

esoform

Presidio Medico
Chirurgico
Reg. n. 2331 del
Ministero della Sanità

SCHEDA DI SICUREZZA

**DE040: ESOFORM 7 MC-ESOFORM
70 MC**

pag 1 di 15

Indice ripetuto per i tre componenti:

- 1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETA' PRODUTTRICE**
- 2. COMPOSIZIONE E INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**
- 3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**
- 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO**
- 5. MISURE ANTINCENDIO**
- 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE**
- 7. MANIPOLAZIONI E STOCCAGGIO**
- 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE - PROTEZIONE INDIVIDUALE**
- 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE**
- 10. STABILITA' E REATTIVITA'**
- 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**
- 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE**
- 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**
- 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**
- 15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA**
- 16. ALTRE INFORMAZIONI**

Rev.04

Data 12.03.2003

Motivo della revisione

Aggiornamento generale in accordo al decreto 7 settembre 2002, oltre che sulla base delle richieste ministeriali, in materia di classificazione sostanze pericolose, e degli aggiornamenti forniti dai produttori di materia prima.

Elaborato R&S

Verificato DT/GQ

Approvato DG

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESIFORM 7 MC-ESIFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 2 di 15

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETA' PRODUTTRICE

1.1 IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO	ESIFORM 7MC-ESIFORM 70 MC Componente Poliossimetilene (Paraformaldeide)
1.2 UTILIZZAZIONE DEL PREPARATO	disinfezione di locali di civile abitazione, carri ferroviari, autoambulanze, sale operatorie, sale di degenza, ambulatori, laboratori clinici di diagnosi e di ricerca, laboratori mobili, obitori, sanatori, case di cura, o, comunque, locali dove abbiano alloggiato persone o animali affetti da malattie infettive.
1.3 FABBRICANTE E DISTRIBUTORE	ESIFORM S.p.A. Laboratorio Chimico Farmaceutico VIALE DEL LAVORO, 10 45100 ROVIGO TEL. 0425/474747 +39 0425 474747
1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA	

2. COMPOSIZIONE E INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

2.1 COMPOSIZIONE

2.1.1 Composizione del prodotto ESIFORM 7 MC:

Poliossimetilene (Paraformaldeide)	g 14
Perossido di idrogeno stabilizzato a 40/45 Volumi	g 100
Catalizzatore	g 7,7

La confezione di ESIFORM 7 MC é costituita da: poliossimetilene in polvere (sacchetto bianco) + catalizzatore in polvere, idrossido di calcio (sacchetto azzurro)+perossido di idrogeno in soluzione (10-12,5%)(flacone) confezionati in tre contenitori distinti.

2.1.2 Composizione del prodotto ESIFORM 70 MC:

Poliossimetilene (Paraformaldeide)	g 140
Perossido di idrogeno stabilizzato a 40/45 Volumi	g 1000
Catalizzatore	g 77

La confezione di ESIFORM 70 MC é costituita da: poliossimetilene in polvere (sacchetto bianco)+catalizzatore in polvere, idrossido di calcio (sacchetto azzurro) + perossido di idrogeno in soluzione (10-12,5%) (tanichetta) confezionati in tre contenitori distinti.

2.2 INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI:

Sostanze pericolose contenute:

Ingrediente	N° CAS/N° EINECS	Simbolo del pericolo	Frasi di rischio
Poliossimetilene (ca. 100%)	525-89-4/	F; T	R11 Facilmente infiammabile R 23/24/25 Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione R 34 Provoca ustioni R40 Possibilità di effetti irreversibili R 43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESIFORM 7 MC-ESIFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 3 di 15

Formaldeide (tracce)	50-00-0/	T	R 23/24/25 Tossico per inalazione, ingestione e contatto con la pelle R 34 Provoca ustioni R40 Possibilità di effetti irreversibili R 43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle
----------------------	----------	----------	---

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Il Polioossimetilene si mostra pericoloso per tutte le vie di assunzione o contatto. Può produrre, inoltre, effetti irreversibili e sensibilizzazione cutanea in seguito a contatto. La paraformaldeide è un solido combustibile. Si formano le seguenti sostanze: formaldeide monomero.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 CONTATTO CON GLI OCCHI: lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua tenendo le palpebre aperte; quindi, proteggere gli occhi con garza sterile o fazzoletto pulito, asciutti. Interpellare il medico. Non usare colliri o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista.

4.2 CONTATTO CON LA CUTE: togliere immediatamente gli indumenti sporchi o imbevuti e lavare immediatamente ed abbondantemente la cute con acqua.

4.3 INGESTIONE: far sciacquare la bocca con molta acqua; far bere subito molta acqua a piccoli sorsi (effetto diluente); ricorrere immediatamente a visita medica; somministrare olio di vaselina; non somministrare latte o grassi animali o vegetali in genere.

4.4 INALAZIONE: favorire la respirazione all'aria aperta, o in luogo ventilato, tenendo l'infortunato calmo, coricato, al caldo. Chiamare il medico; se necessario, praticare la respirazione artificiale, somministrare ossigeno.

INFORMAZIONI PER IL MEDICO: in caso di ingestione del polioossimetilene, 100 cc. di urea al 20% dopo gastrolusi, poi 30 g Na₂SO₄. Possibili rischi di lesioni locali e di blocco renale. Terapia come nel caso di ustione chimica.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 MEZZI DI ESTINZIONE: Utilizzare schiuma sintetica, acqua, acqua nebulizzata, CO₂, polveri estinguenti. Evitare che l'acqua di spegnimento si disperda nell'ambiente. Raffreddare i contenitori chiusi con getto d'acqua.

5.2 MISURE DI PROTEZIONE IN CASO DI INCENDIO: l'autorespiratore e gli indumenti protettivi dovrebbero essere disponibili per gli addetti all'estinzione degli incendi.

5.3 MEZZI DI ESTINZIONE DA EVITARE: nessuno.

5.4 SPECIALI PROCEDURE ANTINCENDIO: dati non disponibili.

5.5 PERICOLI DERIVANTI DAI PRODOTTI DI COMBUSTIONE E DI DECOMPOSIZIONE: in caso di incendio possono formarsi gas, quali fattori determinanti della pericolosità: formaldeide, monossido di carbonio.

5.6 RISCHI DI ESPLOSIONE: pericolo di esplosione della polvere.

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

6.1 METODI PER LA PULIZIA E LA RACCOLTA DI PERDITE: raccogliere con mezzi meccanici, evitando la formazione di polvere, per il riutilizzo, se possibile, o per lo smaltimento appropriato; lavare i residui con abbondante acqua, da eliminare conformemente alle norme; abbattere con acqua i gas/vapori di formaldeide che possono formarsi.

Tenere lontano da sorgenti di accensione. Non fumare.

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESIFORM 7 MC-ESIFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 4 di 15

Se il prodotto é defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le Autorità competenti.

6.2 PRECAUZIONI INDIVIDUALI: vedi punto 8

6.3 ALTRE INDICAZIONI: attenersi alle avvertenze riportate in etichetta.

7. MANIPOLAZIONI E STOCCAGGIO

7.1 MANIPOLAZIONE: evitare la formazione di polvere. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Conservare lontano da fiamme e scintille e altre sorgenti di accensione. Non fumare. Il materiale è combustibile: è possibile la formazione di miscele di polvere/aria infiammabili oppure esplosive.

7.2 IMMAGAZZINAMENTO: contenitori ben chiusi, conservati in luogo fresco, ben aerato, lontano da umidità.

7.3 IMPIEGHI PARTICOLARI: il prodotto è destinato all'impiego da parte di personale qualificato, per il trattamento di ambienti confinati.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE - PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE: USA/ACGIH (1999): 0,3 ppm

8.2 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE:

8.2.1 Protezione degli occhi: occhiali con protezione completa degli occhi.

8.2.2 Protezione respiratoria: maschera di sicurezza, possibilmente con filtro P3 per polveri tossiche, in caso di esposizione prolungata alla polvere.

8.2.3 Protezione della pelle: indumenti a protezione completa della pelle.

8.2.4 Protezione delle mani: guanti di protezione impermeabili.

8.2.5 Precauzioni generali: non bere, non mangiare e non fumare durante la manipolazione. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Non respirare la polvere. Lavarsi le mani dopo l'impiego.

8.2.6 Controllo dell'esposizione ambientale: il prodotto è pericoloso per l'ambiente; in caso di contaminazione di corso d'acqua, rete fognaria, suolo, vegetazione, avvisare le Autorità competenti.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

- | | | |
|-----|-------------------------|--|
| 9.1 | Aspetto | Polvere cristallina |
| 9.2 | Colore | Bianco |
| 9.3 | Odore | tipico della formaldeide |
| 9.4 | PH (soluzione 10 g/l) | 4,0-7,0 |
| 9.5 | Punto di infiammabilità | di Ca. 70°C (v. Chiuso DIN 51 758) |
| 9.6 | Auto-accensione | 370°C (DIN 51 794) |
| 9.7 | Pressione di vapore | di 1,5-2 mbar (20°C) |
| 9.8 | Densità apparente | 1,3 g/cm ³ (20°C, DIN 51 757) |
| 9.9 | Idrosolubilità | Difficilmente solubile in acqua |

10. STABILITA' E REATTIVITA'

A livello delle attuali conoscenze nessun problema particolare di stabilità, in condizioni normali.

10.1 CONDIZIONI DA EVITARE: tenere lontano da sorgenti di calore.

10.2 MATERIALI DA EVITARE: nessuno in particolare.

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESIFORM 7 MC-ESIFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 5 di 15

10.3 PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI: formaldeide.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 TOSSICITA' PER L'UOMO

11.1.1 Contatto con gli occhi: arrossamento, irritazione, bruciore, dolore; che possono perdurare per più di 24 ore.

11.1.2 Contatto con la cute: infiammazione, con eritemi ed escara, per contatti prolungati e ripetuti; possibile sensibilizzazione.

11.1.3 Inalazione: possibile irritazione delle mucose respiratorie, tosse, difficoltà respiratoria. Possibile intossicazione per via inalatoria con nausea, vomito, diarrea, incoscienza, collasso.

11.1.4 Ingestione: bruciore alla bocca e allo stomaco con sanguinamento, possibili effetti irreversibili, gravi irritazioni del tratto gastrointestinale.

11.1.5 Esposizione continuata: possibilità di effetti irreversibili

11.2 TOSSICITA' PER GLI ANIMALI

DL₅₀ (orale acuta, ratto): 592mg/Kg

CL₅₀ (inalatoria acuta, ratto): 1,07 mg/l/4h

Occhio coniglio: fortemente irritante

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 ECOTOSSICITA'

CL₅₀ (Pesci di acquario, 96 h): >10 mg/l

CE₅₀ (Daphnia magna, 24 h): 42 mg/l

CE₁₀ (Fanghi attivi, EC 10, 0,5 h): >1995 mg/l

12.2 MOBILITA': prodotto ecologicamente pericoloso. Evitare che il prodotto raggiunga acque superficiali o sotterranee.

12.3 PERSISTENZA E DEGRADABILITA': utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

12.4 POTENZIALE DI BIOACCUMULO: dati non disponibili.

12.5 ALTRI EFFETTI AVVERSI: dati non disponibili.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 ELIMINAZIONE DEL PRODOTTO: smaltire come rifiuto speciale

13.2 ELIMINAZIONE IMBALLAGGIO: come previsto dalla vigente normativa in materia

13.3 ELIMINAZIONE DELLE SOLUZIONI ESAUSTE: vedi punto 13.1

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Materiale pericoloso. Attenersi alle norme stabilite da ADR per il trasporto su strada, RID per quello ferroviario, IMDG per quello via mare, ICAO/IATA per quello aereo.

15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

L'etichetta, secondo la vigente normativa, riporta le seguenti informazioni:

Simboli	F	Facilmente infiammabile
	T	Tossico
Fraasi di rischio	R 11	Facilmente infiammabile
	R	Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per
	23/24/25	ingestione
	R 34	
	R 40	Provoca ustioni
	R 43	Possibilità di effetti irreversibili
		Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESIFORM 7 MC-ESIFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 6 di 15

Frase di prudenza	S 26	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico
	S 36/37/39	Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia
	S 45	In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta)

16. ALTRE INFORMAZIONI

E' consigliabile un adeguato addestramento del personale preposto all'impiego del prodotto. Il prodotto deve essere usato solo da squadre specializzate.

16.1 ULTERIORI INFORMAZIONI SUL PRODOTTO: Manipolare ed allestire la miscela finale dei componenti del prodotto ESIFORM 7 MC o ESIFORM 70 MC con cautela. L'allestimento di tale miscela porta alla liberazione di formaldeide, sostanza tossica per inalazione, ingestione e contatto con la pelle, che provoca ustioni e che può indurre effetti irreversibili, oltre a sensibilizzazione per contatto con la pelle. Si consiglia di prendere visione della scheda tecnica del prodotto o di contattare il fabbricante per qualsiasi ulteriore informazione.

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza si basano sulle nostre odierne conoscenze e sono fornite in conformità alle prescrizioni del Decreto 7 settembre 2002. E' compito e responsabilità dell'utilizzatore adottare le misure di igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previste dalla normativa vigente. Le informazioni contenute nella presente scheda si riferiscono al prodotto nello stato e nelle condizioni in cui è fornito, lo descrivono tenendo conto delle sue caratteristiche in relazione ai requisiti di sicurezza.

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESIFORM 7 MC-ESIFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 7 di 15

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETA' PRODUTTRICE

1.1 IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO	ESIFORM 7MC-ESIFORM 70 MC
1.2 UTILIZZAZIONE DEL PREPARATO	Componente Perossido di idrogeno disinfezione di locali di civile abitazione, carri ferroviari, autoambulanze, sale operatorie, sale di degenza, ambulatori, laboratori clinici di diagnosi e di ricerca, laboratori mobili, obitori, sanatori, case di cura, o, comunque, locali dove abbiano alloggiato persone o animali affetti da malattie infettive.
1.3 FABBRICANTE E DISTRIBUTORE	ESIFORM S.p.A. Laboratorio Chimico Farmaceutico VIALE DEL LAVORO, 10 45100 ROVIGO TEL. 0425/474747 +39 0425 474747
1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA	

2. COMPOSIZIONE E INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

2.1 COMPOSIZIONE:

2.1.1 Composizione del prodotto ESIFORM 7 MC:

Poliossimetilene (Paraformaldeide)	g	14
Perossido di idrogeno stabilizzato a 40/45 Volumi	g	100
Catalizzatore	g	7,7

La confezione di ESIFORM 7 MC é costituita da: poliossimetilene in polvere (sacchetto bianco)+catalizzatore in polvere, idrossido di calcio (sacchetto azzurro)+perossido di idrogeno in soluzione (10-12,5%)(flacone) confezionati in tre contenitori distinti.

2.1.2 Composizione del prodotto ESIFORM 70 MC:

Poliossimetilene (Paraformaldeide)	g	140
Perossido di idrogeno stabilizzato a 40/45 Volumi	g	1000
Catalizzatore	g	77

La confezione di ESIFORM 70 MC é costituita da: poliossimetilene in polvere (sacchetto bianco) + catalizzatore in polvere, idrossido di calcio (sacchetto azzurro) + perossido di idrogeno in soluzione (10-12,5%) (tanichetta) confezionati in tre contenitori distinti.

2.2 INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI:

Sostanze pericolose contenute:

Ingrediente	N° CAS/N° EINECS	Simbolo del pericolo	Frase di rischio
Perossido di idrogeno 35% (130 vol)	7722-84-1/231-765-0	O; C	R 8 Può provocare l'accensione di materie combustibili R 34 Provoca ustioni

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Alla soluzione di perossido di idrogeno sono associate proprietà irritanti per gli occhi e per la pelle. Forte agente ossidante.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESIFORM 7 MC-ESIFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 8 di 15

4.1 CONTATTO CON GLI OCCHI: lavare abbondantemente con acqua per almeno 10 minuti tenendo le palpebre aperte. Interpellare un medico.

4.2 CONTATTO CON LA CUTE: togliere gli indumenti contaminati e lavare abbondantemente con acqua. Consultare il medico se l'irritazione persiste.

4.3 INGESTIONE: se il soggetto é cosciente, far lavare la bocca e far bere 2 bicchieri d'acqua; non far vomitare. Consultare un medico.

4.4 INALAZIONE: favorire la respirazione all'aria aperta.

INFORMAZIONI PER IL MEDICO: in caso di ingestione della soluzione di acqua ossigenata, può essere utile un sondaggio gastrico per eliminare la distensione del viscere, a meno che non vi sia motivo di sospettare lesioni in atto.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 MEZZI DI ESTINZIONE: Utilizzare schiuma sintetica, CO₂, polveri secche, sabbia; raccomandati acqua, acqua nebulizzata. Se possibile, allontanare i recipienti esposti al fuoco, altrimenti raffreddarli con abbondanti quantità di acqua.

5.2 MISURE DI PROTEZIONE IN CASO DI INCENDIO: l'autorespiratore e gli indumenti protettivi dovrebbero essere disponibili per gli addetti all'estinzione degli incendi.

5.3 MEZZI DI ESTINZIONE DA EVITARE: nessuno.

5.4 SPECIALI PROCEDURE ANTINCENDIO: fare attenzione al pericolo di sovrapposizione dovuta alla liberazione di ossigeno in ambiente confinato.

5.5 PERICOLI DERIVANTI DAI PRODOTTI DI COMBUSTIONE E DI DECOMPOSIZIONE: la decomposizione sviluppa ossigeno.

5.6 RISCHI DI ESPLOSIONE: nessuno.

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

6.1 METODI PER LA PULIZIA E LA RACCOLTA DI PERDITE: bloccare la perdita; raccogliere per lo smaltimento appropriato; eliminare i piccoli versamenti con abbondanti quantità di acqua. Non aggiungere prodotti chimici. In caso di sversamenti di quantità importanti avvertire le Autorità competenti.

6.2 PRECAUZIONI INDIVIDUALI: vedi punto 8

6.3 ALTRE INDICAZIONI: attenersi alle avvertenze riportate in etichetta.

7. MANIPOLAZIONI E STOCCAGGIO

7.1 MANIPOLAZIONE: evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

7.2 IMMAGAZZINAMENTO: contenitori ben chiusi, conservati in luogo fresco, ben aerato.

7.3 IMPIEGHI PARTICOLARI: il prodotto è destinato all'impiego da parte di personale qualificato, per il trattamento di ambienti confinati.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE - PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE: USA/ACGIH (1996): 1 ppm (TLV-TWA)
1,47 mg/m³ ((TWA)

8.2 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE:

8.2.1 Protezione degli occhi: occhiali con protezione completa degli occhi.

8.2.2 Protezione respiratoria: nessuna

8.2.3 Protezione della pelle: indumenti a protezione completa della pelle.

8.2.4 Protezione delle mani: guanti di protezione impermeabili.

8.2.5 Precauzioni generali: non bere, non mangiare e non fumare durante la manipolazione. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Lavarsi le mani dopo l'impiego.

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESOFORM 7 MC-ESOFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 9 di 15

8.2.6 Controllo dell'esposizione ambientale: il prodotto è pericoloso per l'ambiente; in caso di contaminazione di corso d'acqua, rete fognaria, suolo, vegetazione, avvisare le Autorità competenti.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1	Aspetto	Liquido
9.2	Colore	Leggermente opalescente
9.3	Odore	tipico dell'acqua ossigenata
9.4	PH	2,0-3,5

10. STABILITA' E REATTIVITA'

A livello delle attuali conoscenze nessun problema particolare di stabilità, in condizioni normali.

10.1 CONDIZIONI DA EVITARE: riscaldamento.

10.2 MATERIALI DA EVITARE: acidi, alcali, metalli, sostanze organiche reattive, sostanze ossidabili.

10.3 PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI: sviluppo di ossigeno.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 TOSSICITA' PER L'UOMO

11.1.1 Contatto con gli occhi: i vapori hanno effetto irritante così come il liquido.

11.1.2 Contatto con la cute: irritazione, bruciore, sbiancamento cutaneo e possibile formazione di vesciche, in relazione alla durata del contatto.

11.1.3 Inalazione: possibile irritazione del naso e della gola.

11.1.4 Ingestione: irritazione della mucosa oro-faringea, dolori addominali, vomito. La decomposizione della sostanza nello stomaco può provocare dilatazione gastrica con possibili lesioni locali.

11.1.5 Esposizione continuata: il perossido di idrogeno non è cancerogeno, nè teratogeno o mutageno.

11.2 TOSSICITA' PER GLI ANIMALI

DL₅₀ (orale acuta, ratto): 1518 mg/Kg (soluzione 8-20%)

DL₅₀ (orale acuta, ratto): 1232 mg/Kg (soluzione 35%)

DL₅₀ (orale acuta, ratto): 1841 mg/Kg (soluzione 60%)

CL₅₀ (inalazione 4 h, ratto): 2000 mg/Kg

Occhio coniglio: corrosivo (soluzione 70%)

Pelle coniglio: irritante (soluzione <50%)

Pelle coniglio, 1h: corrosivo (soluzione ≥50%)

Pelle cavia: non sensibilizzante.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 ECOTOSSICITA'

CL₅₀ (Pesci, Pimephales promelas, 96 h): 16,4 mg/l

NOEC (Pesci, Pimephales promelas, 96 h): 5 mg/l

CE₅₀ (Crostei, Daphnia pulex, 48 h): 2,4 mg/l

CE₅₀ (Alghe, condizioni acqua dolce, Specie diverse, da 72 h a 96 h): da 3,7 a 160 mg/l

CE₅₀ (Alghe, condizioni acqua salmastra, Nitzschia closterium da 72 h a 96 h): 0,85 mg/l

12.2 MOBILITA': Aria: volatilità non significativa; eliminazione attraverso le piogge. Acqua: evaporazione non significativa. Suolo/sedimenti: evaporazione ed adsorbimento non significativi.

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESIFORM 7 MC-ESIFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 10 di 15

12.3 PERSISTENZA E DEGRADABILITA': degradabilità biotica: aerobica: biodegradazione rapida ed importante; fanghi di depurazione biologici: biodegradazione rapida ed importante; azione inibitrice sugli impianti di trattamento biologico (>mg/l).

Degradabilità abiotica: aria, fotossidazione indiretta, t ½ da 10 a 20 ore; acqua, ossidoriduzione, t ½ da 2,5 giorni, 10000 ppm (condizioni di catalisi minerale ed enzimatica/acqua dolce); acqua, ossidoriduzione, t ½ da 20 giorni, 100 ppm (condizioni di catalisi minerale ed enzimatica/acqua dolce); acqua, ossidoriduzione, t ½ da 60 ore (condizioni di catalisi minerale ed enzimatica/acqua salmastra); suolo, ossidoriduzione, t ½ da 15 ore (condizioni di catalisi minerale)

12.4 POTENZIALE DI BIOACCUMULO: non bioaccumulabile (metabolismo enzimatico).

12.5 ALTRI EFFETTI AVVERSI: il pericolo per l'ambiente è limitato per: assenza di bioaccumulo, importante degradabilità biotica e abiotica, formazione di prodotti di degradazione non tossici (acqua e ossigeno).

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 ELIMINAZIONE DEL PRODOTTO: smaltire come rifiuto speciale

13.2 ELIMINAZIONE IMBALLAGGIO: come previsto dalla vigente normativa in materia

13.3 ELIMINAZIONE DELLE SOLUZIONI ESAUSTE: vedi punto 13.1

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Materiale pericoloso. Attenersi alle norme stabilite da ADR per il trasporto su strada, RID per quello ferroviario, IMDG per quello via mare, ICAO/IATA per quello aereo.

15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

L'etichetta, secondo la vigente normativa, riporta le seguenti informazioni:

Simboli	Xi	Irritante
Fraasi di rischio	R 36/38	Irritante per gli occhi e la pelle

Fraasi di prudenza	S 26	In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico
--------------------	-------------	--

16. ALTRE INFORMAZIONI

E' consigliabile un adeguato addestramento del personale preposto all'impiego del prodotto. Il prodotto deve essere usato solo da squadre specializzate.

16.1 ULTERIORI INFORMAZIONI SUL PRODOTTO: Manipolare ed allestire la miscela finale dei componenti del prodotto ESIFORM 7 MC o ESIFORM 70 MC con cautela. L'allestimento di tale miscela porta alla liberazione di formaldeide, sostanza tossica per inalazione, ingestione e contatto con la pelle, che provoca ustioni e che può indurre effetti irreversibili, oltre a sensibilizzazione per contatto con la pelle. Si consiglia di prendere visione della scheda tecnica del prodotto o di contattare il fabbricante per qualsiasi ulteriore informazione.

fabbricante per qualsiasi ulteriore informazione.

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza si basano sulle nostre odierne conoscenze e sono fornite in conformità alle prescrizioni del Decreto 7 settembre 2002. E' compito e responsabilità dell'utilizzatore adottare le misure di igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previste dalla normativa vigente. Le informazioni contenute nella presente scheda si riferiscono al prodotto nello stato e nelle condizioni in cui è fornito, lo descrivono tenendo conto delle sue caratteristiche in relazione ai requisiti di sicurezza.

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESIFORM 7 MC-ESIFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 11 di 15

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETA' PRODUTTRICE

- 1.1 IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO **ESIFORM 7MC-ESIFORM 70 MC**
Componente Catalizzatore (idrossido di calcio)
- 1.2 UTILIZZAZIONE DEL PREPARATO disinfezione di locali di civile abitazione, carri ferroviari, autoambulanze, sale operatorie, sale di degenza, ambulatori, laboratori clinici di diagnosi e di ricerca, laboratori mobili, obitori, sanatori, case di cura, o, comunque, locali dove abbiano alloggiato persone o animali affetti da malattie infettive.
- 1.3 FABBRICANTE E DISTRIBUTORE ESIFORM S.p.A.
Laboratorio Chimico Farmaceutico
VIALE DEL LAVORO, 10
45100 ROVIGO
TEL. 0425/474747
+39 0425 474747
- 1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

2. COMPOSIZIONE E INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

2.1 COMPOSIZIONE:

2.1.1 Composizione del prodotto ESIFORM 7 MC:

Poliossimetilene (Paraformaldeide)	g 14
Perossido di idrogeno stabilizzato a 40/45 Volumi	g 100
Catalizzatore	g 7,7

La confezione di ESIFORM 7 MC é costituita da: poliossimetilene in polvere (sacchetto bianco) + catalizzatore in polvere, idrossido di calcio (sacchetto azzurro) + perossido di idrogeno in soluzione (10-12,5%) (flacone) confezionati in tre contenitori distinti.

2.1.2 Composizione del prodotto ESIFORM 70 MC:

Poliossimetilene (Paraformaldeide)	g 140
Perossido di idrogeno stabilizzato a 40/45 Volumi	g 1000
Catalizzatore	g 77

La confezione di ESIFORM 70 MC é costituita da: poliossimetilene in polvere (sacchetto bianco) + catalizzatore in polvere, idrossido di calcio (sacchetto azzurro) + perossido di idrogeno in soluzione (10-12,5%) (tanichetta) confezionati in tre contenitori distinti.

2.2 INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI:

Sostanze pericolose contenute:

Ingrediente	N° CAS/N° EINECS	Simbolo del pericolo	Fraasi di rischio
Idrossido di calcio	1305-62-3/215-137-3	C	R 34 Provoca ustioni

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

All'idrossido di calcio (calce spenta, calce idrata, idrato di calcio) sono associate proprietà corrosive.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESIFORM 7 MC-ESIFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 12 di 15

4.1 CONTATTO CON GLI OCCHI: non strofinare, sciacquare immediatamente, abbondantemente e a lungo con acqua (possibilmente zuccherata). Interpellare il medico.

4.2 CONTATTO CON LA CUTE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

4.3 INGESTIONE: sciacquare la bocca e far bere abbondante acqua in modo da diluire il prodotto ingerito, consultare un medico.

4.4 INALAZIONE: favorire la respirazione all'aria aperta.

INFORMAZIONI PER IL MEDICO: in caso di ingestione dell'idrossido di calcio, non cercare di neutralizzare il prodotto ingerito, preferire la diluizione per tenere deterse le mucose e facilitare la successiva endoscopia a fibre ottiche, in modo da evidenziare la presenza, la sede e la gravità delle lesioni, in particolare esofagee. Nel caso di lesioni al cavo orale e/o faringe, nessuna terapia; nel caso di lesioni all'esofago, somministrare antiacidi, antibiotici, cortisonici (questi ultimi solo nel caso di lesioni circolari o semicircolari).

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 MEZZI DI ESTINZIONE: Utilizzare schiuma sintetica, acqua, acqua nebulizzata, CO₂, polveri secche.

5.2 MISURE DI PROTEZIONE IN CASO DI INCENDIO: l'autorespiratore e gli indumenti protettivi dovrebbero essere disponibili per gli addetti all'estinzione degli incendi.

5.3 MEZZI DI ESTINZIONE DA EVITARE: dati non disponibili.

5.4 SPECIALI PROCEDURE ANTINCENDIO: dati non disponibili.

5.5 PERICOLI DERIVANTI DAI PRODOTTI DI COMBUSTIONE E DI DECOMPOSIZIONE: la combustione libera ossido di carbonio e anidride carbonica.

5.6 RISCHI DI ESPLOSIONE: nessuno.

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

6.1 METODI PER LA PULIZIA E LA RACCOLTA DI PERDITE: raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per lo smaltimento appropriato, senza provocare ulteriori dispersioni; lavare i residui con abbondante acqua. La sostanza non danneggia l'ambiente e viene utilizzata per la depurazione delle acque.

6.2 PRECAUZIONI INDIVIDUALI: vedi punto 8

6.3 ALTRE INDICAZIONI: attenersi alle avvertenze riportate in etichetta.

7. MANIPOLAZIONI E STOCCAGGIO

7.1 MANIPOLAZIONE: evitare la dispersione delle polveri.

7.2 IMMAGAZZINAMENTO: contenitori ben chiusi, al fresco ed asciutto, lontano dagli acidi.

7.3 IMPIEGHI PARTICOLARI: il prodotto è destinato all'impiego da parte di personale qualificato, per il trattamento di ambienti confinati.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE - PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE: USA/ACGIH (1996): 5 mg/m³ (TLV-TWA)

8.2 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE:

8.2.1 Protezione degli occhi: occhiali con protezione completa degli occhi.

8.2.2 Protezione respiratoria: maschera di protezione antipolvere

8.2.3 Protezione della pelle: indumenti a protezione completa della pelle.

8.2.4 Protezione delle mani: guanti di protezione impermeabili.

8.2.5 Precauzioni generali: non bere, non mangiare e non fumare durante la manipolazione. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Lavarsi le mani dopo l'impiego.

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESIFORM 7 MC-ESIFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 13 di 15

8.2.6 Controllo dell'esposizione ambientale: il prodotto non è pericoloso per l'ambiente; in caso, comunque, di contaminazione di corso d'acqua, rete fognaria, suolo, vegetazione, avvisare le Autorità competenti.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1	Aspetto	Polvere
9.2	Colore	Bianco
9.3	Odore	Inodore
9.4	pH	11,5-12,6 in soluzione acquosa satura
9.5	Solubilità	1,85 g/l a 0°C e 1,65 g/l a 20°C; si scioglie in acidi, glicerina, soluzioni zuccherine e soluzioni di cloruro di ammonio

10. STABILITA' E REATTIVITA'

A livello delle attuali conoscenze nessun problema particolare di stabilità, in condizioni normali.

10.1 MATERIALI DA EVITARE: acidi, alluminio.

10.2 CONDIZIONI DA EVITARE: l'idrossido di calcio reagisce con l'alluminio in presenza di acqua: $\text{Ca(OH)}_2 + 2\text{Al} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca(Al(OH)}_4)_2 + 3\text{H}_2$.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 TOSSICITA' PER L'UOMO

11.1.1 Contatto con gli occhi: possibili lesioni oculari.

11.1.2 Contatto con la cute: arrossamento della cute per contatto ripetuto ed esteso.

11.1.3 Inalazione: malessere al tratto superiore delle vie respiratorie.

11.1.4 Ingestione: il prodotto si solubilizza nel velo umido delle mucose, provocando lesioni soprattutto a carico dell'esofago.

11.1.5 Esposizione continuata: dati non disponibili.

11.2 TOSSICITA' PER GLI ANIMALI

DL₅₀ (orale acuta, ratto): 7340 mg/Kg

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 ECOTOSSICITA': dati non disponibili.

12.2 MOBILITA': dati non disponibili.

12.3 PERSISTENZA E DEGRADABILITA': dati non disponibili.

12.4 POTENZIALE DI BIOACCUMULO: dati non disponibili.

12.5 ALTRI EFFETTI AVVERSI: il calcio idrossido non presenta problemi per l'ambiente. E' una sostanza basica che porta il pH dell'acqua a 12,5 in una concentrazione pari a 1,6 g Ca(OH₂)/l.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 ELIMINAZIONE DEL PRODOTTO: smaltire come rifiuto speciale

13.2 ELIMINAZIONE IMBALLAGGIO: come previsto dalla vigente normativa in materia

13.3 ELIMINAZIONE DELLE SOLUZIONI ESAUSTE: vedi punto 13.1

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Materiale pericoloso. Attenersi alle norme stabilite da ADR per il trasporto su strada, RID per quello ferroviario, IMDG per quello via mare, ICAO/IATA per quello aereo.

15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

L'etichetta, secondo la vigente normativa, riporta le seguenti informazioni:

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESIFORM 7 MC-ESIFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 14 di 15

Simboli	C	Corrosivo
Fraasi di rischio	R 34	Provoca ustioni
Fraasi di prudenza	S 26	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico
	S	Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia
	36/37/39	
	S 45	In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta)

16. ALTRE INFORMAZIONI

E' consigliabile un adeguato addestramento del personale preposto all'impiego del prodotto. Il prodotto deve essere usato solo da squadre specializzate.

16.1 ULTERIORI INFORMAZIONI SUL PRODOTTO: Manipolare ed allestire la miscela finale dei componenti del prodotto ESIFORM 7 MC o ESIFORM 70 MC con cautela. L'allestimento di tale miscela porta alla liberazione di formaldeide, sostanza tossica per inalazione, ingestione e contatto con la pelle, che provoca ustioni e che può indurre effetti irreversibili, oltre a sensibilizzazione per contatto con la pelle. Si consiglia di prendere visione della scheda tecnica del prodotto o di contattare il fabbricante per qualsiasi ulteriore informazione.

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza si basano sulle nostre odierne conoscenze e sono fornite in conformità alle prescrizioni del Decreto 7 settembre 2002. E' compito e responsabilità dell'utilizzatore adottare le misure di igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previste dalla normativa vigente. Le informazioni contenute nella presente scheda si riferiscono al prodotto nello stato e nelle condizioni in cui è fornito, lo descrivono tenendo conto delle sue caratteristiche in relazione ai requisiti di sicurezza.

Esoform	Scheda di sicurezza DE040: ESOFORM 7 MC-ESOFORM 70 MC
Rev.04 del 12.03.2003	Pag 15 di 15

LISTA DELLE REVISIONI

Revisione	Data	Motivo della revisione
00	10.06.97	Prima emissione
01	13.10.97	Aggiornamento dati in accordo al DM 28.04.97
02	05.07.99	Integrazioni punti 8 e 14, variazione ragione sociale fornitore e filename, scheda di sicurezza unica per le due confezioni
03	12.07.00	Variazione veste grafica, aggiornamento generale informazioni anche in accordo alla normativa vigente.
04	12.03.2003	Aggiornamento generale in accordo al decreto 7 settembre 2002, oltre che sulla base delle richieste ministeriali, in materia di classificazione sostanze pericolose, e degli aggiornamenti forniti dai produttori di materia prima.