



Scheda di sicurezza

1- Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1- Identificatore del prodotto: BONALAN

Registrazione: n. 2353 del 23/10/1976

1.2- Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti: SU1 agricoltura; PC27 prodotti fitosanitari - erbicida (liquido emulsionabile)

Usi sconsigliati: impieghi diversi dagli usi consigliati

1.3- Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Titolare della registrazione

Gowan Italia S.r.l.

Via Morgagni, 68

48018 Faenza (RA)

Tel.0546-629911 - Fax.0546-623943

gowanitalia@gowanitalia.it

1.4- Numero telefonico di emergenza: 24 ore: Chemtrec +1.703.527.3887 – oppure 800-789-767

2- Identificazione dei pericoli

2.1- Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3 - H226 Liquido e vapori infiammabili.

Asp. Tox. 1 – H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

Acute Tox.4 - H332 Nocivo se inalato.

Skin Irrit. 2 - H315 Provoca irritazione cutanea.

Eye Dam. 1 - H318 Provoca gravi lesioni oculari

Skin Sens. 1 - H317 Può provocare una reazione allergica cutanea

STOT SE 3 - H335 Può irritare le vie respiratorie.

STOT RE 2 - H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Aquatic Chronic 1 - H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

2.2- Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)



GHS02

GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Avvertenza: PERICOLO

Indicazioni di pericolo H: H226 Liquido e vapori infiammabili. H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H315 Provoca irritazione cutanea. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H317 Può provocare una reazione allergica cutanea. H332 Nocivo se inalato. H335 Può irritare le vie respiratorie. . H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Consigli di prudenza P: P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. – Non fumare. P260 Non respirare polvere/ fumi/ gas/la nebbia/i vapori/ gli aerosol. P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. P301 + P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico. P331 NON provocare il vomito. P305 + P351 +



P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in accordo con la normativa vigente.

2.3- Altri pericoli

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile

Altri pericoli che non determinano la classificazione: I gas ed i vapori della miscela possono formare con l'aria una miscela esplosiva. I vapori sono più pesanti dell'aria con pericolo di accumulo negli strati bassi del terreno, della rete fognaria, delle canalizzazioni

3- Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1- Sostanza: non pertinente

3.2- Miscele: miscela delle seguenti sostanze pericolose

Benfluralin puro					
N. CAS	N. CE	N. INDEX	Num. REACH	Formula	Percentuali %
1861-40-1	217-465-2	---	---	C ₁₃ H ₁₆ F ₃ N ₃ O ₄	19,1
Regolamento 1272/2008 CLP				Categoria di pericolo	Indicazioni di pericolo
				Skin cor/irr. 2,	H315
				Eye cor/irr. 2	H319
				Skin Sens. 1B	H317
				Aquatic Acute. 1,	H400
				Aquatic Chronic. 1,	H410
Xilene					
N. CAS	N. CE	N. INDEX	Num. REACH	Formula	Percentuali %
1330-20-7	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32	C ₈ H ₁₀	> 70,0 < 80,0
Regolamento 1272/2008 CLP				Categoria di pericolo	Indicazioni di pericolo
				Flam. Liq., 3	H226
				Acute Tox., 4	H332
				Acute Tox., 4,	H312
				Skin cor/irr. 2	H315
				Eye cor/irr. 2	H319
				STOT SE, 3	H335
				STOT RE 2	H373
Asp. Tox., 1,	H304				
1 acido benzensolfonico, alchil-derivati mono-C11-13- ramificati, sali di calcio					
N. CAS	N. CE	N. INDEX	Num. REACH	Formula	Percentuali %
68953-96-8	273-234-6	---	---		< 5,0
Regolamento 1272/2008 CLP				Categoria di pericolo	Indicazioni di pericolo
				Acute Tox, 4	H312
				Skin cor/irr. 2	H315
				Eye cor/irr. 1,	H318
				Aquatic Chronic, 2	H411
Idrocarburi, C10, aromatici, <1% di naftalene					
N. CAS	N. CE	N. INDEX	Num. REACH	Formula	Percentuali %
Non disponibile	918-811-1	---	01-2119463583-34		< 1,0
Regolamento 1272/2008 CLP				Categoria di	Indicazioni di



	pericolo	pericolo
	Asp. Tox., 1	H304
	STOT SE, 3	H336
	Aquatic Chronic, 2,	H411

Vedasi testo integrale delle frasi H in sezione 16.

4- Misure di primo soccorso

4.1- Descrizione delle misure di primo soccorso: Se esiste una possibilità di esposizione riferirsi alla sezione 8 sui dispositivi di protezione personale. Gli addetti al primo soccorso dovrebbero fare attenzione e indossare abbigliamento protettivo adeguato.

Inalazione: allontanare la persona dalla zona inquinata tenendola a riposo in ambiente aerato. In caso di arresto respiratorio contattare un medico, praticare la respirazione artificiale (indossando adeguati sistemi di protezione es. maschera tascabile), valutare se è necessaria la somministrazione di ossigeno da personale qualificato. Contattare un centro anti veleni.

Contatto cutaneo: togliere gli indumenti e lavare abbondantemente, la parte contaminata (15 oppure 20 minuti), con acqua e sapone neutro. Contattare un medico o un centro antiveleni.. lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Scarpe ed articoli in pelle che non possono essere decontaminati devono essere smaltiti in modo adeguato.

Contatto con gli occhi: Lavare immediatamente e abbondantemente con acqua corrente per almeno 30 minuti, tenendo le palpebre aperte. Rimuovere le lenti a contatto se agevole farlo dopo i primi 5 minuti di lavaggio e continuare a sciacquare. Consultare un medico o un centro antiveleni e contestualmente un oculista.

Ingestione: Non indurre il vomito. Chiamare un medico e/o trasportare immediatamente al pronto soccorso e contattare un centro antiveleni.

4.2- Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati: In aggiunta alle informazioni riscontrate all'interno della sezione "Descrizione delle misure di primo soccorso" (riportata sopra) e quella "Indicazioni delle cure mediche immediate e trattamenti speciali necessari" (riportata sotto), un qualunque altro sintomo/effetto rilevante è illustrato nella sezione 11: Informazioni Tossicologiche

4.3- Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali: Mantenere un livello adeguato di ventilazione e somministrazione di ossigeno al paziente. Delle ustioni chimiche degli occhi possono richiedere un lavaggio prolungato. Consultare immediatamente il medico, di preferenza un oculista. Nessun antidoto specifico. Il trattamento in caso di esposizione dovrebbe essere mirato al controllo dei sintomi ed alle condizioni cliniche del paziente. Tenere a portata di mano la Scheda di Sicurezza e, se disponibile, il contenitore del prodotto o l'etichetta quando si ci rivolge ad un centro antiveleni o ad un medico per il trattamento. Il contatto con la pelle può aggravare dermatiti preesistenti.

5- Misure di lotta antincendio

5.1- Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Estintori a Polvere chimica A/B/C, anidride carbonica, schiuma. Acqua nebulizzata. Se disponibili, sono da preferite, schiume resistenti all'alcol (tipo ATC). Le schiume sintetiche (comprendenti AFFF), o schiume a base proteica potrebbero essere meno efficaci

Mezzi di estinzione non idonei: acqua a getto pieno. Può estendere l'incendio.

5.2- Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: se il prodotto è coinvolto in un incendio sviluppa vapori, fumi tossici o irritanti quali: Acido fluoridrico. Acido cloridrico. Monossido di carbonio. Anidride carbonica. La combustione del prodotto genera fumo nero e denso

Rischi particolari di incendio e di esplosione: in caso di incendio i contenitori possono rompersi o esplodere per aumento della pressione interna. I gas ed i vapori della miscela possono formare con l'aria una miscela esplosiva. Un getto d'acqua sulla miscela incandescente può provocare una reazione violenta con proiezione di liquido caldo. I vapori sono più pesanti dell'aria con pericolo di accumulo negli strati bassi del terreno, nella rete fognaria, nelle canalizzazioni

5.3- Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi: Allontanare il personale non addetto in posizione protetta e sopravento. Isolare la zona di pericolo e vietare l'accesso a chi non sia autorizzato. Limitare al massimo il numero degli operatori dei servizi di soccorso nell'area del pericolo. Combattere l'incendio da posizione protetta con tutti i mezzi possibili a disposizione. L'acqua può non essere efficace per spegnere il fuoco. Raffreddare i contenitori con acqua nebulizzata. Allontanare immediatamente tutto il



personale dall'area in caso di rumore generato dalla sfiatura del dispositivo di sicurezza o al cambio di colore del contenitore. Il prodotto è più leggero dell'acqua e può essere trasportato sulla acqua di spegnimento. L'acqua di spegnimento può causare danni ambientali. Contenere le fuoriuscite di prodotto evitando che penetri nella rete fognaria o idrica. Evitare di respirare i fumi ed i vapori. Indossare mezzi protettivi specifici per la gestione dell'incendio. Proteggere le vie respiratorie con maschera a facciale completa 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 e resistente ai prodotti chimici.

6- Misure in caso di rilascio accidentale

- 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:** indossare adeguato equipaggiamento protettivo adatto ai prodotti chimici. Vedi sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale. Allontanare gli estranei. Tenere il personale fuori dalle zone basse in cui si possono accumulare i vapori. Tenersi sopravvento allo spargimento. Ventilare l'area dove è avvenuta la perdita del prodotto. Non fumare, eliminare tutte le fonti d'ignizione. Pericolo di esplosione del vapore. Controllare l'area con un rivelatore di gas combustibili. Tutti i contenitori metallici e le attrezzature elettriche devono essere collegate alle installazioni di messa a terra. In caso di grandi spargimenti avvertire, la popolazione e le autorità competenti, del pericolo di esplosione.
- 6.2 Precauzioni ambientali:** circoscrivere la zona. Bloccare rapidamente le perdite. In caso di dispersione nel suolo, nei fossi, nelle fognature, nei corsi d'acqua e/o nelle acque di falda contattare le autorità competenti. Possibili danni ambientali.
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** per piccoli spargimenti: assorbire con materiali come: argilla, terra, sabbia. Raccogliere e chiudere in recipienti adatti e correttamente etichettati per la successiva eliminazione in un impianto idoneo autorizzato al trattamento e alla termodistruzione. In caso di grossi spargimenti pompare con equipaggiamento resistente alle esplosioni. Se disponibile, usare schiuma per soffocare o sopprimere incendi.
- 6.4 Riferimenti ad altre sezioni:** per dispositivi di protezione individuale sezione 8. Per lo smaltimento dei rifiuti sezione 13.

7- Manipolazione e immagazzinamento

7.1- Precauzioni per la manipolazione sicura:

- a) evitare la formazione di vapori e nebbie; Tenere lontano da calore, scintille e fiamme. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono spargersi ed accumularsi negli strati bassi del terreno. Sono possibili ignizione e/o ritorno di fiamma.
- b) Evitare il contatto diretto o indiretto con il prodotto; non mangiare, bere o fumare durante il lavoro. Evitare il contatto con gli occhi. Evitare il contatto con la pelle e gli indumenti. Evitare il contatto prolungato o ripetuto con la pelle. Evitare di respirare vapori o nebbie. Non ingerire. Lavarsi accuratamente dopo aver maneggiato il prodotto.
- c) evitare le fuoriuscite di prodotto lavorare lontano dagli scarichi fognari. Tenere i contenitori ermeticamente chiusi. Usare solo in presenza di una ventilazione adeguata. I contenitori, anche quelli che sono stati svuotati, possono contenere vapori. Non tagliare, trapanare, macinare, saldare o eseguire operazioni simili sopra o vicino ai contenitori vuoti. In base al tipo di operazioni può essere necessario l'uso di attrezzature antiscintilla o antideflagranti

7.2- Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità: il prodotto deve essere conservato solo nei contenitori originali ermeticamente chiusi. Immagazzinare il prodotto in locali freschi e ventilati, asciutti, lontano da fonti di calore, dall'esposizione solare. Minimizzare le fonti d'ignizione, quali depositi statici, calore, scintille o fiamme. A temperatura ambiente delle miscele infiammabili possono essere presenti nello spazio libero dei contenitori dove si trovano i vapori. La temperatura di immagazzinaggio raccomandata è > 5 °C. Non conservare il prodotto vicino a alimenti, bevande o mangimi.

7.3- Usi finali particolari: agro farmaco, erbicida liquido emulsionabile. Seguire le istruzioni per l'applicazione sulle etichette del prodotto e qualsiasi documento tecnico fornito con il prodotto.



8- Controllo dell'esposizione/della protezione individuale

8.1-Parametri di controllo

Sostanza	Lista	Tipo	valore
Xilene	Italia	TWA	221 mg/m ³ 50 ppm PELLE
	Italia	STEL	442 mg/m ³ 100 ppm PELLE
	ACGIH	TWA	100 ppm BEI
	ACGIH	STEL	150 ppm BEI
	EU - IOELV	TWA	221 mg/m ³ 50 ppm PELLE
	EU - IOELV	STEL	442 mg/m ³ 100 ppm PELLE

Sostanza	DNEL	valore
Idrocarburi, C10, aromatici, <1% di naftalene	DNEL Lavoratore: Cutaneo -Sistematico a lungo termine.	12,5 mg/kg di peso corporeo/giorno
	DNEL Lavoratore: Inalazione - Sistematico a lungo termine	150 mg/m ³
	DNEL Consumiatore: Cutaneo - Sistematico a lungo termine	7,5 mg/kg di peso corporeo/giorno
	DNEL Consumiatore: Inalazione - Sistematico a lungo termine	32 mg/m ³
	DNEL Consumiatore: Orale - Sistematico a Lungo termine	7,5 mg/kg di peso corporeo/giorno

Le raccomandazioni di questa sezione sono per i lavoratori impiegati nella produzione, nella miscelazione, nel commercio, nell'imballaggio e nell'applicazione del prodotto.

La nota 'BEI' che segue il limite di esposizione indica che si tratta di un valore orientativo per valutare i risultati di monitoraggio biologico, considerato come un indicatore dell'assorbimento di una sostanza per tutte le vie di esposizione.

La nota "PELLE" che segue le linee guida di esposizione per inalazione si riferisce al potenziale per assorbimento cutaneo del materiale, comprese le membrane mucose e gli occhi, sia per contatto con i vapori che direttamente sulla pelle.

Si intende avvertire il lettore che l'inalazione potrebbe non essere la sola via di esposizione, perciò devono essere presi provvedimenti e misure per minimizzare anche l'esposizione cutanea.

8.2- Controlli dell'esposizione: Non mangiare, non bere e non fumare durante l'impiego del prodotto. 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. Gli impianti elettrici e gli impianti di aspirazione/ventilazione devono essere conformi alle norme vigenti.

Lavarsi sempre le mani dopo l'uso e sempre prima di mangiare, bere o fumare.

Controlli tecnici idonei: Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori. Prima di iniziare il lavoro e prima di manipolare il prodotto, controllare sempre l'integrità dei dispositivi di protezione individuale.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione: durante la normale manipolazione del prodotto indossare sempre indumenti con le maniche lunghe e guanti impermeabili alle aggressioni chimiche (EN 374)

a) **Protezione occhi/volto:** se è indossata una semi maschera, occhiali di protezione con schermi laterali (occhiali a gabbia) EN166 1F (campo di utilizzo = 5 o equivalente)

b) **Protezione della pelle**

Protezione delle mani: usare guanti di protezione idonei agli agenti chimici (EN 374) nel caso di contatto diretto prolungato. (Raccomandazioni: indice di protezione 6, corrispondente ad un tempo di permeazione >480 minuti secondo EN 374, ad es. nitrile caucciù 0,4 mm, cloro caucciù 0,5 mm, PVC 0,7 mm ed altro

Protezione del corpo: usare indumenti protettivi e stivali impermeabili e resistenti ai prodotti chimici (DIN-EN 465);

c) **Protezione delle vie respiratorie:** in caso di superamento dei valori massimi di concentrazione nell'ambiente di lavoro o in caso di polverizzazioni e/o sversamenti: maschera facciale (tipo EN 143) con filtri combinati contro polveri, gas e vapori organici e inorganici (classe FFAXBKBP); in caso di esposizione prolungata autorespiratore a pressione positiva con somministrazione d'aria ausiliaria.

d) **Pericoli termici:** nessun dato disponibile



Controlli dell'esposizione ambientale: Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti.

9- Proprietà fisiche e chimiche

9.1- Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

- a) Stato fisico: Liquido di colore arancio
- b) Odore: debole
- c) Soglia olfattiva: Nessun dato disponibile
- d) PH: 5,61 (@ 1 %) CIPAC MT 75.2
- e) Punto di fusione/punto di congelamento: Nessun dato di test disponibile
- f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: Nessun dato di test disponibile
- g) Punto di infiammabilità: 26 °C Vaso Chiuso Tag ASTM D56 (TCC)
- h) Tasso di evaporazione: Nessun dato di test disponibile
- i) Infiammabilità (solidi, gas): Nessun dato di test disponibile nell'aria
- j) Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività: Nessun dato di test disponibile
- k) Tensione di vapore: Nessun dato di test disponibile
- l) Densità di vapore: Nessun dato di test disponibile
- m) Densità relativa: Nessun dato di test disponibile
- n) Solubilità: emulsionabile in acqua
- o) Coefficiente di ripartizione n/ottanolo acqua: Non ci sono dati disponibili per questo prodotto. Vedere la sezione 12 per dati sui singoli componenti
- p) Temperatura di autoaccensione: 0,1019 mbar 346 °C 92/69/EEC A15 Rampa di temperatura
- q) Temperatura di decomposizione: Nessun dato di test disponibile
- r) Viscosità cinematica: 1,24 mm²/s @ 20 °C
- s) Proprietà esplosive: No EEC A14
- t) Proprietà ossidanti: NO

9.2- Altre informazioni

Densità del liquido: 0,941 g/ml @ 20 °C Picnometro

Tensione superficiale: 28,8 mN/m @ 25 °C Metodo A5 della CE

10- Stabilità e reattività

10.1- Reattività: non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.

10.2- Stabilità chimica: Termicamente stabile alle temperature e pressioni raccomandate.

10.3- Possibilità di reazioni pericolose: non avviene polimerizzazione

10.4- Condizioni da evitare: Il prodotto può decomporsi per esposizione ad elevate temperature. La formazione di gas durante la decomposizione può causare compressione nei sistemi chiusi

10.5- Materiali incompatibili: Evitare contatto con: Acidi forti. Ossidanti forti

10.6- Prodotti di decomposizione pericolosi: I prodotti della decomposizione dipendono dalla temperatura, dall'aria disponibile e dalla presenza di altre sostanze. I prodotti di decomposizione possono includere e non essere limitati a: Acido cloridrico. Acido fluoridrico

11- Informazioni tossicologiche

11.1- Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

a) tossicità acuta della miscela

ingestione. Piccole quantità ingerite incidentalmente durante normali operazioni non dovrebbero causare danni; tuttavia l'ingestione di quantità più grandi può causare danni. Può causare effetti sul sistema nervoso centrale

Cutaneo: È improbabile che il contatto cutaneo prolungato produca un assorbimento della sostanza in quantità nocive

Inalazione: Si possono raggiungere delle concentrazioni di vapore, le quali potrebbero risultare pericolose anche in caso di esposizione singola. Può causare un'irritazione respiratoria ed una depressione del sistema nervoso centrale. I sintomi possono includere mal di testa, vertigini e sonnolenza e degenerare in perdita di coordinazione e perdita di conoscenza

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie



	Tipo	Valore	Specie
miscela	Orale	LD50 > 2000 mg/Kg	Ratto (Nessuna mortalità a questa concentrazione)
	Cutaneo	LD50 > 2000 mg/Kg	Ratto (Nessuna mortalità a questa concentrazione)
	Inalatoria	LC50 (4 h) non determinata	ratto

- b) **Corrosione cutanea/irritazione cutanea:** Un contatto di breve durata può causare una grave irritazione alla pelle con dolore ed arrossamento locale. Può causare secchezza e desquamazione della pelle.
- c) **Gravi danni oculari/irritazione oculare:** Può causare una grave irritazione oculare. Può provocare lesioni della cornea. Può causare una permanente compromissione della vista, persino cecità.
- d) **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:** Ha rivelato la possibilità di allergia per contatto nei ratti.
- e) **Mutagenicità sulle cellule germinali:** Per l'ingrediente attivo (Benfluralin puro) i risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. Gli studi di tossicità genetica su animali hanno dato risultati negativi.
- f) **Cancerogenicità:** Per l'ingrediente attivo (Benfluralin puro): Non ha provocato tumori in animali sottoposti a test.
- g) **Tossicità per la riproduzione:** Per l'ingrediente attivo (Benfluralin puro): In studi su animali non interferisce sulla riproduzione.
Per il (i) solvente(i): Dosi esagerate di xilene somministrate oralmente ai topi in gravidanza hanno creato un aumento di palato fesso, un'anormalità dello sviluppo comune nei topi. In studi di inalazione su animali lo xilene è risultato tossico per il feto senza provocare malformazioni congenite. I dati disponibili sono insufficienti per valutare la tossicità materna. Per l'ingrediente attivo (Benfluralin puro): Non ha provocato difetti alla nascita o altri effetti nel feto anche a dosi che hanno causato effetti tossici sulla madre.
- h) **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola:**
- i) **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta:** Per l'ingrediente attivo (Benfluralin puro). Negli animali, sono stati riportati effetti nei seguenti organi: Rene. Fegato. Tiroide.
Per il (i) solvente(i): Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi: Rene. Fegato. Lo xilolo è stato segnalato aver causato perdita di udito in animali di laboratorio esposti ad alte concentrazioni; tali effetti non sono stati segnalati nell'uomo.
- j) **Pericolo in caso di aspirazione:**

Di seguito i dati disponibili relativi ai componenti della miscela

componente	Tipo	Valore	Specie
Benfluralin puro	Inalatoria	LC50 (4 h Polvere > 2,158 mg/l	ratto maschio e femmina
Xilene	Inalatoria	LC50 (4 h Vapori = 27,5 mg/l	ratto
Idrocarburi, C10, aromatici, <1% di naftalene	Inalatoria	LC50 (4 h Vapori > 4,688 mg/l	ratto

11.1- Informazioni su altri pericoli

Nessuna ulteriore informazione disponibile.

12- Informazioni ecologiche

Il prodotto è molto tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 al di sotto di 1 mg/l per le specie più sensibili).

12.1- Tossicità

componente	Specie	Tipo	Valore
miscela	pesci (Oncorhynchus myckiss)	LC50 (96 h)	2,99 mg/l
	Invertebrati (dafnia magna)	EC50 (48 h)	35,6 mg/l
	piante acquatiche (Lemna gibba) Prova semistatica	CE50r (7 d)	0,69 mg/l



	Scenedesmus capricornutum (Alghe d'acqua dolce)	CE50r (72 h)	4,66 mg/l
	Api	LD50	> 163 µbee
	Api contatto	LD50	> 523µbee
	Organismi che vivono nella terra Eisenia fetida (lombrichi)	LC50 (14 d)	1.437 mg/kg

12.2- Persistenza e degradabilità

Dati per i componenti: Benfluralin puro

Il prodotto non è facilmente biodegradabile secondo i criteri OECD/CE.

Testi OECD di biodegradabilità

Biodegradabilità	Durata dell'esposizione	Metodo	Finestra di 10 giorni
5%	28 d	Calcolato	Non superato

Fotodegradazione indiretta con radicali OH

Costante della velocità di reazione	Tempo di mezza-vita nell'atmosfera	Metodo
2,22703E-11 cm ³ /s	5,763 h	stimato

Dati per i componenti: Xilene

È stimato che il materiale sia rapidamente biodegradabile

Testi OECD di biodegradabilità

Biodegradabilità	Durata dell'esposizione	Metodo	Finestra di 10 giorni
>60%	10 d	Test OECD 301	superato

Il materiale è inerentemente biodegradabile. Raggiunge più del 20% di biodegradabilità nei tests OECD sulla biodegradabilità inerente

12.3- Potenziale di bioaccumulo

Dati per i componenti: Benfluralin puro

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è moderato (FBC tra 100 e 3000 o il log Pow tra 3 e 5).

Coefficiente di ripartizione, n-ottanolo/acqua (log Pow): 5,19 Misurato

Fattore di bioconcentrazione (FBC): 1.563,6; Pesce

Dati per i componenti: Xilene

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

Coefficiente di ripartizione, n-ottanolo/acqua (log Pow): 3,12 Misurato

Fattore di bioconcentrazione (FBC): 25,9; Onchorynchus mykiss; Misurato

Dati per i componenti: Idrocarburi, C10, aromatici, <1% di naftalene

Bioaccumulazione: Per materiale(i) simile(i) Il potenziale di bioconcentrazione è elevato (FBC >3000 o log Pow compreso tra 5 e 7).

12.4- Mobilità nel suolo

Dati per i componenti: Benfluralin puro

Mobilità nel suolo: Si pensa che il materiale sia relativamente fermo sul suolo (Koc maggiore di 5000).

Coefficiente di ripartizione carbone organico/acqua nel suolo (Koc): 10.777 stimato

Costante della legge di Henry: 9,1E+00 Pa*m³/mole.; 25 °C Misurato

Dati per i componenti: Xilene

Mobilità nel suolo: Il potenziale di mobilità nel suolo è medio (Koc fra 150 e 500).

Coefficiente di ripartizione carbone organico/acqua nel suolo (Koc): 443 stimato

Costante della legge di Henry: 7,45E-03 atm*m³/mol.; 25 °C stimato

Dati per i componenti: Idrocarburi, C10, aromatici, <1% di naftalene

Mobilità nel suolo: Non rilevati dati significativi



12.5- Risultati della valutazione PBT e vPvB

Dati per i componenti: Benfluralin puro

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

Dati per i componenti: Xilene

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

Dati per i componenti: Idrocarburi, C10, aromatici, <1% di naftalene

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulabile o tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e nemmeno molto bioaccumulabile (vPvB).

12.6- Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: nessuna.

12.7- Altri effetti avversi: nessuno.

Dati per i componenti: Benfluralin puro

Questa sostanza non è inclusa nell'Allegato I della Normativa (CE) 2037/2000 sulle sostanze dannose per lo strato dell'ozono.

Dati per i componenti: Xilene

Questa sostanza non è inclusa nell'Allegato I della Normativa (CE) 2037/2000 sulle sostanze dannose per lo strato dell'ozono.

Dati per i componenti: Idrocarburi, C10, aromatici, <1% di naftalene

Questa sostanza non è inclusa nell'Allegato I della Normativa (CE) 2037/2000 sulle sostanze dannose per lo strato dell'ozono

13- Considerazioni sullo smaltimento

13.1- Metodi di trattamento dei rifiuti: rispettando la normativa locale (D. Lgs. n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i), i rifiuti devono essere sottoposti ad un trattamento speciale. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente, ma avviato a discarica o termodistruzione in impianti autorizzati.

Proposta di Codici Catalogo Europeo dei Rifiuti (Direttiva 2001/118/CE e Direttiva Ministero Ambiente 9/04/2002).

CER 02. 01. 08* rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose

CER 15.01.10* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

I codici riportati sono solo un'indicazione generale, il produttore del rifiuto ha la responsabilità di scegliere il codice più adatto in base al processo che lo ha generato

14- Informazioni sul trasporto

14.1-Numero ONU o numero ID: 1993

14.2-Designazione ufficiale ONU di trasporto: liquido infiammabile n.a.s. (xilene)

14.3-Classi di pericolo connesso al trasporto: 3

14.4-Gruppo d'imballaggio: III

Codice gallerie: D/E

14.5-Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente: SI

Inquinante marino: SI

Altre informazioni (trasporto): Nessuna ulteriore informazione disponibile

14.6-Precauzioni speciali per gli utilizzatori

14.6.1. Trasporto via terra: UN 1993 liquido infiammabile n.a.s. (xilene) e pericolosa per l'ambiente 3 III (D/E)

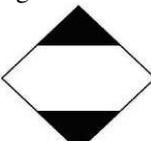
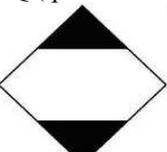
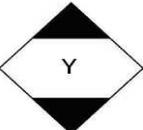
14.6.2. Trasporto via mare: UN 1993 liquido infiammabile n.a.s. (xilene) 3 III (F-E,S-E)

14.6.3. Trasporto aereo: UN 1993 liquido infiammabile n.a.s. (xilene) 3 III

14.7-Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: trasporto alla rinfusa non previsto

Trasporto strada/ferrovia	Trasporto marittimo	Trasporto aereo
Classe ADR: 3 gruppo di imballaggio III	Classe IMO- IMDG:3 gruppo di imballaggio III	Classe ICAO- IATA :3 gruppo di imballaggio: III



<p>codice di classificazione: F1 etichetta:3</p>  <p>marcatura: materia pericolosa per l'ambiente</p>  <p>LQ (quantità limitata): IMBALLAGGIO INTERNO/PESO MASSIMO DEL COLLO (imballaggi combinati): 5/30 Kg. IMBALLAGGI INTERNI (sistemati in vaschette con pellicola termoretraibile o estensibile): 5/20 Kg</p> 	<p>marine pollutant: etichetta: 3</p>  <p>Hazard aquatic environment</p>  <p>EmS: F-E,S-E</p> <p>LQ (quantità limitata):</p> 	<p>etichetta: 3</p>  <p>environmentally hazardous substance</p>  <p>LQ (quantità limitata):</p> 
--	--	---

15- Informazioni sulla regolamentazione

15.1-Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

- Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH)
- Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)
- Regolamento CE n. 790/2009
- Regolamento (UE) n. 2015/830
- Regolamento (UE) n. 2020/878
- Decisione 2000/532/CE e succ. agg. e mod.
- Decreto legislativo 105/2015 (Seveso III) class. P5c E1.
- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- ADR Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada.
- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).
- International Air Transport Association (IATA).

15.2-Valutazione della sicurezza chimica (CSA): dati non disponibili per la miscela e per i componenti della miscela

16- Altre informazioni

Elenco delle Indicazioni di pericolo H:

- H226 Liquido e vapori infiammabili
- H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
- H312 Nocivo per contatto con la pelle
- H315 Provoca irritazione cutanea
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea
- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- H319 Provoca grave irritazione oculare
- H332 Nocivo se inalato
- H335 Può irritare le vie respiratorie



H400 Molto tossico per gli organismi acquatici

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

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

Cambiamenti effettuati rispetto alla versione precedente: la sezione n. 2 è stata modificata in accordo a quanto previsto dal Reg. CE n. 2020/878.

Le informazioni contenute nella presente Scheda di Dati di Sicurezza si basano sulle informazioni disponibili presso il titolare della registrazione (fonti bibliografiche e dati sperimentali) alla data di pubblicazione, le quali sono riferite unicamente al prodotto descritto e devono essere considerate come guida di sicurezza per l'uso, la manipolazione, lo smaltimento, lo stoccaggio e il trasporto

LEGENDA DELLE ABBREVIAZIONI E DEGLI ACRONIMI

ADI: acceptable daily intake (quantità giornaliera, assunta per tutta la vita, che non produce effetti tossici apprezzabili)

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society)

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DNEL: Livello derivato senza effetto

EC50: Concentrazione effettiva mediana

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale

IATA DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale"_(IATA)

IC50: Concentrazione di inibizione, 50%

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile

ICAO TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO)

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose

LC50: Concentrazione letale, 50%

LD50: Dose letale media

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level (dose massima che non produce effetti avversi)

NOEC: concentrazione di non effetto osservato

PBT: Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto

RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria

STOT: Tossicità organo specifica

(STOT) RE: Esposizione ripetuta

(STOT) SE: Esposizione singola

TLV: Valore limite di soglia

TLV TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).

TLVR STEL: Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione

vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile