



## Scheda di sicurezza

(Dir. CEE 2001/58/CE recepita con D. 07.09.2002)

### 1- Identificazione del prodotto e della società

**1.1- Denominazione commerciale:** TERMINAL

**1.2- Descrizione:** emulsione concentrata

**1.3- Utilizzo:** prodotto agrofarmaco erbicida

**1.4- Fornitore:** Gowan Italia S.p.A.  
Via Morgagni, 68  
48018 Faenza (RA)  
Tel.0546-629911 - Fax.0546-623943  
e-mail: [gowanitalia@gowanitalia.it](mailto:gowanitalia@gowanitalia.it)

**Tecnico competente della scheda dati di sicurezza:** dott.ssa Ghetti Gloria e-mail: gloria\_ghetti@libero.it

### 2- Identificazione dei pericoli

**2.1 Classificazione di pericolosità:** Xi (Irritante)

**2.2 Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo:** irritante per gli occhi e la pelle.

**2.3 Sistema di classificazione:** la classificazione corrisponde alle attuali liste della CEE, è tuttavia integrata da dati raccolti da bibliografia specifica e da dati forniti dall'impresa.

### 3- Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1 Denominazione chimica delle sostanze attive

N. CAS	N. CE	Denominazione	Nome chimico IUPAC	Classificazione	Fraasi di rischio	Percentuali %
42874-03-3	255-983-0	Oxyfluorfen	2-CHLORO-A,-A,-A-TRIFLUORO-P-TOLYL 3-ETHOXY-4-	Non classificato	---	22,9

#### 3.2 Coformulanti:

N. CAS	N. CE	Denominazione	Classificazione	Fraasi di rischio	Percentuali %
64741-94-5	265-198-5	Nafta solvente (petrolio)	Xn	R 65	40,5
---	---	Steril fenolo etossilato	Xi	R 36/37/38	15
---	---	Solvente dipolare aprotico	Xn	R 41 R 65	20
			N	R 52/53	

#### 4- **Misure di pronto soccorso**

- 4.1- **Inalazione:** allontanare la persona dalla zona inquinata tenendola a riposo in ambiente aerato. Se intervengono difficoltà respiratorie somministrare ossigeno o praticare respirazione artificiale. Chiamare un medico.
- 4.2- **Contatto cutaneo:** togliere gli indumenti contaminati e lavare abbondantemente, la parte contaminata, con acqua e sapone neutro, se l'irritazione persiste chiamare un medico
- 4.3- **Contatto con gli occhi:** lavare immediatamente e abbondantemente con acqua corrente, per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre aperte; se l'irritazione persiste chiamare un medico.
- 4.4- **Ingestione:** non cercare di indurre il vomito; non somministrare nulla a persone svenute. Chiamare un medico.
- 4.5- **Informazioni per il medico:** sintomi: irritante per cute e mucose fino all'ulcerazione delle mucose oro-faringea ed esofagea; irritante oculare, miosi. Nausea, vomito, cefalea, ipertermia, sudorazione, dolori addominali, diarrea. Danni al SNC: vertigini, atassia, iporeflessia, nevriti e neuropatie periferiche, parestesie, paralisi, tremori, convulsioni. Ipotensione arteriosa, tachicardia e vasodilatazione, alterazioni ECG. Muscoli: dolenzia, rigidità, fascicolazione: gli spasmi muscolari in genere precedono di poco la morte. Exitus per collasso vascolare periferico. Terapia: sintomatica. Ospedalizzare. Controindicazioni: non provocare il vomito se nel formulato sono presenti distillati del petrolio come solventi. Avvertenza : consultare un centro antiveleni.

#### 5- **Misure antincendio**

- 5.1- **Mezzi d'estinzione idonei:** Estintori a Polvere chimica A/B/C, anidride carbonica, schiuma. Acqua nebulizzata.
- 5.2- **Decomposizione termica:** se il prodotto è coinvolto in un incendio sviluppa fumi tossici e prodotti di decomposizione pericolosi e irritanti (ossido di azoto e monossido di carbonio)
- 5.3- **Mezzi Protettivi specifici:** proteggere le vie respiratorie con maschera a facciale completo con filtro universale (assicurarsi che le maschere siano certificate e integre). In caso di incendi di grandi proporzioni usare un adatto autorespiratore a pressione positiva e tutto l'equipaggiamento necessario.
- 5.4- **Azioni da intraprendere:** in caso d'incendio raffreddare i contenitori esposti alle fiamme e al calore con acqua nebulizzata. Le acque di estinzione contaminate dal prodotto devono essere raccolte separatamente e non immesse nelle fognature. I residui d'incendio devono essere eliminati in conformità con le disposizioni legislative vigenti.

#### 6- **Misure in caso di fuoriuscita accidentale**

- 6.1- **Precauzioni individuali:** indossare adeguato equipaggiamento protettivo. Non fumare e non usare fiamme libere. Evitare di respirare i fumi, i vapori e le nebbie
- 6.2- **Misure di protezione ambientale:** circoscrivere la zona e bloccare le perdite. Allontanare le persone estranee. Non lasciare penetrare il prodotto nella rete fognaria.
- 6.3- **Metodi di pulizia:** mescolare la massa dispersa con bentonite o farina fossile o sabbia o altro materiale inerte avendo cura di mantenere il tutto lontano da fiamme libere, scintille e calore. Evitare che il prodotto raggiunga gli scarichi fognari, i corsi d'acqua. Non lavare con acqua l'area contaminata, ma bonificare con lavasciuga. Raccogliere accuratamente il prodotto, ed il materiale adsorbente, in un recipiente a chiusura ermetica per la successiva eliminazione in un impianto idoneo autorizzato. Nel caso d'infiltrazione nei corsi d'acqua o nelle fognature avvertire le Autorità Competenti.

#### 7- **Manipolazione e stoccaggio**

- 7.1- **Manipolazione:** evitare il contatto diretto o indiretto con il prodotto e i suoi vapori; non mangiare, bere o fumare durante il lavoro
- 7.2- **Stoccaggio:** immagazzinare il prodotto ben sigillato in confezioni originali, in locali freschi e ventilati, lontano da fonti di calore, dall'esposizione solare. Stoccare il prodotto in ambienti con temperatura compresa tra 4°C e 25°C.
- 7.3- **Stoccaggio Misto:** non conservare a contatto con alimenti, bevande e prodotti incompatibili quali: alluminio, metalli leggeri, gomma, plastica

## 8- Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1- Componenti con valori limite da tenere sotto controllo nell'attività lavorativa:

No. CAS	Denominazione	tipo	Valore
42874-03-3	Oxyfluorfen	TLV/STEL (USA)	0,2 mg/m <sup>3</sup>
64741-94-5	Nafta solvente (petrolio)	TVL/STEL (USA)	25 ppm

### 8.2- Dispositivi di protezione individuale:

durante la normale manipolazione del prodotto indossare sempre indumenti con le maniche lunghe e guanti impermeabili alle aggressioni chimiche (EN 374);

protezione respiratoria: in casi normali non necessaria, in caso di superamento dei valori massimi di concentrazione nell'ambiente di lavoro o in caso di polverizzazioni e/o sversamenti: maschera emifacciale a filtro contro polveri, gas e vapori (tipo A2P2 EN 141); in caso di esposizione prolungata maschera a facciale completo;

in caso di polverizzazioni e sversamenti indossare anche indumento esterno protettivo contro le aggressioni chimiche, stivali impermeabili contro le aggressioni chimiche (EN 344), occhiali di protezione contro gli schizzi (EN 166).

Controllare sempre l'integrità dei dispositivi di protezione prima di iniziare le attività lavorative.

**8.3- Misure igieniche:** lavarsi accuratamente le mani dopo avere maneggiato il prodotto e sempre prima di mangiare, bere o fumare.

**8.4- Misure ambientali:** i locali di immagazzinamento dei prodotti devono essere provvisti di impianti elettrici e dispersioni di terra conformi alla norma, inoltre le apparecchiature elettriche utilizzabili devono essere di tipo antideflagrante (ATEX). I locali in cui vengono utilizzati i prodotti devono essere forniti di adeguata ventilazione naturale e/o artificiale e nei pressi delle postazioni di lavoro devono essere disponibili docce, lava occhi di emergenza e cassetta di pronto soccorso.

## 9- Proprietà fisiche e chimiche

**Stato fisico:** liquido

**Colore:** ambra

**Odore:** percettibile caratteristico

**Punto di infiammabilità:** n.d.

**Densità:** 1,01 g/l

### oxyfluorfen

**Pressione di vapore:** 0,0267 mPa @ 25° C.

**Coefficiente di ripartizione - Ottanolo/acqua:** log = 4,7

### Nafta solvente

**Punto di ebollizione:** 155-217°C

**Punto di fusione:** < 0°C

**Densità:** 0,76-0,79 g/cm<sup>3</sup>

**Tensione di vapore:** kPa a 20° C: 0,1-0,3

**Punto di infiammabilità:** 40-62°C

**Temperatura di autoaccensione:** 255-270°C

**Limiti di esplosività, vol% in aria:** 0,7-6,0

## 10- Stabilità e reattività

**10.1- Decomposizione termica:** il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.

**10.2- Materiali da evitare:** acidi, basi, ammine, agenti ossidanti, alogeni, sodio.

**10.3- Reazioni pericolose:** il prodotto non si decompone se immagazzinato e usato conformemente alle norme.

## 11- Informazioni tossicologiche

### 11.1- Tossicità cronica:

Componenti	Tipo	Valore	Specie
Oxyfluorfen	NOEL	= 40 mg/Kg/giorno	Ratto
“	“	= 100 mg/Kg/giorno	Cane

“	“	= 2 mg/Kg/giorno	Topi
Nafta solvente	Carc. Cat. 2	Sostanze che dovrebbero considerarsi cancerogene per l'uomo	

**11.2-Irritazione primaria:** irritante sulla pelle, sulle mucose e sugli occhi (coniglio)

**11.3-Sensibilizzazione:** non sono noti effetti di sensibilizzazione

## 12- Informazioni ecologiche

### **Oxyfluorfen**

**12.1-Mobilità nel terreno:** non mobile. Assorbito su terreni ad alto tenore organico

**12.2-Persistenza e degradabilità nel terreno:** il prodotto denota una certa persistenza. Periodo di semitrasformazione (t1/2): 30 -40 giorni. La degradazione avviene principalmente attraverso la fotolisi.

**12.3-Potenziale di Bioaccumulazione:** basso potenziale di bioaccumulazione.

Kow logP (coefficiente di ripartizione n-ottanolo acqua) oxyfluorfen: 4,49

**12.4-Tossicità sui pesci e sulla fauna acquatica:**

Principio attivo	Specie	Tipo	Valore
Oxyfluorfen	Trota arcobaleno	LC 50 (96ore)	= 0,41 mg/l
“	Pesce gatto	LC 50 (96ore)	= 0,4 mg/l
“	Persico	LC 50 (96ore)	= 0,2 mg/l
“	Dafnia magna	EC 50 (48 ore)	= 1,50 mg/l

**12.5-Tossicità sugli uccelli:**

Principio attivo	Specie	Tipo	Valore
Oxyfluorfen	Germano reale	LC 50 (8 giorni di alimentazione)	> 5,000 ppm
“	Quaglia	21 gg di dieta LD50	> 2150 mg/Kg
“	Quaglia	8 gg LC50 orale	> 5000 mg/Kg
“	Ape	96 h LC50	>10000 ppm

**12.6-Osservazioni:**

Tossico per gli organismi acquatici, bassa tossicità per gli uccelli, non tossico per le api

## 13- Considerazioni sullo smaltimento

**13.1-Sicurezza/Manipolazione dei residui:** il prodotto deve essere sottoposto a trattamento speciale in osservanza alle disposizioni vigenti. (Riferimento al DPR 915/1982, D.L. 22/1997 e successive modifiche).

**13.2-Metodi di smaltimento residui:** rispettando la normativa locale, deve essere sottoposto ad un trattamento speciale.

**13.3-Imballaggi non ripuliti:** il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente, ma avviato a discarica o termodistruzione in impianti autorizzati.

## 14- Informazioni sul trasporto

**14.1-Codice di restrizione in galleria (E)**

**14.2-Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID**

Classe ADR/RID: **9**

Gruppo d'imballaggio: **III**

No. ONU: **3082**

Numero di identificazione del pericolo: **90**

Etichetta: **9**

Descrizione della merce: **Materia pericolosa per l'ambiente, liquida n.a.s. (oxyfluorfen)**

**LQ** quantità limitata: **7**

**IMBALLAGGIO INTERNO/PESO MASSIMO DEL COLLO** (imballaggi combinati): **5/30 litri**

**IMBALLAGGI INTERNI** sistemati in vaschette con pellicola termoretraibile o estensibile: **5/20 litri**

**14.3-Trasporto marittimo IMDG**

Classe IMDG: **9**

No. ONU: **3082**

Gruppo d'imballaggio: **III**

No. EMS: **F-A, S-F**

Proper shipping name: **ENVIROMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (oxyfluorfen)**

Marine Pollutant: •

#### **14.4-Trasporto aereo ICAO – TI e IATA – DRG**

Classe ICO/IATA: **9**

No. ONU: **3082**

Gruppo d'imbballaggio: **III**

Proper shipping name ICAO: **ENVIROMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (oxyfluorfen)**

Aereo Passeggeri: **914 no limit**

Aereo Cargo: **914 no limit**

### **15- Informazioni sulla regolamentazione**

La classificazione e l'etichettatura sono state effettuate in conformità con le direttive UE 67/548/EEC compresi emendamenti per l'uso designato

**15.1-Registrazione:** 12554 del 23.02.2005

**15.2-Impiego/Azione:** prodotto agrofarmaco, emulsione concentrata, erbicida

**15.3-Sigla di pericolosità del prodotto:** Xi (irritante)

**15.4-Frasi di rischio (frasi R):**

R 36/38 irritante per gli occhi e la pelle

**15.5-Consigli di prudenza (frasi S):**

S 2 conservare fuori dalla portata dei bambini

S 7 conservare il recipiente ben chiuso

S 20/21 non mangiare, bere, fumare durante l'impiego

S 13 conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande

S 23 non respirare i gas/fumi/vapori/aerosol (termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore)

S 24/25 evitare il contatto con la pelle e con gli occhi

S 26 in caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico

S 28 in caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua e sapone

S 37 usare guanti adatti

S 38 in caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto

S 45 in caso di incidente o di malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrargli l'etichetta)

### **16- Altre informazioni**

**La presente scheda dati di sicurezza annulla e sostituisce tutte le precedenti**

#### **16.1-Riferimenti normativi**

Direttiva 67/548/CEE e succ. agg. e mod. (Classificazione ed etichettatura delle sostanze pericolose)

D. Lgs 52/97 e succ. agg. e mod.

Direttiva 2001/58/CE e succ. agg. e mod. (Schede informative in materia di sicurezza)

D.M. 7/9/2002 (Recepimento della Direttiva 2001/58/CE)

D. Lgs 22/97 e succ. agg. e mod. (Gestione dei rifiuti)

Direttiva 9/4/2002 relativa al nuovo elenco dei rifiuti

D. Lgs 152/99 tutela delle acque dall'inquinamento

D. Lgs 626/94 e succ. agg. e mod.: miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro

D. Lgs 25/02: Protezione dei lavoratori contro i rischi da agenti chimici contro il lavoro

Direttiva della Commissione CE2004/73/CE del 29 aprile 2004 – recante ventinovesimo adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE del Consiglio concernente il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imbballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose. G.U.U.E. del 30/4/2004 n. L 152

Reach: regolamento CE del 18.12.2006 n. 1907/2006

#### **16.2-Informazioni generali**

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni qui contenute in relazione all'utilizzo specifico.

L'utilizzatore è altresì tenuto a rispettare a pieno le norme di sicurezza descritte e a richiedere un adeguato addestramento prima della manipolazione.

I dati e le informazioni si basano sulla letteratura disponibile e su nostre specifiche conoscenze alla data di compilazione; queste sono riferite unicamente al prodotto indicato.

**16.3-Centri Antiveleni in Italia:**

Città	Ospedale	TEL
<b>ANCONA</b>	ISTITUTO MEDICINA SPERIMENTALE	<b>071/2204636</b>
<b>BOLOGNA</b>	OSPEDALE MAGGIORE	<b>051/333333</b>
<b>CATANIA</b>	OSPEDALE GARIBALDI CENTRO RIANIMAZIONE	<b>095/7594120</b>
<b>CESENA</b>	OSPEDALE MAURIZIO BUFFALINI	<b>0547/352612</b>
<b>CHIETI</b>	OSPEDALE SANT.MA ANNUNZIATA	<b>0871/345362</b>
<b>FIRENZE</b>	USL 10/UNIVERSITA' DEGLI STUDI	<b>055/4277238</b>
<b>GENOVA</b>	IST. SCIENTIFICO G.GASLINI	<b>010/3760603</b>
<b>GENOVA</b>	OSPEDALE SAN MARTINO	<b>010/352808</b>
<b>LA SPEZIA</b>	OSPEDALE CIVILE S. ANDREA	<b>0187/533296</b>
<b>LECCE</b>	OSPEDALE VITO FAZZI	<b>0832/665374</b>
<b>MESSINA</b>	UNITA' DEGLI STUDI DI MESSINA	<b>090/2212451</b>
<b>MILANO</b>	OSPEDALE NIGUARDA	<b>02/66101029</b>
<b>NAPOLI</b>	OSPEDALI RIUNITI CARDARELLI	<b>081/7472870</b>
<b>PADOVA</b>	DIP. FARMACOLOGIA E ANESTESIOLOGIA	<b>049/8275078</b>
<b>PAVIA</b>	FOND. S. MAUGERI	<b>0382/24444</b>
<b>PORDENONE</b>	OSPEDALE CIVILE	<b>0434/399698</b>
<b>REGGIO CALABRIA</b>	OSPEDALI RIUNITI	<b>0965/811624</b>
<b>ROMA</b>	IST. DI ANESTESIOLOGIA E RIANIMAZIONE	<b>06/3054343</b>
<b>ROMA</b>	POLICLINICO UMBERTO I°	<b>06/490663</b>
<b>TORINO</b>	UNIVERSITA' DI TORINO	<b>011/6637637</b>
<b>TRIESTE</b>	OSPEDALE INFANTILE	<b>040/3785373</b>

Per ulteriori chiarimenti contattare:

Gowan Italia S.p.A.  
 Via Morgagni, 68  
 48018 Faenza (RA) - Tel.0546-629911 - Fax.0546-623943  
 gowanitalia@gowanitalia.it