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 DUO

1.2- Descrizione: sospensione 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

1.5 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: N (Pericoloso per l'ambiente)
2.2 Indicazioni di pericolosità specifiche per l'ambiente: il prodotto é tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
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

3.2 Sostanze pericolose:

No. CAS	Numero EC	Denominazione	Nome chimico IUPAC	Pericolosità	Frasi di rischio	Percentuali %
38641-94-0	254-056-8	Glifosate (sale isopropilamminico)	N-(PHOSPHONOMRTHYL)-GLYCINE,ISOPROPYLAMINESALT	---	---	30
42874-03-3	255-983-0	Oxyfluorfen	2-CHLORO-A,-A,-A-TRIFLUORO-P-TOLYL 3-ETHOXY-4-	N	R 50/53	2,5

Coformulanti ed inerti q.b. a 100

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: trattasi di associazione delle seguenti sostanze attive: glifosate 30% e oxifluorfen 2,5% le quali separatamente provocano i seguenti sintomi di intossicazione: GLIFOSATE – OXIFLUORFEN sintomi: irritante per la cute e mucose fino all'ulcerazione delle mucose orofaringea ed esofagea, irritante oculare, miosi, nausea, vomito, cefalea, ipertermia, sudorazione, dolori addominali, diarrea. Danni al SNC: vertigini, atassia, iporiflessia, 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 pocoo la morte. Exitus per collasso vascolare periferico.
Terapia: sintomatica. Ospedalizzazione.
Controindicazioni: non provocare il vomito
Avvertenza: consultare un centro antiveleni. In casi gravi o sospetti gravi ricovero urgente in centro di rianimazione.

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 riscaldato o è coinvolto in un incendio può sviluppare composti del cloro, composti del fluoro, ossidi di fosforo e ossidi di azoto.

5.3- Mezzi Protettivi specifici: proteggere delle vie respiratorie con maschera a facciale completo con filtro universale (assicurarsi che le maschere siano certificate, integre e che i filtri siano specifici per solventi e vapori organici di colore marrone). In caso di incendi di grandi proporzioni usare un adatto autorespiratore a pressione positiva e tutto l'equipaggiamento necessario.

6- Misure in caso di fuoriuscita accidentale

6.1 Precauzioni individuali: indossare adeguato equipaggiamento protettivo

6.2 Misure di protezione ambientale: circoscrivere la zona. Bloccare le perdite. Allontanare le persone estranee. Non fumare e non usare fiamme libere. Evitare di respirare i vapori e le nebbie.

6.3 Metodi di pulizia: mescolare la massa dispersa con bentonite o farina fossile o sabbia o altro materiale inerte. Evitare che il prodotto raggiunga gli scarichi fognari, i corsi d'acqua ed il terreno. 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 e bevande.

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^3
38641-94-0	Glyphosate		Non definito

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 ben ventilati e provvisti di 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 chiaro – marrone chiaro
Odore: vago odore
Punto di ebollizione: 100° C. (acqua)
Densità: 1,193 ± 0,02 g/ml @ 20° C.
Pressione di vapore: 0,0024 mPa @ 45° C. (glyphosate)
0,0267 mPa @ 25° C. (oxyfluorfen)
Solubilità in acqua: contemporaneamente solubile (glyphosate)
0,1 ppm (oxyfluorfen)
Coefficiente di ripartizione: log= - 3,2 (glyphosate)
Ottanolo/acqua: log = 4,7 (oxyfluorfen)
pH: 5- 7
CIPAC, MT 75
Infiammabilità: non infiammabile
Proprietà esplosive: non esplosivo
Proprietà di ossidazione: non ossidante

oxyfluorfen
Pressione di vapore: 0,0267 mPa @ 25° C.
Coefficiente di ripartizione - Ottanolo/acqua: log = 4,7

glifosate
Punto di infiammabilità: non soggetto a rapida combustione
Sulubilità: in acqua completamente miscibile
pH: 4,4-4,8 (45 g/l)
Coefficiente di ripartizione Log Pow: < 0,00 principio attivo

10- Stabilità e reattività

10.1-Stabilità: non soggetto a polimerizzazione
10.2-Materiali da evitare: agenti ossidanti, acidi e alcali
10.3-Reazioni pericolose: il prodotto non si decompone se immagazzinato e usato conformemente alle norme. Il prodotto reagisce pericolosamente con l'acciaio galvanizzato o l'acciaio dolce non rivestito producendo idrogeno un gas molto infiammabile che può esplodere
10.4-Prodotti di decomposizione pericolosi: composti del cloro, composti del fluoro, ossidi di fosforo e ossidi di azoto.

11- Informazioni tossicologiche

11.1-Tossicità acuta valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione: da dati bibliografici

Preparazione	Tipo	Valore	Specie
“	Orale	LD 50 > 2,000 mg/Kg	Ratto
“	Cutaneo	LD 50 > 2,000 mg/Kg	Ratto
“	Per inalazione	LC 50 > 5,000 mg/l (4 ore)	Ratto

11.2-Irritazione primaria: lievemente irritante sulla pelle e sugli occhi (coniglio).
11.3-Sensibilizzazione: sensibilizzazione leggera (porcellino d’india)

11.4-Tossicità cronica: Glyphosate

Tipo	Valore	Specie
NOEL	> 31 mg/Kg/giorno	Ratto
“	> 814 mg/Kg/giorno	topi

11.5- Carcinogenicità: EPA (Environmental Protection Agency) = ente per la protezione dell’ambiente: Gruppo E
UE: non classificato
IACR: non classificato
11.6-Mutagenicità: non mutageno
11.7-Tossicità nella riproduzione: NOEL (Ratto) ≅ 30 mg/ Kg/ giorno (2 generazione)
11.8-Teratogenicità: NOEL (ratto) 3,4 mg/KG/ giorno

11.9-Tossicità cronica: Oxyfluorfen

Tipo	Valore	Specie
NOEL	= 40 mg/Kg/giorno	Ratto
“	= 100 mg/Kg/giorno	Cane
“	= 2 mg/Kg/giorno	topi

11.10-Carcinogenicità: EPA (Environmental Protection Agency) = ente per la protezione dell’ambiente: Gruppo C
UE: non classificato
IACR: non classificato
11.11-Mutagenicità: non mutageno
11.12-Tossicità nella riproduzione: NOEL (Ratto) : 100 ppm (materno); 400 ppm (fetale)
11.13-Teratogenicità: NOEL (coniglio) 30 mg/KG/ giorno

12- Informazioni ecologiche

Glyphosate
12.1-Mobilità nel terreno: bassa
12.2-Persistenza e degradabilità nel terreno: moderatamente persistente. Periodo di semitrasformazione (t1/2): 15 – 60 giorni
12.3-Potenziale di Bioaccumulazione: basso potenziale di bioaccumulazione

12.4-Tossicità sui pesci e sulla fauna acquatica:

Principio attivo	Specie	Tipo	Valore
Glyphosate	Salmo gairdneri	LC 50 (96ore)	= 86 mg/l
“	Lepomis macrochirus	LC 50 (96ore)	= 140 mg/l
“	Dafnia magna	LC 50 (48 ore)	= 780 mg/l
	Pesciolino dell barbados (lebistes reticulatus)	EC 50 (3,5 – 4 giorni)	= 7,8 mg/l

12.5-Tossicità sugli uccelli e sulle api:

Principio attivo	Specie	Tipo	Valore
Glyphosate	Quaglia della virginia (colinus virginianus)	LD 50	> 3,851 mg/Kg
“	Ape (contatto orale)	LD 50 (48 ore)	> 100 µg/ape

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

Oxyfluorfen
12.6-Mobilità nel terreno: non mobile. Assorbito su terreni ad alto tenore organico

12.7-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.

12.8-Potenziale di Bioaccumulazione: basso potenziale di bioaccumulazione

12.9-Tossicità sui pesci e sulla fauna acquatica:

Principio attivo	Specie	Tipo	Valore
Oxyfluorfen	Trota arcobaleno	LC 50 (96ore)	= 0,1 mg/l
"	Dafnia magna	EC 50 (48 ore)	= 0,07 mg/l

12.10-Tossicità sugli uccelli:

Principio attivo	**Specie**	**Tipo**	**Valore**
Oxyfluorfen	Germano reale	LC 50 (8 giorni di alimentazione)	> 5,000 ppm
"	Ape	LD 50 (48 ore)	@25 µg/ape
"	Ape		

Altamente 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 (es. termodistruzione)

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. (glifosate, oxyfluorfen)**
LQ (quantità limitata): **LQ 7**
IMBALLAGGIO INTERNO/PESO MASSIMO DEL COLLO (imballaggi combinati): **5/30 lt.**
IMBALLAGGI INTERNI (sistemati in vaschette con pellicola termoretraibile o estensibile): **5/20 lt.**

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. (glifosate, oxyfluorfen)**
Subsidiary risk: Marine Pollutant •

14.4-Trasporto aereo ICAO – TI e IATA – DRG

Classe ICO/IATA: **9**
No. ONU: **3082**
Gruppo d'imballaggio: **III**
Proper shipping name ICAO**: ENVIROMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (glifosate, oxyfluorfen)**
Aereo Passeggeri**: 914 no limit**
Aereo Cargo**: 914 no limit**
Etichetta: **miscellaneous**

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: 11954 del 30.03.2004

15.2-Impiego/Azione: prodotto agrofarmaco, sospensione concentrata, erbicida

15.3-Sigla di pericolosità del prodotto: N (Pericoloso per l'ambiente)

15.4-Frasi di rischio (frasi R):

R 51/53 tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

15.5-Consigli di prudenza (frasi S):

S 2 conservare fuori dalla portata dei bambini

S 13 conservare lontano da alimenti o mangimi e bevande

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

S 61 non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza

Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore [non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade]

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'imballaggio 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
ANCONA	ISTITUTO MEDICINA SPERIMENTALE	**071/2204636**
BOLOGNA	OSPEDALE MAGGIORE	**051/333333**
CATANIA	OSPEDALE GARIBALDI CENTRO RIANIMAZIONE	**095/7594120**
CESENA	OSPEDALE MAURIZIO BUFFALINI	**0547/352612**
CHIETI	OSPEDALE SANT.MA ANNUNZIATA	**0871/345362**
FIRENZE	USL 10/UNIVERSITA'DEGLI STUDI	**055/4277238**
GENOVA	IST. SCIENTIFICO G.GASLINI	**010/3760603**
GENOVA	OSPEDALE SAN MARTINO	**010/352808**
LA SPEZIA	OSPEDALE CIVILE S. ANDREA	**0187/533296**
LECCE	OSPEDALE VITO FAZZI	**0832/665374**

MESSINA	UNITA' DEGLI STUDI DI MESSINA	**090/2212451**
MILANO	OSPEDALE NIGUARDA	**02/66101029**
NAPOLI	OSPEDALI RIUNITI CARDARELLI	**081/7472870**
PADOVA	DIP. FARMACOLOGIA E ANESTESIOLOGIA	**049/8275078**
PAVIA	FOND. S. MAUGERI	**0382/24444**
PORDENONE	OSPEDALE CIVILE	**0434/399698**
REGGIO CALABRIA	OSPEDALI RIUNITI	**0965/811624**
ROMA	IST. DI ANESTESIOLOGIA E RIANIMAZIONE	**06/3054343**
ROMA	POLICLINICO UMBERTO I°	**06/490663**
TORINO	UNIVERSITA' DI TORINO	**011/6637637**
TRIESTE	OSPEDALE INFANTILE	**040/3785373**

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