Scheda di sicurezza del 26/7/2021, revisione 2

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: EMERALD COMBI

Codice commerciale: -

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza/della miscela e usi sconsigliati

Agricoltura

Non ammessi altri usi

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

ISAGRO S.p.A. - Via Caldera, 21 - 20153 MILANO - Italy

Tel.: 02 40 901 1

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

msds@isagro.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Si faccia riferimento ai Centri Antiveleno-

Elenco Centri Antiveleno Autorizzati (come da Decreto interministeriale 28/12/2020):

Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, via Antonio Cardarelli 9, Napoli 081-5453333

Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, via Largo Brambilla 3, Firenze; 055-7947819

Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, via Salvatore Maugeri 10, Pavia; 0382-24444

Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, piazza Ospedale Maggiore 3, Milano; 02-66101029

Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, piazza OMS 1, Bergamo; 800883300

Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, viale del Policlinico 155, Roma; 06-49978000

Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, largo Agostino Gemelli 8, Roma; 06-3054343

Azienda ospedaliera universitaria riuniti, viale Luigi Pinto 1, Foggia; 800183459

Ospedale pediatrico Bambino Gesu', Dipartimento emergenza e accettazione DEA, piazza Sant'Onofrio 4, Roma; 06-68593726

Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, piazzale Aristide Stefani, 1 - 37126 Verona». 8000118558

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

In accordo al Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 2, Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:
Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta
Pittogrammi di pericolo:

Indicazioni di Pericolo:
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Consigli Di Prudenza:
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.
Disposizioni speciali:
EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.
Prescrizioni supplementari:
SP1 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 strada.]
Altre avvertenze in etichetta:
Non applicare con mezzi aerei
Per evitare rischi per l'uomo e l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso
Operare in assenza di vento
Smaltire le confezioni secondo le norme vigenti.
Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente.
Il contenitore non può essere riutilizzato.

2.3. Altri pericoli
Non contiene sostanze vPvB e/o PBT
Altri pericoli:
Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze
N.A.

3.2. Miscele
Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.		Classificazione
>= 60% - < 70%	zolfo	Numero Index:	016-094-00-1	3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
		CAS:	7704-34-9	
		EC:	231-722-6	
>= 1% - < 3%	(+/-) 2-(2,4-diclorofenil)-3-(1 H	Numero Index:	613-174-00-3	4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411
		CAS:	112281-77-3	

	-1,2,4-triazol-1-il)propil-1,1,2,2-tetrafluoroetiletere; tetraconazolo	EC:	407-760-7	3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332
>= 1% - < 3%	Prodotto di reazione di naftalen propan 2 olo, solfonato e neutralizzato con soda caustica	CAS: EC:	1322-93-6 939-368-0 01-21199699 54-XXXX	3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 3.8/3 STOT SE 3 H335

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento:

Nessuno

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO2).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione che, ad elevate temperature, possono contenere sostanze tossiche quali COx, NOx, HCl (acido cloridrico) e HF (acido fluoridrico).

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate. Autorespiratore.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Misure da seguire per chi non interviene direttamente:

Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in

caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale e seguire le misure protettive indicate alla sezione 7 e 8.
Valutare la consultazione di un'esperto.
Misure da seguire per chi interviene direttamente
Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei.

6.2. Precauzioni ambientali
Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni
Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
Durante il lavoro non mangiare né bere.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.
Materie incompatibili:
Nessuna in particolare.
Indicazione per i locali:
Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari
Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Non sono disponibili limiti di esposizione professionale specifici né per il prodotto né per le sostanze costituenti. Riferirsi eventualmente ai limiti occupazionali di seguito riportati.

Dati riferi a ***zolfo***:
Riferirsi eventualmente ai limiti occupazionali di seguito riportati(2):
"Idrogeno solforato"
Direttiva 2009/161/UE – OEL 8 ore = 5 ppm; 7 µg/m^3
Breve termine = 10 ppm; 14 mg/m^3
ACGIH – TLV: TWA = 1 ppm
ACGIH – TLV STEL = 5 ppm
PNOC particelle (insolubili o scarsamente solubili) non altrimenti classificate
ACGIH – TLV TWA = 3 mg/m^3 (particelle respirabili)
ACGIH – TLV TWA = 10 mg/m^3 (particelle inalabili)

Valori limite di esposizione DNEL
N.A.
Valori limite di esposizione PNEC
N.A.

8.2. Controlli dell'esposizione
Protezione degli occhi:
Non richiesto per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.
Protezione della pelle:
Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.
Protezione delle mani:
Non richiesto per l'uso normale.
Protezione respiratoria:
Non necessaria per l'utilizzo normale.
Rischi termici:
Nessuno
Controlli dell'esposizione ambientale:
Nessuno
Controlli tecnici idonei:
Nessuno

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	**Valore**	**Metodo:**	**Note:**
Aspetto e colore:	Granuli marroncini	--	--
Odore:	Non rilevante	--	--
Soglia di odore:	Non disponibile	--	--
pH:	6,7 circa (sospensione 1% in acqua)	CIPAC MT 75.3	--
Punto di fusione/congelamento:	114.5 °C; 6 °C	--	Riferito a *zolfo;* Riferito a *tetraconazolo*
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Non applicabile	--	--
Punto di infiammabilità:	> 200 °C (t.a.)	--	--
Velocità di evaporazione:	Non rilevante	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	Non rilevante	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	Non disponibile	--	--
Pressione di vapore:	Non rilevante	--	--
Densità dei vapori:	N.A.	--	--
Densità relativa:	0.81 mg/L a 25 °C (*tap density*)	CIPAC MT 186	--
Idrosolubilità:	Si sospende	--	--
Solubilità in olio:	Si sospende	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Log P =3.56 a 20 °C	OECD 107, EEC A 8	Riferito a *tetraconazolo*

Temperatura di autoaccensione:	247.9 °C	EEC A.16	--
Temperatura di decomposizione:	Non disponibile	--	--
Viscosità:	Non rilevante	--	--
Proprietà esplosive:	Non esplosivo	--	Sulla base dei componenti
Proprietà comburenti:	Non comburente	--	Sulla base dei componenti

9.2. Altre informazioni

Proprietà	**Valore**	**Metodo:**	**Note:**
Miscibilità:	Non disponibile	--	--
Liposolubilità:	Non rilevante	--	--
Conducibilità:	Non disponibile	--	--
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	Non disponibile	--	--

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività
Stabile in condizioni normali
10.2. Stabilità chimica
Stabile in condizioni normali
10.3. Possibilità di reazioni pericolose
Nessuno
10.4. Condizioni da evitare
Stabile in condizioni normali.
10.5. Materiali incompatibili
Nessuna in particolare.
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi
Nessuno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Dati riferit alla *miscela*:
a) Tossicità acuta:
LD50 (orale): > 2000 mg/kg (ratto)(1)
LD50 (dermale): > 2000 mg/kg (ratto)(1)
LC50 (4h) (inalatoria):
non rilevante (formulazione a base di granuli dispersibili)

b) corrosione/irritazione cutanea:
Secondo i dati disponibili sui componenti:
in base ai criteri di classificazione delle miscele:
Non irritante(1)

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Secondo i dati disponibili sui componenti:
in base ai criteri di classificazione delle miscele:
Non irritante(1)

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea,
test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle
Non sensibilizzante(1)

e) mutagenicità delle cellule germinali
Secondo i dati disponibili sui componenti:
in base ai criteri di classificazione delle miscele:
il prodotto non è mutageno

f) cancerogenicità:
Secondo i dati disponibili sui componenti:
in base ai criteri di classificazione delle miscele:
il prodotto non è cancerogeno

g) tossicità per la riproduzione:
Secondo i dati disponibili sui componenti:
in base ai criteri di classificazione delle miscele:
il prodotto non è tossico per la riproduzione.

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola:
Secondo i dati disponibili sui componenti:
in base ai criteri di classificazione delle miscele:
il prodotto non è tossico per gli organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta:
Secondo i dati disponibili sui componenti:
in base ai criteri di classificazione delle miscele:
il prodotto non è tossico per gli organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

j) pericolo in caso di aspirazione:
Secondo i dati disponibili sui componenti:
in base ai criteri di classificazione delle miscele:
il prodotto non è classificato

Altri dati riferiti alle sostanze riportate in sezione 3:

Dati riferiti a *tetraconazolo*(2):
a) tossicità acuta:
LD50 (orale) (OECD 401, EEC B.1):
1248 mg/kg (ratto, maschio)
1031 mg/kg (ratto, femmina)
LD50 (dermale) (OECD 402):
> 2000 mg/kg (coniglio)
LC50 (4h) (inalatoria) (OECD 403):
> 3.66 mg/l aria (ratto), massima concentrazione ottenibile

Tossicità a breve termine:
NOAEL = 4.1 mg/kg peso corporeo/giorno (orale, 90 giorni, ratto) (OECD 408; US EPA 82-1)
NOAEL = 2.95 mg/kg peso corporeo/giorno (orale, 1 anno, cane) (OECD 452, US EPA 83-1)

b) Corrosione/irritazione cutanea;
Pelle (OECD 404): Non irritante (coniglio)(2)

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

Occhi (OECD 405): Non irritante (coniglio)[2]

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Pelle: agente non sensibilizzante[2]
(OECD 406, US EPA 81-6, Guinea Pig, Buehler test; OECD 406, EEC B.6 - Guinea Pig, Maximisation test)[2]

e) Mutagenicità delle cellule germinali;
Nessun potenziale mutageno riscontrato sia in test in vivo che in vitro (OECD 474)[2]

f) Cancerogenicità;
Tossicità cronica/cancerogenicità (OECD 451):
Non cancerogeno[2]

g) Tossicità per la riproduzione;
Non reprotossico (OECD 416)[2]

Dati riferiti a *zolfo*[2]:

Tossicità acuta:
LD50 (orale):
Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti[2]

LD50 (dermale):
Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti[2]

LC50 (Inalatoria):
Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti[2]

Corrosione/Irritazione cutanea:
Pelle: irritante[2]

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare:
Provoca grave irritazione oculare[2]

Sensibilizzazione respiratoria/pelle:
Non sensibilizzante[2]

Cancerogenesi:
Nessun effetto cancerogeno noto[2]

Effetti mutageni:
Nessun effetto mutageno noto[2]

Effetti teratogeni:
Nessun effetto teratogeno noto[2]

Mutagenesi cellule germinali[2]:
Test di Ames (s. thyphimurium):
Non mutageno
Test di aberrazione cromosomica
Test del micronucleo (topo):
Non mutageno
Nessuna classificazione del prodotto per effetti di mutagenicità delle cellule germinali.

Tossicità per la riproduzione:
Nessun effetto noto(2)

STOT – esposizione singola:
Nessun effetto noto(2)

STOT - esposizione ripetuta(2):
Orale (ratto), NOAEL: 1000 mg/kg/g
Cutanea (ratto), NOAEL: 1000 mg/kg/g
Nessuna classificazione del prodotto per effetti di tossicità ripetuta

Pericoli per aspirazione:
Nessun effetto noto(2)

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche:
Dati riferiti alla miscela:
Si faccia riferimento a quanto dichiarato in sezione 4

Altri dati riferiti alle sostanze riportate in sezione 3:
Contatto con occhi: nessun dato specifico
Inalazione: nessun dato specifico
Contatto con la pelle: nessun dato specifico
Ingestione: nessun dato specifico

Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine
Dati riferiti alle *sostanze* riportate in sezione 3:
Esposizione a breve termine:
Potenziali effetti immediati: non disponibile
Potenziali effetti ritardati: non disponibile
Esposizione a lungo termine:
Potenziali effetti immediati: non disponibile
Potenziali effetti ritardati: non disponibile

Effetti potenziali cronici sulla salute:

Dati riferiti a *tetraconazolo*:

Risultato	Specie	Dose	Esposizione
Subcronica NOAEL Orale	Ratto	4.1mg/kg bw/giorno (OECD 408, US EPA 82-1)	90 giorni
Subcronica NOAEL Oral	Cane	2.95 mg/kg bw/giorno (OECD 452, US EPA 83-1)	12 mesi

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE)2015/830 sotto indicati sono da intendersi N.A.:
a) tossicità acuta;
b) corrosione/irritazione cutanea;
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
e) mutagenicità delle cellule germinali;
f) cancerogenicità;
g) tossicità per la riproduzione;
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
j) pericolo in caso di aspirazione.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Dati riferiti alla *miscela*:
Tossicità acuta
Pesce-
Onchoryncus mykiss, LC50 (96h): 26.04 mg/L

Dafnia-
Daphnia magna, EC50 (48h): > 100 mg/L

Alghe-
Pseudokirchneriella subcapitata,
EyC50 = 22.51 mg/L
ErC50: > 100 mg/L

Altri dati riferiti alle sostanze riportate in sezione 3:

Dati riferiti a *tetraconazolo*:

Pesce-
Tossicità acuta/cronica (OECD 203, EPA 72-1)(2):
Rainbow trout, LC50 (96h): 4.8 mg/l; NOEC (96 h): 1.0 mg/l
Bluegill sunfish, LC50 (96h): 4.3 mg/l; NOEC (96 h): 1.8 mg/l
Primo stadio vita (OECD n. 210):
Fathead minnow,
NOEC (28 g): 0.96 mg/l
NOEC (34 g): 1.09 mg/l

Invertebrati–
Tossicità acuta/cronica (OECD 202)(2):
Daphnia magna,
EC50 imm. (48 h): 3.0 mg/L; NOEC (21 g): 0.44 mg/l

Alghe–
Tossicità acuta/cronica (OECD 203, EPA 72-1) (2):
Scenedesmus subspicatus,
ErC50 (72h): 0.41 mg/L
EbC50 (72h): 0.27 mg/L
NOEC (72h): 0.14 mg/L

Piante acquatiche – Effetti (Linee guida OECD, draft; Linee guida US EPA) (2)–:
Lemna Gibba,
EC50 (7 d, statico): 0.52 mg/l; NOEC: 0.032 mg/l ; LOEC: 0.10 mg/l
ErC50 (7d): 1.56 mg/l; NOEC: 0.10 mg/l; LOEC: 0.32 mg/l

Uccelli -
Tossicità acuta (EPA 71-1) (2)
Mallard duck, LD50: > 63 mg/kg peso corporeo (valore limite a causa dell'effetto emetico)
L'avvelenamento acuto di Mallard Duck è improbabile a causa dell'effetto emetico della sostanza.
Bobwhite quail, LD50: 132 mg/kg peso corporeo
NOEL (tossicità subcronica e riproduzione): 10 ppm equivalenti a 1.6 mg/kg peso corporeo/giorno

Api –
Tossicità acuta (EPPO 170, 1992) (2):
LD50 orale (48h): > 130.0 µg p.a./ape
LD50 contatto (72h): 68 µg p.a./ape
LD50 contatto (96h): 63 µg p.a./ape

Effetti sui macro-organismi del suolo(2):
Vermi -
Tossicità acuta/cronica (OECD 207):
Eisenia foetida, LC50 (14 g): 71 mg/kg suolo; NOEC: 32 mg/kg suolo

Effetti sui micro-organismi del suolo(2):
Il Tetraconazolo ha mostrato effetti minori ed al di sotto della soglia del 25% di riduzione della respirazione del suolo (come sviluppo di CO2) e dei processi di ammonificazione/nitrificazione del suolo (Linee guida OECD n. 216 e n. 217, del 21 gennaio 2000). Non è previsto un effetto di riduzione della fertilità del suolo.

Informazioni sui prodotti di trasformazione pericolosi che si formano per degradazione (del Tetraconazolo) (2):
Il Tetraconazolo tal quale è utilizzato solo in miscela e nelle concentrazioni previste dall'etichetta dei formulati.
Per quanto concerne i prodotti di degradazione del Tetraconazolo che si formano nell'ambiente, gli studi non evidenziano un rischio a fronte delle dosi di applicazione dei formulati e delle caratteristiche ecotossicologiche intrinseche di tali prodotti di degradazione.

Dati riferiti a *zolfo*:
Pesce-
Tossicità acuta/cronica(2):
Onchorhynchus mykiss, NOEC > 5 ug/l (96 ore)

Invertebrati-
Daphnia magna,
EC_{50}: > 5 ug/l (96 ore)
Daphnia magna,
NOEC: > 100 ug/l (21 gg)

Alghe-
NOEC: > 5 ug/l (72 ore)

Sedimenti-
chironomus riparius,
NOEC: > 608 mg/kg (28 gg)

12.2. Persistenza e degradabilità
Dati riferiti a *tetraconazolo*:

Stabile all'idrolisi, non è atteso essere degradato per idrolisi.
Non facilmente degradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo
Dati riferiti a *tetraconazolo*:
BCF = 35.7 (pesce intero)

12.4. Mobilità nel suolo
Dati riferiti a *tetraconazolo*:
Koc da 531 a 1922 ml/g (4 suoli)
Bassa mobilità in suoli acidi

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB
Non contiene sostanze vPvB e/o PBT

12.6. Altri effetti avversi
Nessuno

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti
Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Prodotto:
Metodi di smaltimento:
La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

Rifiuti Pericolosi:
La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.
E' 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.
Contattare il servizio autorizzato di smaltimento rifiuti per la corretta attribuzione del codice CER.

Imballo:
Metodi di smaltimento
La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata, qualora possibile.
Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.
Precauzioni speciali:
Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.
Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente.
Il contenitore non può essere riutilizzato

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU:

ADR-Numero ONU: 3077
IMDG-Numero ONU: 3077

14.2 Nome di spedizione dell'ONU:

ADR-Shipping Name: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (tetraconazolo)
IMDG-Technical name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (tetraconazole)

14.3 Classe/i di pericolo per il trasporto:

ADR-Classe: 9
ADR-Label: 9
ADR - Numero di identificazione del pericolo: 90
IMDG-Classe: 9

14.4 Gruppo d'imballaggio:

ADR-Packing Group: III
IMDG-Packing group: III

14.5 Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: Marine pollutant

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

IMDG-EMS: F-A, S-F
IMDG-Codice di segregazione: Nessuna disposizione specifica
Si utilizzi la tabella 7.2.4 per la valutazione dei requisiti di segregazione di prodotti appartenenti a classi diverse.
IMDG-Applicabilità esenzioni

Tipo disposizione	**Applicabilità**	**Requisiti**
274	SI	Imballaggi combinati con primario fino a 5 kg e secondario fino a 20 kg
2.10.2.7.	SI	Imballaggi fino a 5 kg

ADR-Codice restrizione galleria: (-)
ADR-Applicabilità Disposizioni Speciali:

Tipo disposizione	**Applicabilità**	**Requisiti**
274	SI	Imballaggi combinati con primario fino a 5 kg e secondario fino a 20 kg
375	SI	Imballaggi primari fino a 5 kg

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non applicabile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
Regolamento (UE) 2015/830
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regolamento (UE) n. 1221/2015 (ATP 7 CLP)
Regolamento (UE) n. 918/2016 (ATP 8 CLP)
Regolamento (UE) n. 1179/2016 (ATP 9 CLP)
Regolamento (UE) n. 776/2017 (ATP 10 CLP)
Regolamento (UE) n. 669/2018 (ATP 11 CLP)
Regolamento (UE) n. 1480/2018 (ATP 13 CLP)
Regolamento (UE) n. 521/2019 (ATP 12 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Nessuna

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).
D.Lgs 21 settembre 2005, n.238 (Direttiva Seveso Ter).
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Soglie di segnalazione (in tonnellate):
Criteri di pericolo:

Categoria	***Codice***	***Soglia inferiore***	***Soglia superiore***
Aquatic Chronic 1, H411	E2	200	500

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non richiesta

SEZIONE 16: altre informazioni

Registrazione Ministero della Salute n. 9449 del 23/12/1997

Frasi H contenute in sezione 3:

H315 Provoca irritazione cutanea.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H302 Nocivo se ingerito.
H332 Nocivo se inalato.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
STOT SE 3	3.8/3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 2015/830.
Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Aquatic Chronic 2, H411	Sulla base di prove sperimentali

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.
Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
CCNL - Allegato 1
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.
L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.
Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR: Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.
CAS: Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL: Livello derivato senza effetto.
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.
GHS: Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.
IATA: Associazione internazionale per il trasporto aereo.
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG: Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt: Coefficiente d'esplosione.

LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscele)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità bersaglio organo specifica.
TLV:	Valore di soglia limite.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe tedesca di pericolo per le acque.