di sicurezza è oggetto di specifiche disposizioni comunitarie in relazione alla protezione dell'uomo o dell'ambiente (ad esempio, restrizioni e commercializzazione ed impiego ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica del 10 settembre 1982, n. 904 e successivi aggiornamenti) tali disposizioni dovrebbero, se possibile, essere indicate.

Si dovrebbe ugualmente attirare l'attenzione del destinatario sull'esistenza di eventuali ulteriori disposizioni nazionali pertinenti.

#### **16. Altre informazioni**

Indicare qualsiasi altra informazione di rilievo per la salute e la sicurezza degli utilizzatori e la protezione dell'ambiente, ad esempio:

- elenco delle pertinenti frasi R). Riportare il testo integrale di eventuali frasi R) di cui alle sezioni 2 e 3 della scheda dati di sicurezza;
- avvertenze di formazione professionale;
- eventuali restrizioni consigliate (ossia raccomandazioni non obbligatorie del fornitore);
- ulteriori informazioni (documentazione di riferimento e/o punti di contatto tecnico);
- fonte dei dati utilizzati per la compilazione della scheda dati di sicurezza;
- in caso di revisione di una scheda dati di sicurezza, indicare chiaramente le informazioni aggiunte, eliminate o modificate (a meno che queste informazioni non siano state fornite altrove).