SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

DOW AGROSCIENCES ITALIA S.R.L.

Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento UE n° 2015/830

Nome del prodotto: ZENITH

Data di revisione: 29.11.2017
Versione: 8.1
Data di stampa: 30.11.2017

DOW AGROSCIENCES ITALIA S.R.L. si raccomanda di leggere con attenzione la Scheda di Sicurezza (SDS) del prodotto in ogni sua sezione, in quanto contiene informazioni importanti. Questa SDS fornisce agli utilizzatori informazioni inerenti alla tutela della salute umana e alla sicurezza sul luogo di lavoro, nonché alla tutela dell'ambiente e fornisce supporto in risposta alle emergenze. Gli utilizzatori del prodotto e coloro che lo applicano devono fare principalmente riferimento all'etichetta del prodotto che è riportata o che accompagna il contenitore del prodotto.

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto
Nome del prodotto: ZENITH Erbicida

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati
Usi identificati: Prodotto fitosanitario Erbicida

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza
IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÁ
DOW AGROSCIENCES ITALIA S.R.L.
VIA ALBANI 65
20148 MILANO
ITALY

Numero telefonico Servizio Assistenza Clienti:	0039 051 28661 SDSQuestion@dow.com

1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA
Numero telefonico di chiamata urgente attivo 24 ore su 24: 39 335 6979115
In caso di emergenze locali contattare: +39 335 6979115
telefono Centro Antiveleni Ospedale Niguarda (MI): 02-66101029

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008.
Tossicità acuta - Categoria 4 - Orale - H302
Sensibilizzazione cutanea - Categoria 1 - H317
Tossicità acuta per l'ambiente acquatico - Categoria 1 - H400
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico - Categoria 1 - H410
Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n° 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pittogrammi di pericolo

Avvertenza: ATTENZIONE

Indicazioni di pericolo

H302	Nocivo se ingerito.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi.
P301 + P312	IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P302 + P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

Informazioni supplementari

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

Contiene esteri del 2,4-D; 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one

2.3 Altri pericoli

Nessun dato disponibile

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscele

Questo prodotto è una miscela.

CASRN / N. CE / N. INDICE	Numero di registrazione REACH	Concentrazione	Componente	Classificazione: REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

CASRN 1928-43-4 **N. CE** 217-673-3 **N. INDICE** 607-308-00-X	–	42,33%	esteri del 2,4-D	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN 145701-23-1 **N. CE** Not available **N. INDICE** 613-230-00-7	–	0,58%	florasulam (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN 78330-21-9 **N. CE** – **N. INDICE** –	–	< 5,0 %	Ethoxylated fatty alcohol	Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411
CASRN 8001-26-1 **N. CE** 232-278-6 **N. INDICE** –	–	< 5,0 %	Refined Linseed Oil	Non classificato
CASRN 57-55-6 **N. CE** 200-338-0 **N. INDICE** –	01-2119456809-23	< 5,0 %	Propanediolo	Non classificato
CASRN 94-75-7 **N. CE** 202-361-1 **N. INDICE** 607-039-00-8	–	< 1,0 %	2,4-D (ISO)	Acute Tox. - 4 - H302 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 STOT SE - 3 - H335 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN 2634-33-5 **N. CE** 220-120-9 **N. INDICE** 613-088-00-6	–	< 0,05 %	1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 3 - H412

Qualora presenti nel prodotto, tutti i componenti non classificati riportati in precedenza, e per i quali non sia indicato nessun valore di limite d'esposizione professionale all'interno della sezione 8, sono evidenziati come componenti volontariamente dichiarati.
Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso
Informazione generale:
Gli addetti al primo soccorso dovrebbero fare attenzione ad auto-proteggersi ed usare l'abbigliamento protettivo raccomandato (guanti resistenti ai prodotti chimici, protezione dagli spruzzi). Se esiste una possibilità di esposizione riferirsi alla sezione 8 per informazioni sulle attrezzature per la protezione personale.

Inalazione: Trasportare la persona all'aria aperta. In caso di arresto respiratorio chiamare i servizi di emergenza o un'ambulanza, poi praticare la respirazione artificiale; per praticare la respirazione bocca a bocca, il soccorritore deve utilizzare un'adeguata protezione (ad es. una maschera tascabile). Chiamare il centro antiveleni o un medico per consigli sul trattamento.

Contatto con la pelle: Togliere gli abiti contaminati. Lavare la pelle con sapone e molta acqua per 15 -20 minuti. Chiamare un centro antiveleni o un medico per opportuno trattamento . Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Scarpe ed altri articoli in pelle che non possono essere decontaminati devono essere smaltiti in modo adeguato.

Contatto con gli occhi: Tenere gli occhi aperti e sciacquare lentamente e delicatamente con acqua per 15-20 minuti. Togliere lenti a contatto, se presenti, dopo i primi 5 minuti e continuare a sciacquare gli occhi. Chiamare un centro anti-veleni o un medico per indicazioni sul trattamento.

Ingestione: Chiamare subito un centro anti veleni o un medico per indicazioni sul trattamento. Far sorseggiare un bicchiere d'acqua se la persona è capace di inghiottire. Non indurre il vomito a meno che non sia indicato dal centro antiveleni o dal medico. Non somministrare alcunchè a persone svenute.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati: In aggiunta alle informazioni riscontrate all'interno della Descrizione relativa alle misure di primo soccorso (riportate di sopra) e all'interno delle Indicazioni relative alle cure mediche immediate e ai trattamenti speciali richiesti (riportate di sotto), un qualsiasi altro sintomo/effetto rilevante è illustrato nella Sezione 11: Informazioni Tossicologiche.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali
Note per il medico: 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.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione
Mezzi di estinzione idonei: Per spegnere i residui combustibili di questo prodotto utilizzare acqua nebulizzata, anidride carbonica, polvere chimica o schiuma.

Mezzi di estinzione non idonei: Nessun dato disponibile

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela
Prodotti di combustione pericolosi: In condizioni di incendio alcuni componenti di questo prodotto possono decomporsi. Il fumo puó contenere composti tossici e/o irritanti non identificati. Prodotti

pericolosi di combustione possono includere, ma senza limitarsi a: Acido cloridrico. Monossido di carbonio. Anidride carbonica.

Rischi particolari di incendio e di esplosione: Questo prodotto non brucia finché l'acqua non è evaporata. Il residuo puó bruciare.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
Procedura per l'estinzione dell'incendio: Allontanare il personale non addetto.Isolare la zona di pericolo e vietare l'accesso a chi non sia autorizzato. Usare getti d'acqua per raffreddare i contenitori esposti al fuoco e le zone incendiate finché l'incendio è domato e il pericolo di ignizione è passato. Per spegnere i residui combustibili di questo prodotto utilizzare acqua nebulizzata, anidride carbonica, polvere chimica o schiuma. Se possibile contenere l'incendio. L'acqua di spegnimento dell' incendio, se non è contenuta, puó causare danni ambientali. Consultare le sezioni "Misure da prendere in caso di fuoriuscita accidentale" e "Informazioni ecologiche" di questa Scheda di Dati di Sicurezza.

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi: Indossare autorespiratori a pressione positiva ed indumenti protettivi antincendio (comprendenti casco, giacca, pantaloni, stivali e guanti). Evitare il contatto con questo materiale durantele operazioni di spegnimento. Se il contatto è probabile, utilizzare abbigliamento da pompieri completo resistente ai prodotti chimici ed un autorespiratore. Se ció non fosse disponibile, indossare abbigliamento completo resistente a prodotti chimici ed un autorespiratore ed estinguere l'incendio da una posizione distante. Per l'equipaggiamento protettivo in situazioni di normale pulizia o anche dopo un incendio far riferimento alla relativa sezione di questa SDS.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Usare un appropriato equipaggiamento di sicurezza. Per ulteriori informazioni consultare la Sezione 8, Controlli di esposizione/protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali: Evitare che penetri nel suolo, nei fossi, nelle fognature, nei corsi d'acqua e/o nelle acqua di falda. Vedi sezione 12, Informazioni ecologiche. È probabile che fuoriuscite o versamenti del prodotto in corsi d'acqua naturali possano uccidere gli organismi acquatici.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Se possibile contenere il materiale versato. Piccoli spargimenti: Assorbire con materiali come: Argilla. Terra. Sabbia. Spazzare via. Raccogliere in recipienti adatti e correttamente etichettati. Grossi spargimenti: Contattare la Dow per assistenza riguardante la pulizia. Vedere la sezione 13, Informazioni sullo Smaltimento, per ulteriori informazioni .

6.4 Riferimento ad altre sezioni: I riferimenti ad altre sezioni, qualora applicabili, sono stati forniti nelle sottosezioni precedenti.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura: Tenere fuori dalla portata dei bambini. Non ingerire. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e gli indumenti. Evitare il contatto prolungato o ripetuto con la pelle. Evitare la respirazione di vapori o nebbie. Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

Tenere il contenitore chiuso ermeticamente. Usare con adeguata ventilazione. Vedere sezione 8, Controllo di Esposizione/ Protezione Individuale.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità: Conservare in luogo asciutto. Conservare nel contenitore originale. Conservare il recipiente ben chiuso. Non tenere in vicinanza di cibi, alimenti, medicinali e fonti di acqua potabile.

7.3 Usi finali particolari: Consultare l'etichetta del prodotto.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo
I limiti di esposizione sono elencati qui sotto, quando esistenti.

Componente	Normative	Categoria della lista	Valore / Notazione
Propanediolo	US WEEL	TWA	10 mg/m3
2,4-D (ISO)	ACGIH	TWA Frazione inalabile	10 mg/m3
1,2-benzisotiazol-3(2H)-one	Dow IHG	TWA	0,06 mg/m3
	Dow IHG	STEL	0,1 mg/m3

LE RACCOMANDAZIONI IN QUESTA SEZIONE SONO PER I LAVORATORI NELLA PRODUZIONE, NELLA MISCELAZIONE A FINI COMMERCIALI E NELL'IMBALLAGGIO. COLORO CHE APPLICANO O MANIPOLANO IL PRODOTTO DEVONO RIFERIRSI ALL' ETICHETTA DEL PRODOTTO PER INFORMAZIONI SULL'EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE PERSONALE E L'ABBIGLIAMENTO.

Livello derivato senza effetto
Propanediolo
Lavoratori

Effetti sistemici acuti		*Effetti locali acuti*		*Effetti sistemici a lungo termine*		*Effetti locali a lungo termine*	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	168 mg/m3	n.a.	10 mg/m3

Consumatori

Effetti sistemici acuti			*Effetti locali acuti*		*Effetti sistemici a lungo termine*			*Effetti locali a lungo termine*	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	50 mg/m3	n.a.	n.a.	10 mg/m3

Concentrazione prevedibile priva di effetti
Propanediolo

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	260 mg/l
Acqua di mare	26 mg/l
Uso discontinuo/rilascio	183 mg/l

Impianto di trattamento dei liquami	20000 mg/l
Sedimento di acqua dolce	572 mg/kg peso secco (p.secco)
Sedimento marino	57,2 mg/kg peso secco (p.secco)
Suolo	50 mg/kg peso secco (p.secco)

8.2 Controlli dell'esposizione
Ingegneria dei sistemi di controllo: Utilizzare una ventilazione per estrazione locale o altre attrezzature techniche al fine di mantenere i livelli nell'aria al di sotto dei valori limite di esposizione. In assenza di valori limite di esposizione, una ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per la maggior parte delle operazioni.

Misure di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto: Usare occhiali di sicurezza (con protezioni laterali). Gli occhiali di sicurezza (con protezioni laterali). dovrebbero essere conformi alla norma EN 166 o a una norma equivalente.

Altre protezioni: Usare abbigliamento protettivo impermeabile per questo prodotto. La selezione di specifici articoli come visiera protettiva, guanti, stivali, grembiule o tute intere dipende dal tipo di operazione.

Protezione respiratoria: Una protezione delle vie respiratorie dovrebbe essere indossata quando esiste una possibilità che il valore limite di esposizione venga oltrepassato. In assenza di valori limite di esposizione, indossare una protezione delle vie respiratorie quando effetti avversi si presentano, come irritazione delle vie respiratorie o fastidio, o se indicato dai risultati della vostra valutazione del rischio. Nella maggior parte dei casi non dovrebbe essere necessaria nessuna protezione dell'apparato respiratorio; tuttavia, in caso di fastidio alle vie respiratorie, utilizzare un apparato purificatore d'aria omologato.
Utilizzare il seguente respiratore purificatore d'aria omologato dalla CE: Cartuccia per vapori organici con un pre-filtro per particelle, tipo AP2.

Controlli dell'esposizione ambientale
Vedere la SEZIONE 7: Gestione e stoccaggio, nonché la SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento relative a misure preventive dell'esposizione ambientale eccessiva durante l'uso e lo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali
Aspetto

Stato fisico	Liquido.
Colore	Biancastro
Odore	Odore leggero Fenolico
Limite olfattivo	Nessun dato di test disponibile
pH	4,1 1% *pH Elettrodo* (1% sospensione acquosa)
Punto/intervallo di fusione	Non applicabile
Punto di congelamento	Nessun dato di test disponibile
Punto di ebollizione (760 mmHg)	Nessun dato di test disponibile

Punto di infiammabilità	**vaso chiuso** > 100 °C *Metodo A9 della CE* non infiammabile
Velocità di evaporazione (acetato di butile = 1)	Nessun dato di test disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	Non Applicabile
Limite inferiore di esplosività	Nessun dato di test disponibile
Limite superiore di esplosività	Nessun dato di test disponibile
Tensione di vapore:	Nessun dato di test disponibile
Denstià di Vapore Relativa (aria = 1)	1,07 a 20 °C
Densità Relativa (acqua = 1)	Nessun dato di test disponibile
Idrosolubilità	emulsionabile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione	a 772 mmHg *Metodo A15 della CE* Nessuno(a) al di sotto dei 400 gradi C.
Temperatura di decomposizione	Nessun dato di test disponibile
Viscosità dinamica	Nessun dato disponibile
Viscosità cinematica	Nessun dato disponibile
Proprietà esplosive	No
Proprietà ossidanti	Senza un aumento significativo (>5ºC)

9.2 altre informazioni

Densità del liquido	1,06 g/cm3 a 20 °C *Misuratore digitale di densità*
Peso Molecolare	Nessun dato disponibile
Tensione superficiale	39 mN/m a20 °C

NOTA: I dati fisici qui presentati rappresentano valori tipici e non devono essere presi in considerazione come una singola specifica.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

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

10.2 Stabilità chimica: Termicamente stabile alla temperatura di utilizzo tipica.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose: Polimerizzazione non avviene.

10.4 Condizioni da evitare: Alcuni componenti di questo prodotto possono decomporsi a temperature elevate. La formazione di gas durante la decomposizione puó causare compressione nei sistemi chiusi.

10.5 Materiali incompatibili: Evitare contatto con: Ossidanti forti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: I prodotti della decomposizione dipendono dalla temperatura, dall'aria disponibile e dalla presenza di altre sostanze. Gas tossici sono rilasciati durante la decomposizione.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni tossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici
Tossicità acuta

Tossicità acuta per via orale
Bassa tossicità se ingerito. Piccole quantità ingerite incidentalmente durante normali operazioni non dovrebbero causare danni; tuttavia l'ingestione di quantità più grandi puó causare danni.

Come prodotto.
DL50, Ratto, femmina, 1 593 mg/kg

Tossicità acuta per via cutanea
È improbabile che il contatto cutaneo prolungato produca un assorbimento della sostanza in quantità nocive.

Come prodotto.
DL50, Ratto, maschio e femmina, > 2 000 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Tossicità acuta per inalazione
Un'esposizione prolungata non dovrebbe causare effetti nocivi. In base ai dati disponibili, non è stata osservata irritazione respiratoria

Come prodotto. Massima concentrazione raggiungibile
CL50, Ratto, maschio e femmina, 4 h, polvere/nebbia, > 5,49 mg/l Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Corrosione/irritazione cutanea
Un breve contatto puó causare una leggera irritazione cutanea con locale arrossamento.
Puó causare secchezza e desquamazione della pelle.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi
Puó causare una lieve e transitoria irritazione agli occhi.
È improbabile che si producano lesioni corneali.

Sensibilizzazione
Come prodotto.
Quando è stato testato sulle cavie ha causato reazioni allergiche alla pelle.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:
Non rilevati dati significativi.

Tossicità sistemica su uno specifico organo bersaglio (esposizione singola
La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

Tossicità Sistemica su specifico Organo Bersaglio (Esposizione Ripetuta)
Per l'ingrediente attivo (gli ingredienti attivi):
2,4-D etilesil estere.
Sulla base dei dati disponibili, non si prevede che esposizioni ripetute provochino effetti ulteriori negativi importanti.

Per l'ingrediente attivo (gli ingredienti attivi):
Florasulam.
Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:
Rene.

Cancerogenicità
Per l'ingrediente attivo (gli ingredienti attivi): Non ha provocato tumori in animali sottoposti a test.

Teratogenicità
Per l'ingrediente attivo (gli ingredienti attivi): 2,4-D etilesil estere. È risultato tossico per il feto in test su animali di laboratorio. Non vi sono prove che questi risultati siano applicabili all'uomo. Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

Per l'ingrediente attivo (gli ingredienti attivi): Florasulam. Non ha provocato difetti alla nascita o altri effetti nel feto anche a dosi ch e hanno causato effetti tossici sulla madre.

Tossicità riproduttiva
Per ingrediente(i) attivo(i) simile(i) Acido 2,4-Diclorofenossiacetico Negli animali di laboratorio, dosi eccessive tossiche per i genitori hanno provocato una diminuzione di peso e della sopravvivenza della prole. Per l'ingrediente attivo (gli ingredienti attivi): Florasulam. In studi su animali non interferisce sulla riproduzione.

Mutageneticità
Per l'ingrediente attivo (gli ingredienti attivi): I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

Pericolo di aspirazione
In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Informazioni ecotossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.

12.1 Tossicità

Tossicità acuta per i pesci
CL50, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea), 96 h, > 100 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici
CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, > 100 mg/l

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche
Il materiale è molto tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 al di sotto di 1 mg/l per le speci più sensibili).

CE50r, Lemna gibba (Lenticchia d'acqua spugnosa), 7 d, Inibizione del tasso di crescita, 0,163 mg/l

CE50b, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 72 h, Biomassa, 1,18 mg/l

CE50, Myriophyllum spicatum, Prova statica, 14 d, Velocità di crescita, 0,260 mg/l

NOEC, Myriophyllum spicatum, Prova statica, 14 d, Velocità di crescita, 0,0977 mg/l

Tossicità per speci terrestri non mammifere
Materiale praticamente non tossico negli uccelli su base acuta (DL50 >2000 mg/kg)..

LD50 orale, Colinus virginianus (Colino della Virginia), mortalità, > 2000mg/kg del peso della persona.

LD50 orale, Apis mellifera (api), 48 h, mortalità, > 200µg/ape

LD50 per contatto, Apis mellifera (api), 48 h, mortalità, > 200µg/ape

Tossicità per gli organismi che vivono nel suolo
CL50, Eisenia fetida (lombrichi), 14 d, > 1 000 mg/kg

12.2 Persistenza e degradabilità

esteri del 2,4-D

Biodegradabilità: Secondo le linee guida restrittive del test OECD, questo materiale non puó essere considerato facilmente biodegradabile; comunque, questi risultati non significano necessariamente che il materiale non sia biodegradabile in condizioni ambientali.
Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK
Biodegradazione: 77 %
Tempo di esposizione: 29 d
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301B o equivalente

florasulam (ISO)

Biodegradabilità: Si prevede che il materiale possa biodegradarsi molto lentamente (nell'ambiente). Non supera i test OECD/EEC per la biodegradabilità rapida.
Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK
Biodegradazione: 2 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301B o equivalente

Domanda teorica d'ossigeno: 0,85 mg/mg

Domanda biologica di ossigeno (BOD)

Tempo di incubazione	Richiesta biochimica di ossigeno
	0,012 mg/mg

Stabilità in acqua (tempo di mezza-vita)
, > 30 d

Fotodegradazione
Tempo di dimezzamento atmosferico: 1,82 h
Metodo: stimato

Ethoxylated fatty alcohol
Biodegradabilità: Non rilevati dati significativi.

Refined Linseed Oil
Biodegradabilità: È stimato che il materiale sia rapidamente biodegradabile.

Propanediolo
Biodegradabilità: Il materiale è facilmente biodegradabile. Passa i(l) test OECD per la biodegradabilità immediata. Biodegradazione prevista in condizioni anaerobiche (in assenza di ossigeno).
Periodo finestra dei 10 giorni: OK
Biodegradazione: 81 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301F o equilvalente
Periodo finestra dei 10 giorni: Non applicabile
Biodegradazione: 96 %
Tempo di esposizione: 64 d
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 306

2,4-D (ISO)
Biodegradabilità: Il materiale è facilmente biodegradabile. Passa i(l) test OECD per la biodegradabilità immediata.
Periodo finestra dei 10 giorni: OK
Biodegradazione: 99 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301F o equilvalente

Domanda chimica di ossigeno: 1,09 mg/mg

Domanda biologica di ossigeno (BOD)

Tempo di incubazione	Richiesta biochimica di ossigeno
5 d	65 %
10 d	66 %
20 d	85 %

Stabilità in acqua (tempo di mezza-vita)
, Tempo di dimezzamento, 2 - 4 d, pH 5

Fotodegradazione
Tempo di dimezzamento atmosferico: 6 d

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one

Biodegradabilità: Degradazione abiotica: Il materiale è rapidamente degradabile per via abiotica.

Biodegradazione: 24 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301B o equivalente

12.3 Potenziale di bioaccumulo

esteri del 2,4-D

Bioaccumulazione: Per ingrediente(i) attivo(i) simile(i) Acido 2,4-Diclorofenossiacetico Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): 0,83 a 25 °C Misurato
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 10

florasulam (ISO)

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): -1,22
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 0,8 Pesce 28 d Misurato

Ethoxylated fatty alcohol

Bioaccumulazione: Non rilevati dati significativi.

Refined Linseed Oil

Bioaccumulazione: Non rilevati dati significativi.

Propanediolo

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): -1,07 Misurato
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 0,09 stimato

2,4-D (ISO)

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): -0,83 Misurato
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 10 Pesce 3 d

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): 1,19 Linea guida del metodo di prova OECD 117 o equivalente
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 3,2 Pesce Calcolato.

12.4 Mobilità nel suolo

esteri del 2,4-D

Calcolo dei dati di assorbimento significativi non è stato possibile a causa di molto rapida degradazione nel suolo.
Per la degradazione del prodotto:
Acido 2,4-Diclorofenossiacetico
Si pensa che il materiale sia relativamente fermo sul suolo (koc maggiore di 5000).

florasulam (ISO)

Il potenziale di mobilità nel suolo è molto alto (Koc fra 0 e 50).
Coefficiente di ripartizione (Koc): 4 - 54

Ethoxylated fatty alcohol
Non rilevati dati significativi.

Refined Linseed Oil
Non rilevati dati significativi.

Propanediolo
Considerando la constante de Henry molto bassa, non si prevede che la volatilizzazione da corpi d'acqua naturali o dal suolo umido costituisca un fattore importante per il destino finale del prodotto.
Il potenziale di mobilità nel suolo è molto alto (Koc fra 0 e 50).
Coefficiente di ripartizione (Koc): < 1 stimato

2,4-D (ISO)
Il potenziale di mobilità nel suolo è molto alto (Koc fra 0 e 50).
Coefficiente di ripartizione (Koc): 5 - 212 Misurato

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one
Il potenziale di mobilità nel suolo è alto (Koc fra 50 e 150).
Considerando la constante de Henry molto bassa, non si prevede che la volatilizzazione da corpi d'acqua naturali o dal suolo umido costituisca un fattore importante per il destino finale del prodotto.
Coefficiente di ripartizione (Koc): 104 stimato

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB
Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Altri effetti avversi

esteri del 2,4-D
Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

florasulam (ISO)
Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Ethoxylated fatty alcohol
Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Refined Linseed Oil
Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Propanediolo
Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

2,4-D (ISO)

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Se i rifiuti e/o i contenitori non possono essere smaltiti secondo le indicazioni riportate sull'etichetta, lo smaltimento di questo prodotto deve avvenire in conformità con quanto prescritto dalle autorità locali o regionali. Le informazioni riportate in basso si riferiscono esclusivamente al prodotto come esso viene fornito. Le identificazioni basate su caratteristiche o inventari potrebbero non essere applicabili se il prodotto è stato usato o contaminato. È la responsabilità di colui che produce i rifiuti determinare la tossicità e le proprietà fisiche del materiale generato per stabilire l'esatta identificazione dei rifiuti ed i metodi di smaltimento in conformità con le regolamentazioni applicabili. Se il prodotto fornito diventa rifiuto, seguire tutte le leggi e regolamentazioni regionali, nazionali e locali applicabili.

La corretta attribuzione sia del gruppo CER che del codice CER a questo prodotto dipende dall'uso che si fa di esso. Contattare il servizio autorizzato di smaltimento rifiuti.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Classificazione per il trasporto su STRADA e Ferrovia (ADR/RID):

14.1	**Numero ONU**	UN 3082
14.2	**Nome di spedizione dell'ONU**	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.(Estere 2,4-D, Florasulam)
14.3	**Classi di pericolo connesso al trasporto**	9
14.4	**Gruppo di imballaggio**	III
14.5	**Pericoli per l'ambiente**	Estere 2,4-D, Florasulam
14.6	**Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	N. di identificazione del pericolo: 90

Classificazione per il trasporto via MARE (IMO/IMDG):

14.1	**Numero ONU**	UN 3082
14.2	**Nome di spedizione dell'ONU**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Estere 2,4-D, Florasulam)
14.3	**Classi di pericolo connesso al trasporto**	9
14.4	**Gruppo di imballaggio**	III
14.5	**Pericoli per l'ambiente**	Estere 2,4-D, Florasulam

14.6	**Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	EMS no: F-A, S-F
14.7	**Trasportare in stock secondo l'Allegato I o II della Convenzione MARPOL 73/78 e secondo i Codici IBC o IGC.**	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Classificazione per il trasporto via AEREA (IATA/ICAO):

14.1	**Numero ONU**	UN 3082
14.2	**Nome di spedizione dell'ONU**	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Estere 2,4-D, Florasulam)
14.3	**Classi di pericolo connesso al trasporto**	9
14.4	**Gruppo di imballaggio**	III
14.5	**Pericoli per l'ambiente**	Non applicabile
14.6	**Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Non sono disponibili dati.

Questa informazione non è destinata a comunicaretutti i requisiti/le informazioni normative o operative specifiche relative a questo prodotto. Le classificazioni di trasporto possono variare a seconda del volume del container e possono essere influenzate da differenze normative locali o nazionali. Ulteriori informazioni sul sistema di trasporto si possono ottenere da un rappresentante del servizio clienti o del servizio vendite autorizzato. E' responsabilità dell'organizzazione del trasporto attenersi alle leggi vigenti, normative e regole di trasporto del materiale.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Regolamento REACh (CE) No. 1907/2006
Questo prodotto contiene solo componenti che sono stati sia preregistrati sia registrati, oppure sono esenti da registrazione secondo il Regolamento (CE) n°1907/2006 (REACH)., Le indicazioni di cui sopra dello stato di registrazione REACH sono riportate in maniera chiara e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, nessuna garanzia, esplicita o implicita, è fornita. E' responsabilità dell'utilizzatore e/o compratore di garantire che la sua comprensione dello status normativo di questo prodotto sia corretto.

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.
Elencato nel regolamento PERICOLI PER L'AMBIENTE
Numero del regolamento: E1
100 t
200 t

15.2 Valutazione della sicurezza chimica
Per un uso appropriato e sicuro di questo prodotto, consultare le condizioni di autorizzazione scritte sull'etichetta del prodotto.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
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.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Classificazione e procedura usate per ricavare la classificazione delle miscele secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008
Acute Tox. - 4 - H302 - Sulla base di dati sperimentali.
Skin Sens. - 1 - H317 - Sulla base di dati sperimentali.
Aquatic Acute - 1 - H400 - Sulla base di dati sperimentali.
Aquatic Chronic - 1 - H410 - Sulla base di dati sperimentali.

Revisione
Numero di identificazione: / A314 / Data di compilazione: 29.11.2017 / Versione: 8.1
Codice DAS: EF-1383
Le revisioni più recenti sono segnalate dalle linee doppie verticali in grassetto sul margine sinistro del documento.

Legenda

ACGIH	USA. ACGIH valori limite di soglia (TLV)
Dow IHG	Dow IGH
STEL	Valori limite di esposizione, breve termine
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Fonti d'informazione e annessi Riferimenti
Questa SDS è redatta dai Product Regulatory Services e dagli Hazard Communications Groups, basate su informazioni fornite da fonti interne alla società.

DOW AGROSCIENCES ITALIA S.R.L. richiede ad ogni cliente e a tutti coloro che ricevono questa Scheda di Dati di Sicurezza (SDS) di studiarla attentamente e di consultare gli esperti appropriati, se necessario o opportuno, per comprendere i dati contenuti in questa SDS ed i pericoli associati con il prodotto. Le informazioni contenute in questo documento sono fornite in buona fede e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, non si fornisce nessuna garanzia esplicita o implicita. Le normative di legge sono soggette a modifiche e possono differire tra un posto e l'altro. È responsabilità dell'utente accertarsi che le sue attività rispettano tutte le normative nazionali e locali. Le informazioni qui presentate si riferiscono esclusivamente al prodotto come spedito. Poichè le condizioni d'uso del prodotto non possono essere controllate dal produttore, è dovere dell'utente determinare le condizioni necessarie per utilizzare questo prodotto in tutta sicurezza. A causa della proliferazione di fonti di informazione come SDS specifiche di un fabbricante, non possiamo essere ritenuti responsabili per SDS ottenute da una diversa fonte. Se avete ricevuto una SDS da una fonte diversa, o se non siete sicuri che la SDS in vostro possesso sia aggiornata, vi preghiamo di contattarci per ottenere la versione più recente.
IT