




# SVELLER®

## SCHEDA DI SICUREZZA

Ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE – Articolo 31

### 1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETA'

- 1.1 IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO : **SVELLER®** (marchio registrato Linfa spa)
- 1.2 USO DEL PREPARATO : prodotto fitosanitario - erbicida sistemico totale (non selettivo)
- 1.2.1 STATO FISICO : soluzione acquosa
- 1.2.2 FORMATI : ml 250
- 1.3 IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETA' : **LINFA S.p.A. - Cura del Verde**  
Via Mattei, 6 - 42043 Gattatico (RE) - Italia  
tel. (0522) 908702/04 fax (0522) 908890  
[linfa@interbusiness.it](mailto:linfa@interbusiness.it)
- 1.4 NUMERO TELEFONICO DI CHIAMATA URGENTE :  **(0522) 908702/04**  
oppure i seguenti Centri Antiveleni:  
Ospedale "Niguarda Cà Granda" – Milano - Tel. 02.66101029;  
Policlinico Universitario "A. Gemelli" – Roma - Tel. 06.3054343



### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- 2.1 DESIGNAZIONE DEL RISCHIO (CLASSIFICAZIONE) :
-  **Xi Irritante**
-  **N Pericoloso per l'ambiente**
- La classificazione corrisponde alle attuali liste della CEE e integrata con informazioni bibliografiche specifiche e altri dati forniti dalle imprese.
- 2.2 PERICOLI SPECIFICI PER L'AMBIENTE : tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
- 2.3 PERICOLI SPECIFICI PER LA SALUTE : il contatto diretto può produrre una temporanea irritazione degli occhi e congiuntivite. Per prolungato contatto può causare l'irritazione della pelle.  
L'ingestione di piccole quantità potrebbe causare problemi gastrointestinali, con irritazione della bocca, nausea, vomito e diarrea. Ipotensione e edema polmonare nel caso d'ingestione di grandi quantità.  
Per inalazione può causare l'irritazione del tratto respiratorio.

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanze classificate pericolose per la salute ai sensi della Direttiva 67/548/CEE o non classificate ma con limiti di esposizione riconosciuti.	No CAS	No CEE	No EINECS	CONC. % p/p	SIMBOLO DI PERICOLO	FRASI R



<b>Glifosate acido (*) sottoforma di sale isopropilammonico</b>  $\text{HO}_2\text{CCH}_2\text{NHCH}_2\text{P}(\text{OH})_2$	1071-83-6	-	-	30,4 (+) (360g/l)	 N	51/53
<b>Ammina grassa etossilata</b>				10-15	 Xi	22 36/38

(\*) Nome IUPAC: N-(phosphonomethyl)glycina (nel suo sale isopril-ammonico)

Peso molecolare: 169.1

Formula bruta: C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>NO<sub>5</sub>P

(+) corrispondente al 41% di sale isopropilammonico

Intervallo di tolleranza previsto dal DPR n. 1255: 28,9 ÷ 31,9 (± 5% del titolo nominale)

**Fraasi R complete: si veda sezione 16.**

#### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

- 4.1 CASO GENERALE** : rimuovere dalla sorgente di esposizione. Lavare la zona contaminata. In caso di dubbio o se i sintomi di intossicazione dovessero persistere consultare un medico. Non fare ingerire bevande a persona incosciente.
- 4.2 INALAZIONE** : portare il soggetto in zona ben aerata. Se necessario assistere la respirazione, somministrando ossigeno o applicando la respirazione artificiale. Consultare immediatamente un medico.
- 4.3 CONTATTO DIRETTO CON LA PELLE** : è improbabile sia richiesto un intervento d'urgenza. In ogni caso, togliere gli indumenti contaminati e lavarli accuratamente prima del loro riutilizzo. Lavare la zona interessata con abbondante acqua e sapone sino a totale rimozione del prodotto. Se l'irritazione dovesse svilupparsi o persistere, ricorrere a visita medica.
- GLI OCCHI** : mantenendo le palpebre ben aperte, far scorrere acqua corrente per almeno 15 minuti. Se presenti, dopo circa 5 minuti rimuovere le lenti a contatto e quindi continuare a far scorrere acqua corrente. Consultare immediatamente il medico.
- 4.4 INGESTIONE** : non indurre il vomito. Diluire il prodotto bevendo due bicchieri di acqua o di latte. Consultare immediatamente il medico.

#### 5. MISURE ANTINCENDIO

- 5.1 PERICOLO D'INCENDIO** : flash point > 90°C.
- 5.2 MEZZI D'ESTINZIONE IDONEI** : acqua nebulizzata, CO<sub>2</sub>, polvere chimica. Raffreddare mediante irradiazione con acqua i contenitori esposti al fuoco. Se il diserbante non fosse coinvolto, valutare caso per caso i mezzi di estinzione più idonei sulla base dei materiali effettivamente interessati dall'incendio.
- 5.3 MEZZI D'ESTINZIONE DA NON UTILIZZARE PER RAGIONI DI SICUREZZA** : nessuno in particolare.
- 5.4 PARTICOLARI PERICOLI RISULTANTI DALLA ESPOSIZIONE ALLA SOSTANZA O AL PREPARATO O AI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE** : Per combustione e decomposizione il prodotto potrebbe sviluppare fumi tossici di CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, PO<sub>x</sub>;
- 5.5 EQUIPAGGIAMENTO SPECIALE DI PROTEZIONE PER GLI ADDETTI ALL'ESTINZIONE DELL'INCENDIO** : Combattere l'incendio da postazione protetta. disporre pertanto di idonei mezzi di protezione con particolare riguardo per le vie respiratorie (protezione totale e autorespiratore).
- 5.6 RACCOMANDAZIONI** : se possibile allontanare i contenitori dalle fiamme. Togliere l'energia elettrica. Circondare la zona interessata impedendo l'accesso alle persone non autorizzate. Tenersi sopravento. Arginare le acque usate per spegnere l'incendio; nel caso fossero confluite nelle canalizzazioni o nelle fogne, avvisare le Autorità.

## 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

- 6.1 PRECAUZIONI PER LE PERSONE : eliminare ogni fonte di accensione (fiamme libere, scintille, superfici calde, ecc.). Non fumare. Indossare adeguato equipaggiamento protettivo (si veda punto 8).
- 6.2 PRECAUZIONI AMBIENTALI : evitare che il prodotto o le acque di lavaggio confluiscano nelle canalizzazioni, nelle acque di superficie e sotterranee. Nel caso vi siano confluite avvisare le Autorità. Rimuovere lo strato di suolo contaminato.
- 6.3 METODI DI RACCOLTA/ PULIZIA : circoscrivere la perdita, assorbendo il prodotto fuoriuscito con bentonite, sabbia, farina fossile e simili. Raccogliere accuratamente il materiale in un recipiente a chiusura ermetica. Lavare l'area contaminata con acqua e detergente. Assorbire con materiale inerte ed inviare il tutto alla distruzione, in centri di raccolta autorizzati per rifiuti speciali e pericolosi.

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- 7.1 MANIPOLAZIONE : non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego o la manipolazione.  
Operare in ambienti sufficientemente aerati. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirare i vapori. Proteggere le vie respiratorie. Evitare la contaminazione del prodotto (vedasi punto 10). Non contaminare sementi o generi alimentari. Dopo l'uso e/o la manipolazione richiudere accuratamente la confezione e adottare le comuni norme di igiene. Lavare gli indumenti contaminati prima del loro riutilizzo.
- 7.2 IMMAGAZZINAMENTO : nelle normali condizioni di stoccaggio il prodotto si conserva stabilmente per almeno 5 anni.  
Conservare negli imballaggi originali, in locali asciutti, freschi e ventilati. Conservare al riparo dai raggi solari diretti e lontano da fonti di calore o di ignizione. Conservare lontano da sostanze che presentino rischio o pericolo d'incendio. **Conservare lontano da sostanze alcaline e agenti riducenti.** Assicurare una buona pulizia del magazzino. Adottare impianti elettrici di sicurezza, secondo le norme C.E.I. Evitare il confinamento del prodotto; stoccare in posizioni non pericolose, senza ostruire le vie d'accesso, passaggio e fuga. Non immagazzinare insieme a prodotti alimentari o zootecnici. Conservare fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE - PROTEZIONE INDIVIDUALE

- 8.1 VALORI LIMITE D'ESPOSIZIONE : ===
- 8.2 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE INDIVIDUALE
- 8.2.1 PROTEZIONE RESPIRATORIA : è improbabile che il prodotto possa comportare problemi di respirazione durante le normali operazioni di manipolazione. Se al contrario fossero generati vapori dovrebbe essere indossata una maschera con filtro per vapori organici o un autorespiratore.  
La protezione non è comunque necessaria durante l'applicazione del prodotto diluito pronto all'uso.
- 8.2.2 PROTEZIONE DELLE MANI : guanti di gomma.
- 8.2.3 PROTEZIONE DEGLI OCCHI : occhiali a tenuta o schermo facciale nelle operazioni di mescolamento o versamento.
- 8.2.4 PROTEZIONE DELLA PELLE : indumenti e stivali impermeabili
- 8.3 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE : controllare periodicamente l'efficienza dell'impianto di aspirazione, prelevando campioni nell'ambiente circostante alle dosatrici e alle confezionatrici.
- 8.4 MISURE PRECAUZIONALI : riporre gli abiti civili separatamente da quelli di lavoro. Non fumare, né bere, né mangiare se non nei luoghi consentiti. Manipolare in condizioni di adeguata ventilazione o sotto cappa di aspirazione. Disporre di docce di emergenza e fontanelle lavaocchi. Lavarsi accuratamente dopo ogni manipolazione.

## 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

- Stato fisico a 20 °C - liquido  
Colore - chiaro e leggermente ambrato



Odore	- da inodore a leggermente amminico
Peso specifico	- 1,14÷1,18 gr./ml.
pH	- 5,3÷5,5
viscosità	- 60÷70 cP
Temperatura di infiammabilità	- non infiammabile (flash point in tazza chiusa > 90 °C)
Proprietà esplosive	- non esplosivo e non caratterizzato da proprietà ossidanti.
Idrosolubilità (20°) C	- totalmente solubile in acqua

## 10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1	STABILITA'	: stabile nelle normali condizioni di manipolazione o stoccaggio.
10.2	CONDIZIONI DA EVITARE	: <b>a contatto con i metalli il preparato potrebbe generare idrogeno capace di formare miscele altamente esplosive. Non impiegare, quindi, attrezzature di ferro o zincate che non siano protette da vernici plastiche.</b> Possono essere utilizzati contenitori di acciaio inox, vetroresina, alluminio o plastica.
10.3	SOSTANZE DA EVITARE	: acidi e basi forti, metalli e altre sostanze riducenti. <b>Attenzione: il prodotto può reagire con materiali caustici (basici) sviluppando calore. Non si tratta in questo caso di una polimerizzazione bensì di una semplice reazione di neutralizzazione.</b>
10.4	PRODOTTI DA DECOMPOSIZIONE	: CO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , PO <sub>x</sub> .
10.5	PERICOLI DA POLIMERIZZAZIONE	: nessuno.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Il glifosate non è assorbito attraverso la pelle, se non in minima quantità. Qualsiasi sia la via di assunzione, ivi compresa l'ingestione, il glifosate viene escreto rapidamente con le urine e le feci.

11.1	TOSSICITA' ACUTA PER INGESTIONE (singola esposizione)	: praticamente non tossico DL <sub>50</sub> (ratto) > 5000 mg/Kg.
11.2	TOSSICITA' ACUTA PER INALAZIONE (singola esposizione)	: leggermente tossico CL <sub>50</sub> (ratto, 4h) = 2,6 mg/lt. aria
11.3	TOSSICITA' ACUTA CUTANEA (singola esposizione)	: praticamente non tossico DL <sub>50</sub> (coniglio) > 5000 mg/Kg.
11.4	IRRITAZIONE	il tensioattivo utilizzato nella formulazione può causare irritazione agli occhi e alla pelle e può contribuire agli effetti potenziali riscontrati sul formulato.
	CUTE	: da debolmente a praticamente non irritante (coniglio – 4h). Debole eritema (rossore) che comunque scompare entro 24 ore. Nessuna allergia è stata riscontrata sui porcellini d'India, anche per esposizione ripetuta.
	OCCHI	: da leggermente a moderatamente irritante (coniglio, 24h).
11.5	CARCINOGENICITA' (P.A.)	: non ci sono evidenze neppure a dosaggi molto elevati.
11.6	MUTAGENICITA' (P.A.)	: non ci sono evidenze di genotossicità.
11.7	TOSSICITA' SULLA RIPRODUZIONE (P.A.)	: non teratogeno in prove su animali.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando assolutamente di disperdere nell'ambiente il prodotto o il suo imballo. **Tossico per gli organismi acquatici: non applicare direttamente sull'acqua o nelle aree dove sia comunque presente una superficie idrica.** Applicare in giornate non ventose, facendo comunque attenzione a contenere i fenomeni di deriva.

12.4	ECOTOSSICITA' (P.A.)	
	PESCI (CL50 96 h)	: trota arcobaleno 8.2 (dinamico) ÷ 22 mg/lt. (statico); Onchryhynchus mykiss > 950 mg/lt.; cyprinus carpio > 890 mg/lt.;
	CROSTACEI (EC50 48 h)	: Daphnia magna > 650 mg/lt.
	UCCELLI (CL50 8 gg)	: Anas platyrhynchos > 5500 mg/Kg. Colinus virginianus > 5000 mg.Kg.



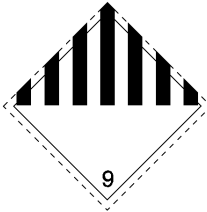
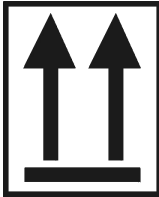
- ALTRE INFORMAZIONI** : il formulato non è tossico per gli insetti utili, i lombrichi e le api.
- 12.2 MOBILITA'** : bassa mobilità.  
Il glifosate, come i fosfati inorganici, si lega alle particelle minerali ed organiche presenti nel suolo. E' quindi praticamente immobile e poco soggetto a dilavamento. Questi legami, pur sufficientemente forti, consentono comunque il rilascio graduale della molecola, rendendola quindi disponibile alla degradazione microbica.
- 12.3 PERISTENZA E DEGRADABILITA'** : velocemente degradato dai microrganismi, sia in condizioni aerobiche che anaerobiche.  
Il primo metabolita che si forma dalla degradazione del glifosate è l'acido amminometilfosfonico, che subisce ulteriore degradazione ad anidride carbonica, fosfati, azoto e acqua.  
In funzione delle caratteristiche e delle condizioni del suolo, la velocità di degradazione può variare da pochi giorni a poche settimane (nelle condizioni più sfavorevoli).  
Anche nell'acqua, come nel terreno, la degradazione operata dai microrganismi è veloce. La possibilità di contaminazione dell'acqua è dunque remota, anche quando il prodotto fosse utilizzato per distruggere infestanti acquatiche che crescono direttamente nei corpi idrici.
- 12.4 POTENZIALE DI BIOACCUMULO** : non è soggetto a bioaccumulo e quindi non si concentra nella catena alimentare.
- 12.5 RISULTATI DELLA VALUTAZIONE PBT** : n.a.
- 12.6 ALTRI EFFETTI NOCIVI** : n.a.
- 12.7 FITOTOSSICITA'** : n.a.
- 12.8 EFFETTI SULLA VEGETAZIONE** : l'azione diserbante del principio attivo si manifesta quando applicato direttamente all'apparato aereo dei vegetali. L'assorbimento radicale è del tutto insignificante. Per l'elevata velocità di degradazione, il prodotto non pone problemi alle colture successive.

### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

- 13.1 TRATTAMENTO DEI RIFIUTI** : smaltire in impianti autorizzati per rifiuti tossico-nocivi, in accordo alle normative locali e nazionali vigenti in materia.
- 13.2 TRATTAMENTO DEGLI IMBALLAGGI** : gli imballaggi devono essere previamente bonificati con acqua prima di essere smaltiti in discariche autorizzate o mediante incenerimento in impianti autorizzati. Le acque recuperate dopo la bonifica potranno essere utilizzate nei trattamenti diserbanti.
- 13.3 RECUPERO** : valutare di volta in volta la possibilità di riciclare industrialmente il preparato (ad es.:sostituzione degli imballi danneggiati non più commercializzabili; variazione di qualche norma riportata in etichetta ma che non pregiudica le caratteristiche tecniche del formulato).
- 13.4 CODICI DEI RIFIUTI (CER)** : 020108 – rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose (direttiva CE 91/692/CEE).

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

- 14.1 CLASSIFICAZIONE** : trasportare conformemente alle disposizioni ADR per strada, RID per ferrovia, IMDG per mare e ICAO/IATA per via aerea.

ADR/RID	
PSN (proper shipping name) Gruppo d'imballaggio Etichetta	<p><b>UN 3082 "Sostanza pericolosa per l'ambiente liquido, n.a.s. (soluzione contenente Glifosate)"</b></p> <p>III N. 9 – N.11</p>  



25	Evitare il contatto con gli occhi
26	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico
35	Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni
57	Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale

**CIRCOLARE MINISTERO DELLA SANITA' n. 15 del 30.04.'93 - " Caratteristiche minime di sicurezza dei locali adibiti al deposito e alla vendita di prodotti fitosanitari "**

**DPR 175/88 e aggiornamenti - "Rischi di incidenti rilevanti connessi a determinate attività industriali"**

CLASSIFICAZIONE : il preparato non rientra nel campo di applicazione del decreto.

**DL n.626 del 19.9.94 - "Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro"**

ADDESTRAMENTO : il personale impiegato nella produzione, stoccaggio e manipolazione del prodotto deve essere istruito sulla sicura gestione dello stesso, sulle procedure di emergenza e sui contenuti della presente scheda.

**Decreto 26.03.02 - "Attuazione della direttiva 2001/99/CE concernente l'iscrizione delle sostanze attive Glifosate e Tifensulfuron metile nell'allegato I del DL 17.03.95 n.194"**

**Direttiva 2001/99/CE – "Iscrizione del Glifosate nell'allegato I della direttiva 91/414/CE"**

**16. ALTRE INFORMAZIONI**

**16.1 Bibliografia**

- Merck Index – undicesima edizione;
- The Pesticide Manual – BCPC (British Crop Protection Council) – decima edizione;
- EXTONET banca dati gestita dalle Università americane di California-Davis, Oregon, Michigan, Cornell, Idaho. <http://ace.ace.orst.edu/info/extonet/pips/ghindex.html>
- Informazioni tecniche dai fornitori;
- Niosh – Registry of toxic Effects of Chemical Substances;
- INRS – Fiche toxicologique ;
- Direttiva 88/379;
- Direttiva 91/325;
- Direttiva 96/98/CE del 11/10/96 (quarto adeguamento Dir. 88/379);
- Direttiva 98/98/CE del 15/12/98 (XXVII adeguamento Dir. 67/548);
- Direttiva 1999/45/CE;
- Direttiva 2001/58/CE che modifica per la seconda volta la Direttiva 91/155/CE;
- Direttiva 2001/59/CE del 14.06.02 (XXVIII adeguamento Dir. 67/548);
- Direttiva 2001/60/CE;
- Patty – Industrial Hygiene and Toxicology.
- N.I. Sax – Dangerous properties of Industrial Materials – 7 Ed. 1989

**16.2 Frasi R rilevanti** (citare alla sezione 3 della scheda):

- |              |   |
|--------------|---|
| <b>22</b>    | nocivo per ingestione   |
| <b>36/38</b> | Irritante per gli occhi e la pelle  |
| <b>51/53</b> | Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. |

**16.3 Altre note**

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>limitazioni d'utilizzo</b> | - attenersi alle prescrizioni e modalità d'impiego riportati in etichetta; |
| <b>interlocutore</b>          | - Dott. Luca Melli – Linfa spa Cura del Verde                              |

**Ulteriori informazioni:** le informazioni contenute nella presente scheda si basano sulle nostre attuali conoscenze e sono fornite in conformità alle prescrizioni nazionali e comunitarie. Le informazioni descrivono le caratteristiche del prodotto ai fini della sicurezza, ma non costituiscono una garanzia in ogni possibile evenienza e non sostituiscono l'opera del personale medico. L'utilizzatore ha la responsabilità di prendere tutte le misure necessarie per rispondere alle esigenze delle leggi e dei regolamenti locali in materia di sicurezza, igiene del lavoro e tutela dell'ambiente. Nessuna responsabilità è a noi attribuibile per i danni derivanti dall'uso improprio del preparato. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

