

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

Corteva Agriscienze™ 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. Questa Scheda di Dati di Sicurezza è conforme agli standard e requisiti regolamentari dell'Italia e può non essere conforme ai requisiti regolamentari di altri paesi.

---

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : CITADEL™

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Prodotto fitosanitario

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

##### IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

##### Fabbricante/Importatore

Corteva Agriscienze Italia s.r.l.  
Via Dei Comizi Agrari 10  
26100 Cremona  
ITALY

**Numero telefonico** : 0039 0372 709900

**Servizio Assistenza**

**Clienti**

**Indirizzo e-mail** : SDS@corteva.com

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Centri Antiveleni  
CAV Ospedale Niguarda (MI): +39 02 66101029  
CAV Ospedale Careggi (FI): +39 055 7947819  
CAV Az. Osp. Papa Giovanni XXIII (BG): +39 800883300  
CAV Az. Osp. Univ. Foggia (FG): +39 800183459 oppure +39 0881736003  
CAV Ospedale Cardarelli (NA): +39 081 5453333  
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (PV): +39 0382 24444  
CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù (Roma): +39 06 68593726  
CAV Policlinico Umberto I (Roma): +39 06 49978000  
CAV Policlinico A. Gemelli (Roma): +39 06 3054343  
CAV Az. Osp. Integrata (VE): +39 800 011858

Per le emergenze durante il trasporto: +39 333 210 79 47

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

##### Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico, Categoria 1	H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, Categoria 1	H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

##### Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Attenzione

Indicazioni di pericolo : H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Descrizioni supplementari del rischio : EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**  
P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi.

##### **Reazione:**

P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P333 + P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

P363: Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

##### **Eliminazione:**

P501 Smaltire il contenuto/recipiente in accordo con la normativa vigente.

##### Etichettatura aggiuntiva

EUH208 Contiene 1,2-Benzisothiazolin-3-one. Può provocare una reazione allergica

## CITADEL™

Versione 1.0      Data di revisione: 30.01.2023      Numero SDS: 800080002883      Data ultima edizione: -  
Data della prima edizione: 21.09.2022

### 2.3 Altri pericoli

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.

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscela

#### Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE REACH Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazione (% w/w)
Penoxsulam	219714-96-2	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 100 Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 100	13,57
florasulam (ISO)	145701-23-1 613-230-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 100 Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 100	6,8

**CITADEL™**

Versione 1.0      Data di revisione: 30.01.2023      Numero SDS: 800080002883      Data ultima edizione: -  
Data della prima edizione: 21.09.2022

		<p>limiti di concentrazione specifici</p> <p>Aquatic Acute 1; H400  <math>\geq 0,25\%</math>                  Aquatic Chronic 1; H410  <math>\geq 0,25\%</math>                  Aquatic Acute 1; H401                  0,025 - &lt; 0,25 %                  Aquatic Chronic 1; H411                  0,025 - &lt; 0,25 %                  Aquatic Acute 1; H402                  0,0025 - &lt; 0,025 %                  Aquatic Chronic 1; H412                  0,0025 - &lt; 0,025 %</p>	
Alkyl-naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt	68425-94-5	Eye Irrit. 2; H319	$\geq 1 - < 3$
1,2-benzisothiazolin-3-one	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	<p>Acute Tox. 4; H302                  Skin Irrit. 2; H315                  Eye Dam. 1; H318                  Skin Sens. 1; H317                  Aquatic Acute 1; H400                  Aquatic Chronic 3; H412</p> <hr/> <p>Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 1</p> <hr/> <p>limiti di concentrazione specifici</p> <p>Skin Sens. 1; H317  <math>\geq 0,05\%</math></p>	$\geq 0,0025 - < 0,025$
2-metilisotiazol-3(2H)-one	2682-20-4 220-239-6 613-326-00-9	<p>Acute Tox. 3; H301                  Acute Tox. 2; H330                  Acute Tox. 3; H311                  Skin Corr. 1B; H314                  Eye Dam. 1; H318                  Skin Sens. 1A; H317                  Aquatic Acute 1; H400</p>	$\geq 0,0025 - < 0,025$

**CITADEL™**

Versione 1.0      Data di revisione: 30.01.2023      Numero SDS: 800080002883      Data ultima edizione: -  
Data della prima edizione: 21.09.2022

			<p>Aquatic Chronic 1; H410 EUH071</p> <hr/> <p>Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 10 Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 1</p> <hr/> <p>limiti di concentrazione specifici Skin Sens. 1A; H317 &gt;= 0,0015 %</p> <hr/> <p>Stima della tossicità acuta</p> <p>Tossicità acuta per via orale: 183 mg/kg Tossicità acuta per inalazione (polvere/nebbia): 0,11 mg/l Tossicità acuta per via cutanea: 242 mg/kg</p>	
--	--	--	---	--

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

- Protezione dei soccorritori : Gli addetti al primo soccorso dovrebbero fare attenzione ad auto-protegersi ed usare l'abbigliamento protettivo raccomandato (guanti resistenti ai prodotti chimici, protezione dagli spruzzi).
- Se inalato : 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.

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

- In caso di 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.
- In caso di 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.
- Se ingerito : Non è necessario trattamento medico d'urgenza.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non conosciuti.

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

- Trattamento : Nessun antidoto specifico.  
Il trattamento in caso di esposizione dovrebbe essere mirato al controllo dei sintomi ed alle condizioni cliniche del paziente.

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata  
Agente schiumogeno
- Mezzi di estinzione non idonei : Non conosciuti.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli specifici contro l'incendio : L'esposizione ai prodotti di combustione può essere pericolosa per la salute.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio. L'attrezzatura deve essere conforme alla EN 12942.
- Metodi di estinzione specifici : Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto in sicurezza.  
Evacuare la zona.  
Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.  
Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.
- Ulteriori informazioni : Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

### SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali : Usare un appropriato equipaggiamento di sicurezza. Per ulteriori informazioni consultare la Sezione 8, Controlli di esposizione/protezione individuale.

#### 6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : La scarica nell'ambiente deve essere evitata. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Impedire di cospargere su una vasta zona (ad esempio tramite barriere d'olio o zone di contenimento). Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

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

Metodi di bonifica : Pulire i residui dei versamenti con un materiale assorbente idoneo. Asciugare con materiali inerti (ad.es. sabbia, gel di silice, legante per acidi, legante universale, segatura) I rilasci e lo smaltimento di questo materiale, nonché dei materiali e degli elementi impiegati, possono essere soggetti alle normative locali o nazionali Per i versamenti di grandi dimensioni, è necessario predisporre degli argini o altre forme di contenimento appropriate per impedire la diffusione del materiale. Se il materiale arginato può essere aspirato con una pompa, Il materiale conservato dovrebbe essere riposto in contenitori ventilati. La ventilazione deve impedire l'ingresso di acqua per impedire ulteriori reazioni con materiale sversato che potrebbero comportare un aumento della pressione del contenitore. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento. Asciugare con materiale assorbente (es. panno, strofinaccio). Vedere la sezione 13, Informazioni sullo Smaltimento, per ulteriori informazioni .

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere sezioni: 7, 8, 11, 12 e 13.

### SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro : Non respirare la nebbia o i vapori. Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

**CITADEL™**

Versione 1.0      Data di revisione: 30.01.2023      Numero SDS: 800080002883      Data ultima edizione: -  
Data della prima edizione: 21.09.2022

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.  
Porre attenzione ai riversamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale.  
Usare un appropriato equipaggiamento di sicurezza. Per ulteriori informazioni consultare la Sezione 8, Controlli di esposizione/protezione individuale.

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Conservare in un recipiente chiuso. Tenere in contenitori appropriatamente etichettati. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali.

Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti : Non immagazzinare in prossimità di acidi. Agenti ossidanti forti

Materiale di imballaggio : Materiali non-idonei: Non conosciuti.

**7.3 Usi finali particolari**

Usi particolari : Prodotti fitosanitari oggetto del Regolamento (CE) n. 1107/2009.s

**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**8.1 Parametri di controllo**

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

**Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:**

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziati conseguenze sulla salute	Valore
1,2-Propanediolo	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti locali acuti	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali acuti	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	168 mg/m3
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti locali a lungo termine	
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	10 mg/m3
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	

**CITADEL™**

Versione 1.0      Data di revisione: 30.01.2023      Numero SDS: 800080002883      Data ultima edizione: -  
Data della prima edizione: 21.09.2022

	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici acuti		
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti locali acuti		
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
Consumatori	Inalazione	Effetti locali acuti		
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine		
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	50 mg/m3	
Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti locali a lungo termine		
	Osservazioni:Nessun dato disponibile			
Consumatori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	10 mg/m3	

**Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:**

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
1,2-Propanediolo	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**

**Controlli tecnici idonei**

Utilizzare una ventilazione per estrazione locale o altre attrezzature tecniche 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.

Una ventilazione localizzata può essere necessaria per alcune operazioni.

**Protezione individuale**

Protezione degli occhi : Manifattura e processo di lavorazione:  
Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166  
Uso dell'agricoltore e applicazione del prodotto:  
Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

Protezione delle mani

Osservazioni : Manifattura e processo di lavorazione:

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

Gomma nitrilica, 0.4-0.7 mm, Guanti di protezione lunghi 35 cm. o più saranno indossati sopra la manica del camice., EN 374, classe 6, >480 Minuti  
Uso dell'agricoltore e applicazione del prodotto:  
Gomma nitrilica, 0.4-0.7 mm, Guanti di protezione lunghi 35 cm. o più saranno indossati sopra la manica del camice., EN 374, classe 6, >480 Minuti

Protezione della pelle e del corpo : Manifattura e processo di lavorazione:  
Indumento protettivo completo di Tipo 6 (EN 13034)  
Uso dell'agricoltore e applicazione del prodotto:  
Indumento protettivo completo di Tipo 4 (EN 14605). Stivali di gomma nitrile (EN 13832-3 / EN ISO 20345).

Protezione respiratoria : Manifattura e processo di lavorazione:  
Maschera a mezzo facciale con filtro A1 per vapori (EN 141)  
Uso dell'agricoltore e applicazione del prodotto:  
Maschera naso-bocca munita di filtro microporoso P1 (Norma Europea 143).

### SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico : Liquido.  
Colore : Bianco  
Odore : Debole  
Soglia olfattiva : Nessun dato di test disponibile

Punto/intervallo di fusione : -5 °C

Punto di congelamento : Nessun dato di test disponibile

Punto/intervallo di ebollizione : Nessun dato di test disponibile

Infiammabilità : No

Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità : Nessun dato di test disponibile

Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità : Nessun dato di test disponibile

Punto di infiammabilità : > 100 °C  
Metodo: Pensky-Martens, coppa chiusa, ASTM D 93, vaso chiuso

Temperatura di autoaccensione : Metodo: Metodo A15 della CE  
Nessuno(a) al di sotto dei 400 gradi C.

pH : 4,9 (22,2 °C)  
Metodo: pH Elettrodo  
(soluzione acquosa all'1%)

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

Viscosità  
Viscosità, dinamica : Fluido non newtoniano.  
La viscosità diminuisce con l'aumento della velocità di taglio.

La solubilità/ le solubilità.  
Idrosolubilità : Si disperde nell'acqua

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : Nessun dato disponibile  
Tensione di vapore : Nessun dato disponibile

Densità : 1,10 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)  
Metodo: Misuratore digitale di densità

### 9.2 Altre informazioni

Esplosivi : No  
Metodo: EEC A14

Proprietà ossidanti : No

Velocità di evaporazione : Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Non classificato come pericoloso per reattività.

### 10.2 Stabilità chimica

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.  
Stabile in condizioni normali.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.  
Non vi sono pericoli che debbano essere specificatamente menzionati.  
Non conosciuti.

### 10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Non conosciuti.

### 10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Nessuno(a).

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

#### Tossicità acuta

##### Prodotto:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, femmina): > 2.000 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 423 per il Test dell'OECD  
Sintomi: Nessuna mortalità a questa concentrazione.  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta tossicità orale acuta

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Ratto, maschio e femmina): > 2.000 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD  
Sintomi: Nessuna mortalità a questa concentrazione.  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

##### Componenti:

##### **Penoxsulam:**

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, maschio e femmina): > 5.000 mg/kg  
BPL: si

DL50 (Topo, femmina): > 5.000 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto, maschio e femmina): > 3,50 mg/l  
Tempo di esposizione: 4 h  
Atmosfera test: polvere/nebbia  
Sintomi: Nessuna mortalità a questa concentrazione.  
BPL: si  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione  
Osservazioni: Massima concentrazione raggiungibile

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Su coniglio, maschio e femmina): > 5.000 mg/kg  
BPL: si

##### **florasulam (ISO):**

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): > 6.000 mg/kg

DL50 (Topo): > 5.000 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): > 5,0 mg/l  
Tempo di esposizione: 4 h  
Atmosfera test: polvere/nebbia  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Su coniglio): > 2.000 mg/kg  
Sintomi: Nessuna mortalità a questa concentrazione.  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

### **Alkyl-naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): > 4.500 mg/kg

### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): 675,3 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): 0,25 mg/l  
Tempo di esposizione: 4 h  
Atmosfera test: polvere/nebbia  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Su coniglio): > 5.000 mg/kg

### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, femmina): 183 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD

DL50 (Ratto, maschio): 235 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD

Stima della tossicità acuta: 183 mg/kg  
Metodo: Metodo di calcolo

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): 0,11 mg/l  
Tempo di esposizione: 4 h  
Atmosfera test: polvere/nebbia

Stima della tossicità acuta: 0,11 mg/l  
Atmosfera test: polvere/nebbia  
Metodo: Metodo di calcolo

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Ratto): 242 mg/kg  
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

Stima della tossicità acuta: 242 mg/kg  
Metodo: Metodo di calcolo

### **Corrosione/irritazione cutanea**

#### **Prodotto:**

Specie : Su coniglio  
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD  
Risultato : Nessuna irritazione della pelle

## CITADEL™

Versione 1.0      Data di revisione: 30.01.2023      Numero SDS: 800080002883      Data ultima edizione: -  
Data della prima edizione: 21.09.2022

---

### Componenti:

#### **Alkyl-naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

Specie : Su coniglio  
Risultato : Nessuna irritazione della pelle

#### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Specie : Su coniglio  
Risultato : Irritante per la pelle

#### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Specie : Su coniglio  
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD  
Risultato : Corrosivo

### **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

#### Prodotto:

Specie : Su coniglio  
Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD  
Risultato : Nessuna irritazione agli occhi

### Componenti:

#### **Alkyl-naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

Specie : Su coniglio  
Risultato : Irritante per gli occhi

#### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Specie : Su coniglio  
Risultato : Corrosivo

#### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Specie : Su coniglio  
Risultato : Corrosivo

### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

#### Prodotto:

Tipo di test : Saggio LLNA (Local lymph node assay)  
Specie : Topo  
Valutazione : Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.  
Metodo : Linee Guida 429 per il Test dell'OECD

### Componenti:

#### **Penoxsulam:**

Specie : Porcellino d'India

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

Risultato : Non provoca sensibilizzazione della pelle.

### **florasulam (ISO):**

Osservazioni : Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sul porcellino d'India.

Osservazioni : Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:  
Non rilevati dati significativi.

### **1,2-benzisotiazolin-3-one:**

Specie : Topo

Valutazione : Il prodotto è un sensibilizzante della pelle, sottocategoria 1B.

### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Specie : Porcellino d'India

Valutazione : Il prodotto è un sensibilizzante della pelle, sottocategoria 1A.

Metodo : Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

Osservazioni : Quando è stato testato sulle cavie ha causato reazioni allergiche alla pelle.

Osservazioni : Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:  
Non rilevati dati significativi.

## **Mutagenicità delle cellule germinali**

### **Componenti:**

#### **Penoxsulam:**

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione : I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi., Le informazioni seguenti sono basate su dati limitati e/o su dei studi di vagliatura., I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

#### **florasulam (ISO):**

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione : 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.

#### **1,2-benzisotiazolin-3-one:**

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione : Non mutageno quando testato su mammiferi o batteri.

#### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione : Negativo nei test di tossicità genetica.

## CITADEL™

Versione 1.0      Data di revisione: 30.01.2023      Numero SDS: 800080002883      Data ultima edizione: -  
Data della prima edizione: 21.09.2022

---

### **Cancerogenicità**

#### **Componenti:**

##### **Penoxsulam:**

Cancerogenicità - Valutazione : Non ha provocato tumori in animali sottoposti a test.

##### **florasulam (ISO):**

Cancerogenicità - Valutazione : Non ha provocato tumori in animali sottoposti a test.

##### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Cancerogenicità - Valutazione : Non ha provocato tumori in animali sottoposti a test.

### **Tossicità riproduttiva**

#### **Componenti:**

##### **Penoxsulam:**

Tossicità riproduttiva - Valutazione : In studi su animali non interferisce sulla riproduzione. Non ha provocato difetti alla nascita o altri effetti nel feto anche a dosi che hanno causato effetti tossici sulla madre.

##### **florasulam (ISO):**

Tossicità riproduttiva - Valutazione : In studi su animali non interferisce sulla riproduzione. Non ha provocato difetti alla nascita o altri effetti nel feto anche a dosi che hanno causato effetti tossici sulla madre.

##### **1,2-benzisotiazolin-3-one:**

Tossicità riproduttiva - Valutazione : In studi su animali non interferisce sulla riproduzione., In studi su animali non ha influenzato negativamente la fertilità. Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

##### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Tossicità riproduttiva - Valutazione : In studi su animali non interferisce sulla riproduzione. Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

### **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

#### **Prodotto:**

Valutazione : I dati disponibili sono inadeguati a determinare la tossicità organica specifica per singola esposizione specifica.

## CITADEL™

Versione 1.0      Data di revisione: 30.01.2023      Numero SDS: 800080002883      Data ultima edizione: -  
Data della prima edizione: 21.09.2022

---

### Componenti:

#### **Alkyl naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

Valutazione : I dati disponibili sono inadeguati a determinare la tossicità organica specifica per singola esposizione specifica.

#### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Valutazione : La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

### **Tossicità a dose ripetuta**

#### Componenti:

##### **Penoxsulam:**

Osservazioni : Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:  
Rene.  
Fegato.

##### **florasulam (ISO):**

Osservazioni : Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:  
Rene.

##### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Osservazioni : Sulla base dei dati disponibili, non è previsto che esposizioni ripetute causino effetti negativi significativi.

##### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Osservazioni : Sulla base dei dati disponibili, non si prevede che esposizioni ripetute provochino effetti ulteriori negativi importanti.

### **Tossicità per aspirazione**

#### Prodotto:

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

#### Componenti:

##### **Penoxsulam:**

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

##### **florasulam (ISO):**

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

##### **Alkyl naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

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

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

L'aspirazione nei polmoni può verificarsi durante l'ingestione o il vomito, causando danni ai tessuti o ai polmoni stessi.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

#### **Prodotto:**

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

#### **Prodotto:**

Tossicità per i pesci : Osservazioni: Il materiale è molto tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 al di sotto di 1 mg/l per le speci più sensibili).  
CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h  
Tipo di test: Prova semistatica

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (pulce d'acqua Daphnia magna): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 48 h

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 0,160 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
CE50r (Lemna gibba (Lenticchia d'acqua spugnosa)): > 0,009 mg/l  
Tempo di esposizione: 7 d  
NOEC (Lemna gibba (Lenticchia d'acqua spugnosa)): 0,0018 mg/l  
Tempo di esposizione: 7 d

Tossicità per gli organismi viventi nel suolo : CL50: > 1.000 mg/kg  
Tempo di esposizione: 14 d  
Specie: Eisenia fetida (lombrichi)

Tossicità per gli organismi terrestri : DL50: > 222,4 mg/kg  
Tempo di esposizione: 48 h  
Specie: Apis mellifera (api)  
DL50: > 200 mg/kg

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

Tempo di esposizione: 48 h  
Specie: Apis mellifera (api)

### Componenti:

#### **Penoxsulam:**

- Tossicità per i pesci : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
- Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 48 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD
- Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 0,126 mg/l  
End point: Inibizione del tasso di crescita  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD
- CE50b (Lemna minor (lenticchia d'acqua)): 0,00329 mg/l  
End point: Biomassa  
Tempo di esposizione: 14 d  
Metodo: OECD 221.
- Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico) : 100
- Tossicità per i micro-organismi : CE50 (fango attivo): > 1.000 mg/l  
Tempo di esposizione: 3 h
- Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico) : 100
- Tossicità per gli organismi viventi nel suolo : CL50: > 1.000 mg/kg  
Tempo di esposizione: 14 d  
Specie: Eisenia fetida (lombrichi)  
BPL:si
- NOEC: 1.000 mg/kg  
Tempo di esposizione: 56 d  
Specie: Eisenia fetida (lombrichi)
- Tossicità per gli organismi terrestri : LD50 orale: > 2000 mg/kg del peso della persona.  
End point: mortalità  
Specie: Anas platyrhynchos (germano reale)
- LC50 per via alimentare: > 5063 mg/kg di alimento.  
Tempo di esposizione: 8 d  
End point: mortalità  
Specie: Colinus virginianus (Colino della Virginia)  
BPL:si

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

LD50 per contatto: > 100 µg/ape  
Tempo di esposizione: 48 h  
End point: mortalità  
Specie: Apis mellifera (api)  
BPL:si

LD50 orale: > 100 µg/ape  
Tempo di esposizione: 48 h  
End point: mortalità  
Specie: Apis mellifera (api)  
BPL:si

### Valutazione Ecotossicologica

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico : Molto tossico per gli organismi acquatici.  
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### florasulam (ISO):

Tossicità per i pesci : Osservazioni: Il materiale è molto tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 al di sotto di 1 mg/l per le specie più sensibili).

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trotta iridea)): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 292 mg/l  
Tempo di esposizione: 48 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 0,00894 mg/l  
End point: Inibizione del tasso di crescita  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

CE50 (Myriophyllum spicatum): > 0,305 mg/l  
End point: Inibitore di crescita  
Tempo di esposizione: 14 d

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico) : 100

Tossicità per i pesci (Tossicità cronica) : NOEC: 119 mg/l  
End point: mortalità

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

Tempo di esposizione: 28 d  
Specie: *Oncorhynchus mykiss* (Trota iridea)  
Tipo di test: Prova a flusso continuo

NOEC: > 2,9 mg/l  
End point: Altro  
Tempo di esposizione: 33 d  
Specie: *Pimephales promelas* (Cavedano americano)  
Tipo di test: Prova a flusso continuo

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : NOEC: 38,90 mg/l  
End point: crescita  
Tempo di esposizione: 21 d  
Specie: *Daphnia magna* (Pulce d'acqua grande)  
Tipo di test: Prova semistatica

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level): 50,2 mg/l  
End point: crescita  
Tempo di esposizione: 21 d  
Specie: *Daphnia magna* (Pulce d'acqua grande)  
Tipo di test: Prova semistatica

Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico) : 100

Tossicità per gli organismi viventi nel suolo : CL50: > 1.320 mg/kg  
Tempo di esposizione: 14 d  
Specie: *Eisenia fetida* (lombrichi)

Tossicità per gli organismi terrestri : Osservazioni: Materiale leggermente tossico negli uccelli su base acuta.(500mg/kg <LD50 <2000mg/kg).  
Sul piano alimentare, il prodotto è praticamente non tossico per gli uccelli (LC50 > 5000 ppm).

LD50 orale: 1047 mg/kg del peso della persona.  
Specie: *Coturnix japonica* (Quaglia giapponese)

LC50 per via alimentare: > 5.000 ppm  
Tempo di esposizione: 8 d  
Specie: *Anas platyrhynchos* (germano reale)

LD50 orale: > 100 microgrammi/ape  
Tempo di esposizione: 48 h  
Specie: *Apis mellifera* (api)

LD50 per contatto: > 100 microgrammi/ape  
Tempo di esposizione: 48 h  
Specie: *Apis mellifera* (api)

**1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Tossicità per i pesci : CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (Trota iridea)): 1,9 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h  
Tipo di test: Prova a flusso continuo

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 3,7 mg/l  
Tempo di esposizione: 48 h  
Tipo di test: Prova a flusso continuo  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

CL50 (Mysidopsis bahia): 1,9 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 0,8 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 0,21 mg/l  
End point: Velocità di crescita  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

CE50r (diatomea Skeletonema costatum): 0,36 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

NOEC (diatomea Skeletonema costatum): 0,15 mg/l  
End point: Velocità di crescita  
Tempo di esposizione: 72 h  
Tipo di test: Prova statica  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico) : 1

Tossicità per i micro-organismi : CE50 (Batteri (fanghi attivi)): 28,52 mg/l  
Tempo di esposizione: 3 h  
Tipo di test: Inibizione della respirazione da fanghi attivi

**2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Tossicità per i pesci : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 4,77 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CL50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 0,93 - 1,9 mg/l  
Tempo di esposizione: 48 h

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50 (Alghe (Selenastrum capricornutum)): 0,158 mg/l  
End point: Velocità di crescita  
Tempo di esposizione: 72 h  
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico) : 10

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : NOEC: 0,04 mg/l  
Tempo di esposizione: 21 d  
Specie: Daphnia magna  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 211 o equivalente

Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico) : 1

### Valutazione Ecotossicologica

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico : Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 12.2 Persistenza e degradabilità

### Componenti:

#### **Penoxsulam:**

Biodegradabilità : Risultato: Non biodegradabile  
Osservazioni: Si prevede che il materiale possa biodegradarsi molto lentamente (nell'ambiente). Non supera i test OECD/EEC per la biodegradabilità rapida.

Biodegradazione: 14,7 %  
Tempo di esposizione: 28 d  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301B o equivalente  
Osservazioni: Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

Fotodegradazione : Sensibilizzante: Radicali OH  
Costante di valore: 6,03E-11 cm<sup>3</sup>/s  
Metodo: stimato

#### **florasulam (ISO):**

Biodegradabilità : Risultato: Non biodegradabile  
Osservazioni: Si prevede che il materiale possa biodegradarsi molto lentamente (nell'ambiente). Non supera i test OECD/EEC per la biodegradabilità rapida.

Biodegradazione: 2 %

## CITADEL™

Versione 1.0      Data di revisione: 30.01.2023      Numero SDS: 800080002883      Data ultima edizione: -  
Data della prima edizione: 21.09.2022

---

Tempo di esposizione: 28 d  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301B o equivalente  
Osservazioni: Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

Ossigeno biochimico richiesto (BOD) : 0,012 kg/kg  
Tempo d'incubazione: 5 d

ThOD : 0,85 kg/kg

Stabilità nell'acqua : Tempo di dimezzamento per la degradazione: > 30 d

Fotodegradazione : Costante di valore: 7,04E-11 cm<sup>3</sup>/s  
Metodo: stimato

### **1,2-benzisotiazolin-3-one:**

Biodegradabilità : Risultato: Rapidamente biodegradabile.  
Biodegradazione: 24 %  
Tempo di esposizione: 28 d  
Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301B o equivalente  
Osservazioni: Degradazione abiotica: Il materiale è rapidamente degradabile per via abiotica.

### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Biodegradabilità : Risultato: Rapidamente biodegradabile.  
Osservazioni: È stimato che il materiale sia rapidamente biodegradabile.  
  
Biodegradazione: 98 %  
Tempo di esposizione: 48 d  
Metodo: Studio di simulazione

## **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

### **Componenti:**

#### **Penoxsulam:**

Coefficiente di ripartizione: n- :  
ottanolo/acqua

log Pow: -0,602  
Metodo: Misurato  
Osservazioni: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow < 3).

#### **florasulam (ISO):**

Bioaccumulazione : Specie: Pesce  
Tempo di esposizione: 28 d  
Temperatura: 13 °C  
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 0,8  
Metodo: Misurato

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

Coefficiente di ripartizione: n- :  
ottanolo/acqua

log Pow: -1,22  
pH: 7,0  
Osservazioni: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

### **Alkyl-naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

Coefficiente di ripartizione: n- : Osservazioni: Non ci sono dati disponibili per questo prodotto.  
ottanolo/acqua

### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Bioaccumulazione : Specie: Pesce  
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 3,2  
Metodo: Calcolato.

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

### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Bioaccumulazione : Osservazioni: Non si bio-accumula.

Coefficiente di ripartizione: n- : log Pow: -0,75  
ottanolo/acqua : Metodo: Misurato  
Osservazioni: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

## 12.4 Mobilità nel suolo

### Componenti:

#### **Penoxsulam:**

Diffusione nei vari comparti : Koc: 73  
ambientali : Metodo: Misurato  
Osservazioni: Il potenziale di mobilità nel suolo è alto (Koc fra 50 e 150).

#### **florasulam (ISO):**

Diffusione nei vari comparti : Koc: 4 - 54  
ambientali : Osservazioni: Il potenziale di mobilità nel suolo è molto alto  
(Koc fra 0 e 50).

Stabilità nel suolo : Tempo di dissipazione: 0,7 - 4,5 d

#### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Diffusione nei vari comparti : Koc: 104  
ambientali : Metodo: stimato

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

Osservazioni: Il potenziale di mobilità nel suolo è alto (Koc fra 50 e 150).  
Considerando la costante 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.

### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Diffusione nei vari comparti ambientali : Osservazioni: Non rilevati dati significativi.

## **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

### Componenti:

#### **Penoxsulam:**

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

#### **florasulam (ISO):**

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

#### **Alkyl-naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

Valutazione : Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

#### **1,2-benzisotiazolin-3-one:**

Valutazione : Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

#### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Valutazione : Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

## **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

### Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

### 12.7 Altri effetti avversi

#### Componenti:

##### **Penoxsulam:**

Potenzialmente distruttivo per lo strato d'ozono : Osservazioni: Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

##### **florasulam (ISO):**

Potenzialmente distruttivo per lo strato d'ozono : Osservazioni: Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

##### **Alkyl naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt:**

Potenzialmente distruttivo per lo strato d'ozono : Osservazioni: Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

##### **1,2-benzisothiazolin-3-one:**

Potenzialmente distruttivo per lo strato d'ozono : Osservazioni: Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

##### **2-metilisotiazol-3(2H)-one:**

Potenzialmente distruttivo per lo strato d'ozono : Osservazioni: 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

Prodotto : 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.

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

#### 14.1 Numero ONU o numero ID

<b>ADR</b>	:	UN 3082
<b>RID</b>	:	UN 3082
<b>IMDG</b>	:	UN 3082
<b>IATA</b>	:	UN 3082

#### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

<b>ADR</b>	:	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Penoxsulam, Florasulam)
<b>RID</b>	:	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Penoxsulam, Florasulam)
<b>IMDG</b>	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PENOXsulAM, Florasulam)
<b>IATA</b>	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (PENOXsulAM, Florasulam)

#### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

<b>ADR</b>	:	9
<b>RID</b>	:	9
<b>IMDG</b>	:	9
<b>IATA</b>	:	9

#### 14.4 Gruppo di imballaggio

<b>ADR</b>		
Gruppo di imballaggio	:	III
Codice di classificazione	:	M6
N. di identificazione del pericolo	:	90
Etichette	:	9
Codice di restrizione in galleria	:	(-)
<b>RID</b>		
Gruppo di imballaggio	:	III
Codice di classificazione	:	M6
N. di identificazione del pericolo	:	90
Etichette	:	9
<b>IMDG</b>		
Gruppo di imballaggio	:	III
Etichette	:	9

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

EmS Codice : F-A, S-F  
Osservazioni : Stowage category A

### IATA (Cargo)

Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico) : 964  
Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y964  
Gruppo di imballaggio : III  
Etichette : Miscellaneous

### IATA (Passeggero)

Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri) : 964  
Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y964  
Gruppo di imballaggio : III  
Etichette : Miscellaneous

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente

##### ADR

Pericoloso per l'ambiente : no

##### RID

Pericoloso per l'ambiente : no

##### IMDG

Inquinante marino : no

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Gli inquinanti marini cui sono stati assegnati i numeri UN 3077 e 3082 in imballaggi singoli o combinati contenenti una quantità netta per imballaggio singolo o interno pari o inferiore a 5 L per i liquidi o aventi una massa netta per imballaggio singolo o interno pari o inferiore a 5 KG per i solidi possono essere trasportati come merci non pericolose come previsto nella sezione 2.10.2.7 del codice IMDG, della disposizione speciale IATA A197 e della disposizione speciale ADR/RID 375.

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

#### 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

---

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59) : Non applicabile  
Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono : Non applicabile  
Regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (rifusione) : Non applicabile

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

REACH - Eelenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV) : Non applicabile

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. E1 PERICOLI PER L'AMBIENTE

### Altre legislazioni:

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.

D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

Numero di registrazione : 15916 del 01.09.2015 del Ministero della Salute

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non viene richiesta una Valutazione Chimica sulla Sicurezza per questa sostanza quando essa venga utilizzata per l'applicazione specificata.

La miscela è valutata nell'ambito delle disposizioni della Regolamentazione (CE) No. 1107/2009. Riferirsi all'etichetta con le informazioni riguardanti la valutazione dell'esposizione.

## SEZIONE 16: altre informazioni

### 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.

### Testo completo delle Dichiarazioni-H

H301	: Tossico se ingerito.
H302	: Nocivo se ingerito.
H311	: Tossico per contatto con la pelle.
H314	: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	: Provoca irritazione cutanea.
H317	: Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	: Provoca gravi lesioni oculari.
H319	: Provoca grave irritazione oculare.
H330	: Letale se inalato.
H400	: Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH071	: Corrosivo per le vie respiratorie.

### Testo completo di altre abbreviazioni

Acute Tox.	: Tossicità acuta
Aquatic Acute	: Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico
Aquatic Chronic	: Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico

## CITADEL™

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

Eye Dam.	:	Lesioni oculari gravi
Eye Irrit.	:	Irritazione oculare
Skin Corr.	:	Corrosione cutanea
Skin Irrit.	:	Irritazione cutanea
Skin Sens.	:	Sensibilizzazione cutanea

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

### Ulteriori informazioni

Classificazione della miscela:		Procedura di classificazione:
Skin Sens. 1	H317	Basato su dati o valutazione di prodotto
Aquatic Acute 1	H400	Basato su dati o valutazione di prodotto
Aquatic Chronic 1	H410	Metodo di calcolo

Codice prodotto: GF-2581

## **CITADEL™**

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: -
1.0	30.01.2023	800080002883	Data della prima edizione: 21.09.2022

---

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

IT / IT