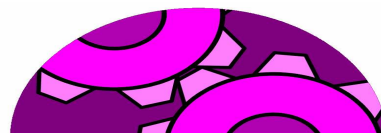


Modalità dell'informazione su sostanze e prodotti fitosanitari in commercio: LA SCHEDA INFORMATIVA IN MATERIA DI SICUREZZA

Celsino Govoni



COORDINAMENTO
TECNICO
INTERREGIONALE
DELLA PREVENZIONE
NEI LUOGHI DI LAVORO



SCHEDA INFORMATIVA IN MATERIA DI SICUREZZA

**SISTEMA SPECIFICO
D'INFORMAZIONE SU SUPPORTO
CARTACEO (fogli di carta) O
INFORMATICO nel caso che venga
accettata questa modalità di
ricevimento (floppy disk, CD-rom,
posta elettronica, ecc..) PER
L'UTILIZZATORE
PROFESSIONALE**



Chi è l'UTILIZZATORE PROFESSIONALE?

**E' il DATORE DI LAVORO
ai sensi dell'art.2, lettera b)
D.Lgs.626/94,
cioè il titolare di un'azienda con
lavoratori dipendenti od
apprendisti o di una società (soci)**



GLI ULTIMI ELEMENTI INNOVATIVI PIU' RILEVANTI
Circolare 7 gennaio 2004

DEFINIZIONI

Secondo i decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52 e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche, si definisce:

Fornitore: la persona fisica o giuridica che nei contratti a distanza agisce nel quadro della sua attivita' professionale.

Produttore (fabbricante, importatore, distributore): il responsabile dell'immissione sul mercato degli agenti chimici pericolosi.



LE 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**



D.LGS. 14 MARZO 2003, n.65

Scheda informativa in materia di sicurezza

Art.13 – commi 1,2 e 3 (2.582-15.493 €)

RIMPP fornisce una SDS :

- 1. gratuitamente (almeno alla prima fornitura) su supporto cartaceo o informatico**
- 2. gratuitamente, su richiesta dell'UP, anche per preparati non pericolosi contenenti almeno una sostanza pericolosa per la salute e l'ambiente (D.M.7/09/02) o sostanza con VLEP**
- 3. Redatta in conformità al D.M. 07/09/2002 e successive modificazioni**



D.LGS. 14 MARZO 2003, n.65

Scheda informativa in materia di sicurezza

RIMPP fornisce una SDS :

- 4. dopo avere richiesto al RIMSP e, se necessario, segnalato all'Organo di vigilanza eventuali carenze di SDS di una sostanza contenuta nel preparato**

Il RIMPP immette sul mercato il preparato solo dopo avere ottenuto dal RIMSP la SDS conforme ed aggiornata della sostanza



D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626
Sicurezza e Salute sul lavoro

C a p o VI

Informazione e Formazione dei lavoratori

Art. 21 comma 1

Informazione dei lavoratori

Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori un'adeguata formazione:

- a) rischi presenti, in generale;
- b) misure e attività di prevenzione e protezione;
- c) rischi specifici di esposizione, normative, disposizioni aziendali;
- d) **schede di dati di sicurezza di sostanze e preparati pericolosi;**
- e) procedure del pronto soccorso, lotta antincendio, evacuazione;
- f) RSPP e Medico competente;
- g) nominativi incaricati nel pronto soccorso, antincendio, emergenza.



CHI LA DEVE COMPILARE



IL RESPONSABILE DELL'IMMISSIONE SUL MERCATO DI SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

- DEVE FORNIRLA GRATUITAMENTE
ALMENO ALLA PRIMA FORNITURA ED AD
OGNI REVISIONE CON AGGIORNAMENTI
RILEVANTI PER LA SALUTE, LA SICUREZZA
E L'AMBIENTE
- DEVE ESSERE RITRASMESSA LA SCHEDA A
SEGUITO DI AGGIORNAMENTI
- REDAZIONE CON DATA DI
COMPILAZIONE/AGGIORNAMENTO ED IN
LINGUA ITALIANA



CHI LA DEVE COMPILARE



**IL RESPONSABILE DELL'IMMISSIONE
SUL MERCATO DI PREPARATI
CLASSIFICATI NON PERICOLOSI**

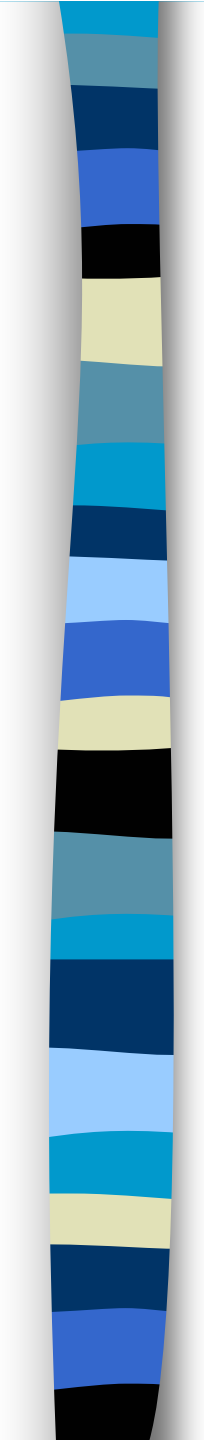
- **DEVE FORNIRLA GRATUITAMENTE SU RICHIESTA DELL'UTILIZZATORE PROFESSIONALE**
- **CON CONTENUTO DI ALMENO UNA SOSTANZA PERICOLOSA PER LA SALUTE O L'AMBIENTE (CONC. INDIV. $\geq 1\%$ p/p \neq da gassosi e $\geq 0,2\%$ v/v = a gassosi) O SOSTANZA CON VLEP**



Cos'è l'immissione sul mercato?

La messa a disposizione di terzi

o l'importazione nel territorio doganale dell'Unione Europea



Chi è il RIMPP (responsabile dell'immissione sul mercato di un preparato pericoloso)?

**IL FABBRICANTE o
l'IMPORTATORE o
il DISTRIBUTORE
di un preparato pericoloso**



Chi è il FABBRICANTE di un preparato pericoloso?

Il fabbricante è la persona fisica o giuridica o soggetto pubblico che abbia la responsabilità legale diretta o ottenuta per delega legale relativa all'immissione sul mercato



Cosa si intende per FABBRICANTE?

**Colui che immette sul mercato i
preparati pericolosi:**

- direttamente all'utilizzatore professionale;
direttamente al privato cittadino
e**



Cosa si intende per FABBRICANTE?

**Colui che immette sul mercato i
preparati pericolosi:**

- **Tramite terzi:**
 - Agente di zona dipendente;**
 - Agente di zona non dipendente**
 - Commerciante o rivenditore al dettaglio**
(ad es. cooperative di piccola, media o grande
distribuzione, negozi specializzati, ecc....)



Cosa si intende per IMPORTATORE?

**Colui che immette sul mercato i
preparati pericolosi:**

- che provengono da fabbricanti con sede legale non situata in Stati membri dell'Unione Europea (Stati extra-comunitari)**



Cosa si intende per DISTRIBUTORE?

**Colui che immette sul mercato i
preparati pericolosi:**

- In quanto rappresentante all'interno dello Stato Italiano del fabbricante o dell'importatore aventi sede legale all'interno dell'Unione Europea**

VENDITA A DISTANZA

(D.Lgs. 22/05/1999, n.185)



IL FORNITORE DEVE INFORMARE L'ACQUIRENTE DEI PERICOLI

La pubblicità di un preparato che rientra in questo quadro Normativo deve contenere, se venduto su Catalogo o via Internet una menzione dei pericoli indicati nell'etichettatura di pericolo



SANZIONI PREVISTE

per mancata consegna della SDS

➔ **CHIUNQUE VENDA Prodotti Fitosanitari CLASSIFICATI PERICOLOSI**

➔ **nei confronti unicamente dell'UTILIZZATORE PROFESSIONALE o Datore di lavoro ai sensi dell'art.2, lettera b) D.Lgs.626/94, azienda con lavoratori dipendenti, soci od apprendisti esposti al rischio da agenti chimici pericolosi**



SANZIONI PREVISTE

per mancata consegna della SDS

⇒ **Non è considerata messa disposizione dell'utilizzatore professionale una scheda di sicurezza contenuta nel sito internet dell'azienda fornitrice.**

⇒ **La responsabilità della conformità e della qualità dei dati della SDS è a carico esclusivo del RIMPP che ha redatto la SDS e che avrà apposto la sua identificazione alla voce obbligatoria 1.3 di cui all'Allegato al D.M. 7 settembre 2002.**



SANZIONI PREVISTE

per mancata consegna della SDS

⇒ **La consegna della SDS all'utilizzatore professionale sia che avvenga su carta che in via informatica, deve sempre avere un riscontro dell'avvenuto ricevimento e consegna.**

⇒ **Questo è utile per garantire il RIMPP di avere fornito, alla prima fornitura e ad ogni modifica, in maniera inequivoca, la relativa SDS all'utilizzatore professionale.**



SANZIONI PREVISTE

per mancata consegna della SDS

➔ **Risulta estremamente rilevante considerare che le informazioni contenute nelle SDS servono principalmente al fine dello svolgimento della valutazione del rischio per la salute e la sicurezza da parte del datore di lavoro ai sensi dell'art.72-quater D.Lgs.626/94.**

➔ **Se la SDS immessa sul mercato risulta incompleta e inadeguata, chiunque abbia apposto la sua identificazione sulla SDS è perseguibile a norma di legge.**



**COSA DEVE CONTENERE
INFORMAZIONI SULLA
PROTEZIONE**



SALUTE

SICUREZZA

**UOMO SUL LUOGO DI
LAVORO
E
AMBIENTE**



RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DI QUALITA' DEI DATI DI 98 SDS DI (PREPARATI PERICOLOSI) PRESENTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

	VOCI OBBLIGATORIE SDS	Carenze e inaccuratezze riscontrate (%)
1.	Elementi identificativi della sostanza o del preparato e della società/impresa	20
2	Composizione/informazione sugli ingredienti	18
3.	Indicazione dei pericoli	76
4.	Misure di pronto soccorso	57
5.	Misure antincendio	76
6.	Misure in caso di fuoriuscita accidentale	42
7.	Manipolazione e stoccaggio	61
8.	Controllo dell'esposizione/protezione individuale	82
9.	Proprietà fisiche e chimiche	82
10.	Stabilità e reattività	82
11.	Informazioni tossicologiche	82
12.	Informazioni ecologiche	82
13.	Considerazione sullo smaltimento	82
14.	Informazioni sul trasporto	82
15.	Informazioni sulla regolamentazione	41
16.	Altre informazioni	82

RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DI QUALITA' DEI DATI DI 254 SDS PRESENTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

	VOCI OBBLIGATORIE SDS	Carenze / Inaccuratezze riscontrate	Sanzioni
1	Elementi identificativi della sostanza o del preparato e della società/impresa	22%	6%
2	Composizione/informazione sugli ingredienti	44%	16%
3	Indicazione dei pericoli	69%	16%
4	Misure di pronto soccorso	56%	12%
5	Misure antincendio	56%	9%
6	Misure in caso di fuoriuscita accidentale	44%	3%
7	Manipolazione e stoccaggio	53%	6%
8	Controllo dell'esposizione/protezione individuale	69%	16%
9	Proprietà fisiche e chimiche	69%	16%
10	Stabilità e reattività	56%	3%
11	Informazioni tossicologiche	69%	16%
12	Informazioni ecologiche	69%	3%
13	Considerazione sullo smaltimento	69%	3%
14	Informazioni sul trasporto	69%	3%
15	Informazioni sulla regolamentazione	31%	9%
16	Altre informazioni	16%	3%



IDENTIFICAZIONE della SOSTANZA/PREPARATO e della SOCIETA'/IMPRESA

- **Identificazione della sostanza/preparato**
- **Utilizzazione della sostanza/preparato**
- **Identificazione della società/impresa.
Nome, indirizzo completo e numero
telefonico del Responsabile**
- **Numero telefonico di emergenza di
chiamata urgente (impresa e/o Centro
antiveleeni)**



COMPOSIZIONE/ INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

- **Sostanze Pericolose ai sensi del D.Lgs. 52/97 e succ. mod.**
- **T +, T, Canc., Mut., Repr. > 0,1%**
- **C, SXn, Xn, Sxi, Xi > 1%**
- **N > 1%**

- **Sostanze con Valore limite d'esposizione (Direttiva 2000/39/CE dell'8/6/2000 e D.M. 26 febbraio 2004)**



COMPOSIZIONE/ INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

- **Nome Sostanze Pericolose con proprietà tossicologiche ed ecotossicologiche**
- **Classificazione di pericolo**
 - **Simbolo**
 - **Fraasi R**
- **Concentrazione o suo range**
 - **in f(x) del pericolo per la salute della sostanza (limite di pericolosità)**



COMPOSIZIONE/ INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

(preparati non pericolosi)

- **Nome Sostanze Pericolose con proprietà tossicologiche ed ecotossicologiche**
- **Classificazione di pericolo**
 - **Simbolo**
 - **Frase R**
- **Concentrazione \geq 1% p/p (non gassosi)**
- **Concentrazione \geq 0,2% v/v (gassosi)**

Confronto fra la composizione riportata nella SDS e quella reale di cinque preparati pericolosi controllati e sanzionati

Data di prelievo	Descrizione del prodotto	Ingredienti pericolosi elencati della SDS	Composizione Reale
22/04/99	Prodotto verniciante in polvere	- Piombo solubile: 0,41% - Assenza di simboli e Frasi R	- Piombo p/p Tot.: 2,25%
10/05/99	Solvente per pulizia rulli di macchine stampa	- Distillati di petrolio: 9% - Eptano: 60% - Dicloropropano: > 25%	- Idrocarburi alifatici: 99,20% - Eptano: 0,8% - Dicloropropano: <0,01% - Benzene: <0,01%
15/10/99	Prodotto verniciante liquido	- Composti del Piombo - Assenza di Simboli e Frasi R	- Piombo p/p Tot: 4,9% - Toluene: 8,5% - 2-butossietanolo: 7,5%
25/10/99	Prodotto verniciante liquido	- Composti del Piombo - Assenza di Simboli e Frasi R	- Toluene: 1,85% - Xileni isomeri: 10,82% - 1,2,3 Trimetilbenzene: 3%
16/03/99	Decapante per acciaio inox	- Acido nitrico: 40% - 50% - Acido fluoridrico: 3%-8% Assenza di Simboli e Frasi R	- Acido Nitrico: 28,8% - Acido fluoridrico: 1,8%

Confronto fra la composizione riportata nella SDS e quella reale di dieci preparati pericolosi controllati e sanzionati

Data del prelievo	Descrizione del preparato	Ingredienti pericolosi elencati della SDS	Composizione Reale
29/01/01	Solvente Sgrassante	- Nafta pesante idrodesolforata - Dicloropropano - Xilolo (mix isomeri) NOCIVO INFIAMMABILE PERICOLOSO PER L'AMBIENTE R10; R51/53	- Tetracloroetilene 3, 28% - Altri idrocarburi espressi come Toluene (Distillato di petrolio) 17,22% NOCIVO, INFIAMMABILE R10; R65; R66
19/02/01	Adesivo sigillante	- Contiene Isocianati NON CLASSIFICATO	- MDI monomero 0,7% SENSIBILIZZANTE R42
19/02/01	Adesivo sigillante	- Contiene Isocianati NON CLASSIFICATO	- MDI monomero 0,5% SENSIBILIZZANTE R42
21/02/01	Lubrificante spray	- Metiletilchetone 50-70% IRRITANTE FACILMENTE INFIAMMABILE R11; R36/37	- Metil-etichetone 10% - Acetone 30% IRRITANTE MOLTO INFIAMMABILE R36; R66; R67; R12
08/03/01	Additivo per cromatazione	- Acido Nitrico 10-25% - Ammonio bifluoruro <2,5% CORROSIVO COMBURENTE R8; R22; R34	- Solfato di Cobalto 1,37% - Acido nitrico 19,8% - Bifluoro d'ammonio 1,7% CANCEROGENO SENSIBILIZZANTE CORROSIVO PERICOLOSO PER L'AMBIENTE COMBURENTE R49; R8; R22; R34; R42/43; R52/53
16/03/01	Additivo per fissaggio galvanico	- Sali fluorurati <10% NOCIVO R21/22 (HF 7,08%; KOH 16,56%)	KF 29,77% TOSSICO R23/24/25

Confronto fra la composizione riportata nella SDS e quella reale preparati pericolosi controllati e sanzionati

Data di prelievo	Descrizione del Prodotto	Ingredienti Pericolosi elencati nella SDS	Sostanze pericolose determinate
22/04/1999	Prodotto verniciante	<i>Piombo solubile: 0,41 %</i> Assenza di Simboli e Frasi R	<i>Piombo p/p Tot.: 2,25 %</i>
10/05/1999	Solvente	<i>Distillati di petrolio: 9 %</i> <i>Eptano: 60 %</i> <i>Dicloropropano: > 25 %</i>	<i>Idrocarburi alifatici: 99,20 %</i> <i>Eptano: 0,8 %</i> <i>Dicloropropano: <0,01 %</i>
15/10/1999	Prodotto verniciante	<i>Composti del Piombo</i> Assenza di Simboli e Frasi R	<i>Piombo p/p Tot.: 4,9 %</i> <i>Toluene: 8,5 %</i> <i>2-Butossietanolo: 7,5 %</i>
25/10/1999	Prodotto verniciante	<i>Composti del Piombo</i> Assenza di Simboli e Frasi R	<i>Toluene: 1,85 %</i> <i>Xileni isomeri: 10,82 %</i> <i>1,2,4 Trimetilbenzene: 3 %</i>
16/03/2000	Decapante per acciaio inox	<i>Acido nitrico: 40/50 %</i> <i>Acido fluoridrico: 3/8 %</i> Assenza di Simboli e Frasi R	<i>Acido nitrico: 28,8 %</i> <i>Acido fluoridrico: 1,8 %</i>
29/01/2001	Solvente	<i>Nafta pesante idrodesolforata</i> <i>Dicloropropano</i> <i>Xileni isomeri</i> Senza concentrazione	<i>Nafta (petrolio) pesante idrodesolforata: 90 %</i> <i>1,2 Dicloropropano: assente</i> <i>Etilbenzene: 2,5 %</i>
19/02/2001	Adesivo	<i>Prepolimeri poliuretanic</i> Assenza di Simboli e Frasi R	<i>MDI monomero: 0,7 %</i>
19/02/2001	Adesivo	<i>Prepolimeri poliuretanic</i> Assenza di Simboli e Frasi R	<i>MDI monomero: 0,5 %</i>
28/02/2001	Lubrificante	<i>Metiletilchetone: 50/70 %</i>	<i>Metiletilchetone: 7,4 %</i> <i>Acetone: 24,5 %</i>
16/03/2001	Additivo galvanico	<i>Sali fuorurati: < 10 %</i>	<i>Fluoruro di potassio: 23,9 %</i> <i>Acido fluoridrico: 1,6 %</i>
04/04/2001	Additivo galvanico	<i>Bifluoruro d'ammonio: ≤ 2,5 %</i> <i>Acido nitrico: 10/25 %</i>	<i>Bifluoruro d'ammonio: 1,7 %</i> <i>Acido nitrico: 19,8 %</i> <i>Cobalto solfato: 1,37 %</i>
18/01/2001	Collante	<i>Nafta solvente naftenica leggera idrotrattata: 48,2 %</i> <i>n-Esano: 2,5 %</i> <i>Toluene: 3,5 %</i> <i>Acetone: 1,4 %</i> <i>Etile acetato: 17,5 %</i>	<i>Nafta solvente naftenica leggera idrotrattata: 22,0 %</i> <i>n-Esano: 0,2 %</i> <i>Toluene: 3,5 %</i> <i>Acetone: 3,4 %</i> <i>Etile acetato: 16,7 %</i> <i>Cicloesano: 26,8 %</i>
07/03/2002	Collante	<i>Esano - Miscela di isomeri: 80 %</i> Assenza di Simboli e Frasi R	<i>Nafta solvente naftenica leggera idrotrattata: 15,0 %</i> <i>N-Esano: 3,5 %</i> <i>Pentano: 3,9 %</i> <i>Esano-Miscela di isomeri: 68 %</i>
27/05/2002	Solvente	<i>Xilene: 40/45 %</i> <i>Dicloropropano: 15/25 %</i>	<i>Xileni isomeri: 42,4 %</i> <i>Nafta aromatica leggera: 20,9 %</i> <i>1,2 Dicloropropano: 18,8 %</i> <i>Isobutanolo: 11,1 %</i>



IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- **Indicazione dei pericoli più importanti per la salute e per l'ambiente senza ripetere quelli presenti in etichettatura**



INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

- **Indicazione della presenza obbligatoria o consigliabile di un medico o di una consultazione medica in caso di malore o possibili effetti ritardati**
- **Indicazione di mezzi speciali e antidoti per l'intervento**
- **Indicazione di misure di soccorso per contatto con occhi e pelle, ingestione ed inalazione**



MISURE ANTINCENDIO

- **Mezzi di estinzione**
 - **appropriati**
 - **da non usare**
- **Rischi di esposizione ai prodotti della combustione**
- **Equipaggiamento speciale di protezione**



PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

- **Dispositivi di protezione individuale: vie respiratorie, corpo, occhi e mani**
- **Protezione Ambientale: acque di scarico, suolo, allarme al vicinato**
- **Metodi di pulizia e di bonifica: materiale assorbente (sabbia, bentonite, segatura, ecc...). Diluizione con acqua**



MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- **MANIPOLAZIONE**
- **IMMAGAZZINAMENTO**
- **IMPIEGHI PARTICOLARI**



MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- **Aspirazione localizzata e ciclo chiuso**
- **Ventilazione generale**
 - forzata (n. ricambi aria/h)
 - naturale
- **Procedure di lavoro**
- **Segnaletica di sicurezza**
- **Bacini di contenimento**
- **Impianti a Norme CEI/UNI**
- **Condizioni ambientali (luce, umidità, temperatura, ecc.)**
- **Indicazioni sul materiale dell'imballaggio**



PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

- **VALORI LIMITE PER L'ESPOSIZIONE**
- **CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE**
- **CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE**
- **PROTEZIONE RESPIRATORIA**
- **PROTEZIONE DELLE MANI**
- **PROTEZIONE DEGLI OCCHI**
- **PROTEZIONE DELLA PELLE**
- **CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**



PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

- **Confinamento, separazione delle lavorazioni pericolose, aspirazione localizzata**
- **Indicazione dei VLE/SB**
- **Procedimenti per il controllo ambientale ed il monitoraggio biologico**
- **DPI (D.Lgs. 475/92 e succ. mod.)**
 - **vie respiratorie**
 - **mani**
 - **occhi**
 - **pelle**



PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

- **Informazioni di sicurezza ed ambientali sperimentali**
- **Dati di letteratura (Sostanze)**
- **Prove sperimentali (Preparati)**

Metodo: Allegato V Parte A (D.M.28/04/97 e succ.mod.) D. Lgs. 52/97 e succ. mod. o altri metodi comparabili



PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

- **Aspetto**
- **Odore**
- **pH**
- **Punto/intervallo ebollizione**
- **Punto/intervallo fusione**
- **Punto infiammabilità**
- **Infiammabilità e autoinfiammabilità**
- **Proprietà esplosive/comburenti**
- **Pressione di vapore**
- **Densità relativa**
- **Solubilità/Idrosolubilità/Liposolubilità**
- **Coeff. Ripartizione Ottanolo/H₂O**
- **Altri dati: viscosità, miscibilità, conducibilità, velocità evaporazione, densità di vapore, ecc.**



STABILITA' E REATTIVITA'

- **Condizioni da evitare**
- **Materiali da evitare**
- **Prodotti di decomposizione pericolosi**



STABILITA' E REATTIVITA'

- **Reazioni pericolose (Materiali da evitare)**
 - H_2O , aria, H^+ , OH^- , O_2 , ecc.
- **Decomposizione (Condizioni da evitare)**
 - $^{\circ}\text{C}$, Pa, I_{ux} , J, H_2O , ecc.
 - **Necessità di stabilizzanti**
 - **Indicazione di reazioni esotermiche pericolose**
 - **Formazione di sostanze pericolose, instabili**



STABILITA' E REATTIVITA'

- **Prodotti di decomposizione pericolosi**
Elencare le sostanze prodotte in quantità pericolose in seguito a decomposizione

Considerazioni particolari.

Indicare :

- la necessità e la presenza di stabilizzanti;
- la possibilità di reazioni esotermiche pericolose;
- la possibilità di mutamenti dell'aspetto fisico;
- prodotti di decomposizione per contatto con l' H_2O ;
- possibili degradazioni con formazione di prodotti instabili



INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- **Riportare gli eventuali effetti nocivi per la salute che possono derivare dall'esposizione della sostanza/preparato sulla base dell'esperienza o di ricerche scientifiche.**
- **Includere informazioni sulle diverse vie d'esposizione, unitamente alla descrizione dei sintomi legati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche.**
- **Può essere necessario fare riferimento agli effetti specifici sulla salute di alcuni componenti dei preparati.**



INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- **Effetti tossicologici (sulla salute)**
 - inalazione
 - contatto con la pelle o con gli occhi
 - ingestione
- **Effetti acuti (immediati)**
- **Effetti a lungo termine (ritardati o cronici)**
 - per esposizione breve o prolungata
- cancerogeni, mutageni, tossici per il ciclo riproduttivo compreso i teratogeni, sensibilizzanti, narcotici, ecc...



INFORMAZIONI ECOLOGICHE

- **Ecotossicità**
- **Mobilità**
- **Persistenza e Degradabilità**
- **Potenziale di bioaccumulo**
- **Altri effetti avversi**



INFORMAZIONI ECOLOGICHE

- **Mobilità**
- **Degradabilità**
- **Accumulazione**
- **Effetti a breve e a lungo termine su:**
 - **Ecotossicità**
 - **Altri effetti negativi:**
Potenziale riduzione dell'ozono, creazione di ozono fotochimico, riscaldamento globale, malfunzionamento, impianti di trattamento delle acque



OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

- **Classificazione del rifiuto**
- **Indicazione sui rischi relativi allo smaltimento (sostanza o rifiuto) ed informazione sulla manipolazione in sicurezza**
- **Indicazione sullo smaltimento**
 - **incenerimento**
 - **riciclaggio**
 - **messa in discarica**



INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

- **Modalità e precauzioni per la movimentazione (trasporto o trasferimento) all'interno/esterno dell'azienda del prodotto pericoloso**
- **Informazioni sul trasporto e imballaggio delle merci pericolose (Norme ADR - L. 10/07/70, n. 579 e succ. Decreti attuativi, ecc...)**



INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Fornire le informazioni del trasporto per ciascuno dei regolamenti modali:

- **IMDG**
- **ADR (D.M. 4/11/1996)**
- **RID (D.Lgs. 16/01/1999, n.41)**
- **ICAO/IATA**



INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Fornire le informazioni del trasporto per ciascuno dei regolamenti modali inserendo:

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



INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

- **Riportare le stesse Informazioni riportate nell'Etichettatura di pericolo.**
- **Indicare disposizioni Comunitarie e Nazionali sulla protezione dell'uomo e dell'ambiente:**
 - **restrizioni di commercializzazione ed uso,**
 - **valori limite di esposizione negli ambienti di lavoro,**
 - **altre disposizioni applicabili.**



ALTRE INFORMAZIONI

- **Elenco completo delle Frasi R di rischio scritte per esteso riportate alle voci n.2 e n.3**
- **Indicazioni sulla formazione professionale e sull'addestramento**
- **Raccomandazioni per l'uso ed eventuali restrizioni consigliate**
- **Ulteriori informazioni (riferimenti scritti e/o centri di contatto tecnico)**
- **Fonti bibliografiche e di Letteratura utilizzate**
- **Data di compilazione o della revisione**



ALTRE INFORMAZIONI

In caso di revisione della scheda informativa in materia di sicurezza indicare chiaramente le informazioni aggiunte, eliminate o modificate in materia di salute, sicurezza e ambiente (a meno che queste informazioni non siano state fornite altrove nelle varie voci, in quanto la scheda è stata completamente riscritta).