



Scheda di sicurezza del 24/06/2021, revisione 6

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: EMERALD 40 EW

Codice commerciale: 5768

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

Usi agricoli

Non sono 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 40 901 276

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 Gesù, 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

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

In accordo ai criteri del Reg. 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 strade].

Norme precauzionali:

Conservare la confezione ben chiusa

Altre avvertenze in etichetta:

Non contaminare altre colture, alimenti e bevande o corsi d'acqua

Smaltire le confezioni secondo le norme vigenti

Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente

Non operare contro vento

Il contenitore non può essere riutilizzato

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 alle strade.

Smaltire le confezioni secondo le norme vigenti.

Disposizioni speciali:

Nessuna

2.3 Altri pericoli

Non contiene sostanze vPvB né PBT.

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo.

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW






SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile.

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
>= 3% - < 5%	(+/-) 2-(2,4-diclorofenil)-3-(1 H -1,2,4-triazol-1-il)propil- 1,1,2,2-tetrafluoroetilet ere; tetraconazolo	Numero 613-174-00-3 Index: CAS: 112281-77-3 EC: 407-760-7	 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332
>= 1% - < 3%	Di-(2-etilesil) sodio solfosuccinato	CAS: 577-11-7 Reach: 01-21194912 96-29	 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318

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

Sintomi di intossicazione: non si hanno informazioni di casi di avvelenamento nell'uomo. Negli animali di laboratorio i sintomi di avvelenamento sono aspecifici: posizione ventrale, laterale o curva, pelo arruffato.

Non si hanno informazioni di casi di avvelenamento nell'uomo.

Negli animali di laboratorio i sintomi di avvelenamento sono aspecifici: posizione ventrale, laterale o curva, pelo arruffato.

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

Trattamento: terapia sintomatica. Non si conosce l'antidoto specifico.

Consultare un Centro Antiveleni.

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 CO_x, NO_x, HCl (acido cloridrico) e HF (acido fluoridrico).

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

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. Coprire gli scarichi per 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, sabbia, sepiolite

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Lavare la superficie contaminata con acqua e raccogliere l'acqua utilizzata per successiva depurazione o smaltimento del rifiuto

Coprire la zona contaminata con materiale assorbente come sabbia o sepiolite.

Destinare il materiale raccolto allo smaltimento tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

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.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

Scheda di sicurezza
EMERALD 40 EW

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 lavorativa

Valori limite di esposizione **DNEL**:
Dati riferiti a *diottil solfosuccinato di sodio*:

Nome componente	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
Diottil solfosuccinato di sodio	DNEL	A lungo termine (ripetuta) cutanea	31.3 mg/kg bw/day	Lavoratori	
	DNEL	A lungo termine (ripetuta) inalazione	44.1 mg/m ³	Lavoratori	
	DNEL	A lungo termine, Cutaneo	18.8 mg/kg bw/day	Popolazione generale	
	DNEL	A lungo termine Inalazione	13 mg/m ³	Popolazione generale	
	DNEL	A lungo termine Orale	18.8 mg/kg	Popolazione generale	

Valori limite di esposizione **PNEC**:
Dati riferiti a *diottil solfosuccinato di sodio*:

Nome componente	Tipo	Comparto	Valore
Diottil solfosuccinato di sodio	PNEC	Acqua dolce	0.0066 mg/l
	DNEL	Acqua di mare	0.00066 mg/l
	DNEL	Rilascio intermittente	0.066 mg/kg
	DNEL	Sedimenti acqua dolce	0.653 mg/kg
	DNEL	Sedimenti acqua di mare	0.0653 mg/kg
	STP		122 mg/kg

Procedure di monitoraggio ambientale:

La misurazione delle sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro deve essere effettuata con metodiche standardizzate (es. UNI EN 689:1997: Atmosfera nell'ambiente di lavoro – Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione; UNI EN 482:2006. Atmosfere nell'ambiente di lavoro – Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) o, in loro assenza, con metodiche appropriate.

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.

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

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:	Liquido	--	--
Odore:	leggero caratteristico	--	--
Soglia di odore:	Non determinato	--	--
pH:	6.25 (1% in acqua)	--	--
Punto di fusione/congelamento:	< 0° C	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	> 100 °C	--	--
Punto di infiammabilità:	> 100.5 °C	--	--
Velocità di evaporazione:	Non disponibile	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	Non applicabile	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	Non disponibile	--	--
Pressione di vapore:	0.14 mPa a 20 °C	OECD 104	Riferito a <i>tetraconazolo</i>
Densità dei vapori:	Non disponibile	--	--
Densità relativa:	1.058 a 20 °C kg/l	--	--
Idrosolubilità:	Si emulsiona	--	--
Solubilità in olio:	Miscibile nei più comuni solventi organici	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Log P = 3.53	OECD 107	Riferito a <i>tetraconazolo</i>
Temperatura di autoaccensione:	450 °C	--	--
Temperatura di decomposizione:	Non disponibile	--	--
Viscosità:	Non disponibile	--	--

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

Proprietà esplosive:	Non esplosivo	--	Sulla base dei componenti
Proprietà comburenti:	Non comburente	--	Sulla base dei componenti

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	
Miscibilità:	Non disponibile	--	--
Liposolubilità:	Non disponibile	--	--
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.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni su effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

Dati riferiti alla *miscela*:

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = > 2000 mg/kg - Durata: 48h

Metodo OECD Guideline 425 ⁽¹⁾

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg

Metodo OECD Guideline 402 and OPPTS 870.1200 ⁽¹⁾

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto:

Secondo i dati disponibili sui componenti:

in base ai criteri di classificazione delle miscele:

il prodotto non è classificato

b) corrosione/irritazione cutanea:

Test: Irritazione per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio:

Esito: Non irritante

Metodo OECD Guideline 404 ⁽¹⁾

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

Test: Corrosione per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio:
Esito: Negativo ⁽¹⁾

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio:
Esito: Negativo ⁽¹⁾
Metodo OECD Guideline 405

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle
Esito: Negativo ⁽¹⁾
Metodo: OECD Guideline 406 (Guinea Pig)

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

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento 453/2010/CE sotto indicati sono da intendersi non disponibile:

- 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.

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

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)

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

Occhi (OECD 405): Non irritante (coniglio)

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

Pelle: agente non sensibilizzante

(OECD 406, US EPA 81-6, Guinea Pig, Buehler test; OECD 406, EEC B.6 - Guinea Pig,

Maximisation test)

e) mutagenicità delle cellule germinali;

Nessun potenziale mutageno riscontrato sia in test in vivo che in vitro (OECD 474)

f) cancerogenicità;

Tossicità cronica/cancerogenicità (OECD 451):

Non cancerogeno

g) tossicità per la riproduzione;

Non reprotossico (OECD 416)

Dati riferiti a *Di-(2-etilesil) sodio solfosuccinato*⁽²⁾:

a) tossicità acuta:

OECD 401 Orale Ratto LD50 > 3000 mg/kg - Fonte: Dato di letteratura. - Note: Valore valido per sesso maschile

OECD 401 Orale Ratto LD50 > 2100 mg/kg - Fonte: Dato di letteratura. - Note: Valore valido per sesso femminile

OECD 402 Pelle Coniglio LD50 > 10000 mg/kg - Durata: 24h - Fonte: Dato di letteratura

b) corrosione/irritazione cutanea:

OECD 404 Pelle Coniglio : Irritante. - Durata: 4h - Fonte: Dato di letteratura

EPA 16 CFR: 1500.42 Coniglio : Moderatamente irritante. - Fonte: Dato di letteratura

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

OECD 405 Occhio Coniglio : Provoca gravi lesioni oculari. - Durata: 72h - Fonte: Dato di letteratura

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea
Sensibilizzazione della pelle Pelle : Non sensibilizzante. - Fonte: Dato di letteratura

e) mutagenicità delle cellule germinali
OECD 471 Batteri : Non mutageno. - Fonte: Dato di letteratura

g) tossicità per la riproduzione:
OECD 416 Orale Ratto : Non reprotossico. - Fonte: Dato di letteratura

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola
OECD 408 Orale Ratto NOAEL = 750 mg/kg - Durata: 90 giorni - Fonte: dato di letteratura

Altri dati:
Non disponibili

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento 453/2010/CE sotto indicati sono da intendersi non disponibile:

- 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.

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 co 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
Sottocronica NOAEL Orale	Ratto	4.1mg/kg bw/giorno	90 giorni

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

		(OECD 408, US EPA 82-1)	
Sottocronica NOAEL Orale	Cane	2.95 mg/kg bw/giorno (OECD 452, US EPA 83-1)	12 mesi

Dati riferiti a *Di-(2-etilesil) sodio solfosuccinato*⁽²⁾:

Risultato	Specie	Dose	Esposizione
Sottocronica NOAEL Orale	Ratto	750 mg/kg bw/giorno (OECD 408)	90 giorni

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Dati riferiti alla *miscela*:

Pesce -

Tossicità acuta:

Zebra fish (*Brachydanio rerio*), LC50 (96h): > 100 mg/L (OECD 203)

Invertebrati -

Daphnia magna,

EC50 (48 h): 42.1 mg/L (OECD 202):

Alghe -

Scenedesmus subspicatus,

EbC50 (72h): 10.4 mg/L (OECD 201)

ErC50 (72h): 39.7 mg/L (OECD 201)

Dati riferiti a *tetraconazolo*:

Pesce –

Tossicità acuta/cronica (OECD 203, EPA 72-1):

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):

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):

Scenedesmus subspicatus,

ErC50 (72h): 0.41 mg/L

EbC50 (72h): 0.27 mg/L

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

NOEC (72h): 0.14 mg/L

Piante acquatiche – Effetti (Linee guida OECD, draft; Linee guida US EPA):

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):

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):

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:

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:

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):

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.

12.2 Persistenza e degradabilità

Dati riferiti a *tetraconazolo*:

Il Tetraconazolo è stabile all'idrolisi e non è previsto si degradi per fotolisi in acqua.

Il Tetraconazolo non è facilmente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Dati riferiti a *tetraconazolo*:

BCF = 35.7 (pesce intero)

12.4 Mobilità nel suolo

Dati riferiti a *tetraconazolo*:

Mobilità: Koc da 531 a 1922 mL/g (4 suoli)

Il Tetraconazolo ha una bassa mobilità in suoli acidi

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non contiene vPvB né 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: 3082

IMDG-Numero ONU: 3082

14.2 Nome di spedizione dell'ONU:

ADR-Shipping Name: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA,
N.A.S. (tetraconazolo)

IMDG-Technical name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S. (tetraconazole)

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

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 5L e secondario fino a 20 l
2.10.2.7.	SI	Imballaggi fino a 5 L

ADR-

Codice restrizione galleria: -

ADR-

Applicabilità Disposizioni Speciali:

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

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)

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

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)

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).
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).
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 n. 10604 del 18/10/2000

Fraasi H contenute in sezione 3:

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H302 Nocivo se ingerito.
H332 Nocivo se inalato.

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
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2

Sezioni modificate rispetto alla revisione precedente:

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

SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

SEZIONE 8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

SEZIONE 16 Altre informazioni

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

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	Metodo di calcolo

Indicazioni sull'addestramento:

Attenersi a quanto previsto dalla Direttiva 98/24/CE e s.m.i. e relativi recepimenti nazionali.

Restrizioni d'uso raccomandate (per componente): Nessuna

Sostanze in Autorizzazione presenti nella miscela: Nessuna

Riferimenti e centri di contatto tecnico: Si veda sezione 1 del documento

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

SDS materie prime

(1) Studi interni

(2) Scheda di Sicurezza delle materie prime

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.

Acronimi e abbreviazioni:

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.

Scheda di sicurezza

EMERALD 40 EW

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.
LTE:	Esposizione a lungo termine.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STE:	Esposizione a breve termine.
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità bersaglio organo specifica.
TLV:	Valore di soglia limite.
TWATLV:	Valore di soglia limite per una media di esposizione ponderata di 8 ore al giorno. (standard ACGIH).
WGK:	Classe tedesca di pericolo per le acque.