



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In accordo con l'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, modificato dal Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015

## PULSAR® 40 SL

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

- 1.1.1 **Denominazione commerciale:** Pulsar®40 SL
- 1.1.2 **Tipologia del preparato:** Concentrato Solubile (SL)
- 1.1.3 **Codice di riferimento:** VEB PUL 040 SL 001
- 1.1.4 **Registrazione:** n° 14418/IP del 02/09/2008 del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.

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

Prodotto fitosanitario ad attività erbicida. Da impiegarsi solo in agricoltura.

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della Scheda di Dati di Sicurezza

- 1.3.1 **Titolare della registrazione nel paese di origine – Ungheria:** Basf AG  
67056 Ludwigshafen  
Germania
- 1.3.2 **Importatore:** Verde Bio S.r.l.  
Viale della Vittoria, 14/b – 31044 Montebelluna (Tv)  
Telefono: 0423 614260 / Fax: 0423 614260
- 1.3.3 **Informazioni sulla SDS:** info@verdebio.eu

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

- 1.4.1 **Informazioni sul prodotto:** Telefono (ore di ufficio): 0423 614260
- 1.4.2 **Avvelenamenti:** Centro Nazionale Antiveneni - Ospedale "Niguarda Ca' Granda" - Milano  
Telefono (24 h): 02 66101029  
Altri Centri Antiveneni: vedi Sezione 16.

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della miscela

- 2.1.1 **Classificazione in conformità del regolamento (CE) n. 1272/2008:**
- Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1.
- 2.1.1.1 **Pericoli per la salute:**
- Non ci sono particolari pericoli da segnalare, se non l'avvertenza a manipolare il prodotto con prudenza.
- 2.1.1.2 **Pericoli per l'ambiente:**
- Il prodotto è considerato molto tossico per gli organismi acquatici anche per gli effetti di lunga durata.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

##### 2.2.1 Pittogrammi di pericolo:

##### 2.2.1.2 Avvertenza:



Attenzione



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In accordo con l'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, modificato dal Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015

## PULSAR® 40 SL

- 2.2.2 Indicazioni di pericolo:** **H400** Molto tossico per gli organismi acquatici  
**H410** Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
- 2.2.2.1 Indicazioni di pericolo supplementari:** **EUH401** Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso
- 2.2.3 Consigli di prudenza:** **P391** Raccogliere il materiale fuoriuscito  
**P501** Smaltire il prodotto/recipiente in punti di raccolta per rifiuti pericolosi o speciali
- 2.2.4 Informazioni supplementari**  
**2.2.4.1 Norme di sicurezza:** *Attenzione manipolare con prudenza. Conservare questo prodotto chiuso a chiave in luogo inaccessibile ai bambini ed agli animali domestici. Conservare la confezione ben chiusa. Non respirare i vapori. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Dopo la manipolazione e in caso di contaminazione lavarsi accuratamente con acqua e sapone.*
- 2.3 Altri pericoli**  
Non conosciuti. Vedere anche i paragrafi 12.5 e 12.6.

### SEZIONE 3: composizione/informazione sugli ingredienti

**3.1 Sostanze:** non applicabile

**3.2 Miscela**

**3.2.1**

Nome chimico	n° CAS	n° CE	Classificazione secondo direttiva 1272/2008 con successive modifiche e integrazioni					Concentrazione % p/p
			Pittogrammi - Avvertenze	Classe/ Categoria di pericolo	Indicazioni di pericolo (H)	Informazioni di pericolo supplementari (EUH)	Limiti di conc. specifici, Fattore M	
Imazamox	114311-32-9	601-305-7 n° indice: 613-208-00-7	Wng	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	-	-	3,7 = 40 g/L
Sorbitan monolaurato etossilato	9005-64-5	500-018-3	Wng	Skin Sens. 1	H317	-	-	< 40,0
*Glicole propilenico (1,2-propandiolo)	57-55-6	200-338-0 n° di reg.REACH: 01- 2119456809- 23	Non classificato	Non classificato	-	-	-	< 20,0
*Ammonio idrossido (soluzione al 20-30%)	1336-21-6	215-647-6	Dgr	Skin Corr. 1B STOT SE 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H314 H335 H400 H411	-	-	< 1,5
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	220-120-9 n° indice: 613-088-00-6	Dgr	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1	H302 H315 H317 H318 H400	-	Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05%	< 0,1

\*Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro

Per il testo completo delle lettere che indicano le avvertenze, i codici di classe/categoria di pericolo e le indicazioni di pericolo "H", qui menzionate, riferirsi alla SEZIONE 16.

**Nota:** Sorbitan monolaurato etossilato non viene classificato da 1008 notificanti. Da segnalare tuttavia che 66 notificanti lo classificano come Skin Sens. 1 (sensibilizzante per la pelle - Categoria 1) e con simbolo con l'avvertenza "Warning" = Attenzione.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In accordo con l'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, modificato dal Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015

## PULSAR® 40 SL

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

**Informazione generale:** tenere con sé il contenitore del prodotto, l'etichetta o questa Scheda di Dati di Sicurezza quando si contatta il medico o un Centro Antiveleni.

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- 4.1.1 Inalazione:** Rimuovere subito l'infortunato dall'ambiente contaminato e, dopo aver allentato gli abiti, tenerlo a riposo, in posizione che favorisca la respirazione, e al caldo, in ambiente ben ventilato. In caso di persistenza dei disturbi, chiamare un medico.
- 4.1.2 Contatto con la pelle:** Rimuovere immediatamente gli abiti contaminati. Lavare subito e abbondantemente con acqua e quindi con acqua e sapone le parti interessate. In caso l'irritazione persista consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di un loro riutilizzo.
- 4.1.3 Contatto con gli occhi:** Lavare immediatamente con abbondante acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se presenti, dopo i primi 5 minuti, quindi continuare il risciacquo degli occhi. In caso di presenza di una irritazione persistente consultare un medico.
- 4.1.4 Ingestione:** Sciacquare la bocca con acqua senza ingerire. Non somministrare nulla per via orale e non provocare il vomito soprattutto se il paziente non è cosciente e vigile. Tenere l'infortunato a riposo. Chiamare immediatamente un medico o contattare il Centro Antiveleni più vicino.

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

##### • Informazioni per il medico

**Famiglia chimica:** imidazolinoni (**Imzamox**) (RS)-2-(4-isopropyl-4-methyl-5-oxo-2-imidazolin-2-yl)-5-methoxymethylnicotinic acid (IUPAC).

**Sintomi di intossicazione:** non ci sono sintomi specifici da segnalare.

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

Non ci sono antidoti specifici. Attenersi anche a quanto indicato al paragrafo 4.1.

**Indicazioni terapeutiche:** trattamento sintomatico. Consultare un Centro Antiveleni.

**Avvertenza:** il prodotto contiene 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one e Sorbitan monolaurato etossilato che possono causare una reazione allergica per la pelle.

### SEZIONE 5: misure antincendio

#### 5.1 Mezzi di estinzione

**5.1.1 Mezzi di estinzione idonei:** acqua nebulizzata, schiuma, polveri chimiche.

**5.1.2 Mezzi di estinzione non idonei:** acqua a getto pieno, per possibile propagazione del fuoco e dispersione di prodotti inquinanti nell'ambiente e, per ragioni di sicurezza, l'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

#### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela

La combustione e la decomposizione termica portano allo sviluppo di vapori tossici e irritanti tra cui monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>). Non respirare i fumi/vapori. L'esposizione ai prodotti di decomposizione può recare danni alla salute.

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

Indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente (soprattutto in locali chiusi) ed indumenti protettivi completi.

Rimuovere il prodotto dall'area dell'incendio (se non costituisce pericolo) o altrimenti raffreddare i contenitori con acqua, in modo da evitare che il calore porti all'aumento della pressione all'interno degli stessi. Evitare in ogni caso di venire a contatto con il prodotto o di maneggiare i contenitori senza le adeguate protezioni. Avvicinarsi al fuoco da sopravvento per evitare i vapori pericolosi e i prodotti di decomposizione tossici. Affrontare il fuoco da luogo protetto o dalla massima distanza possibile.

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

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

**6.1.1 Per chi non interviene direttamente:** allontanare dalla zona interessata le persone non addette all'intervento, come previsto dalle procedure interne di emergenza. Allertare gli addetti all'emergenza interna o i Vigili del fuoco.

**6.1.2 Per chi interviene direttamente:** attenersi a quanto previsto dal piano di emergenza interno. Nel trattare le perdite di questo prodotto indossare adeguato equipaggiamento (indumenti protettivi, maschere, guanti, occhiali).



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In accordo con l'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, modificato dal Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015

## PULSAR® 40 SL

### 6.2 Precauzioni ambientali

Cercare di contenere immediatamente la perdita riducendo così al minimo l'area interessata. Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le Autorità competenti.

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

**6.3.1 Contenimento:** coprire le caditoie con sacchetti di sabbia. Creare barriere di materiale inerte ed asciutto (es. terra/sabbia), se necessario.

**6.3.2 Bonifica:** coprire il prodotto disperso con materiale inerte (ad es. terra, sabbia, terre di diatomee, vermiculite ecc...). Se non si dispone di un aspiratore industriale a norma (elettricamente protetto), raccogliere le perdite evitando di creare polvere ed utilizzando attrezzi antiscintilla. Versare con attenzione quanto raccolto in contenitori di polietilene (HDPE) a chiusura ermetica ed etichettati per il successivo smaltimento, secondo le norme che regolano la gestione dei rifiuti (vedere anche la SEZIONE 13). Pulire il pavimento e gli attrezzi contaminati con una soluzione acquosa di detergente. Raccogliere anche le acque di lavaggio con materiale assorbente e procedere come sopra indicato. Aree chiuse devono essere ben arieggiate, prima di rientrare. Strati di suolo fortemente contaminati devono essere decorticati fino a terreno pulito.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per ulteriori informazioni sui dispositivi di protezione individuale (DPI) e sullo smaltimento del prodotto vedere rispettivamente la SEZIONE 8 e la SEZIONE 13.

## SEZIONE 7: manipolazione ed immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

**7.1.1** Nelle operazioni industriali di apertura dei contenitori e travaso prevedere un sistema di aspirazione localizzata. Prima di eseguire operazioni di travaso assicurarsi che all'interno del serbatoio di destino non siano presenti residui di sostanze incompatibili.

Indumenti da lavoro contaminati devono essere cambiati prima di accedere alle zone in cui si mangia o alle toilettes. Per i dispositivi di protezione individuale (DPI) consigliati, vedere la SEZIONE 8.

**7.1.2** Nella manipolazione di confezioni chiuse non sono previste specifiche precauzioni: osservare le consuete norme di prevenzione del lavoro. Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle e gli occhi. Non mangiare, né bere, né fumare durante il lavoro. Al termine della manipolazione ed in ogni caso, prima di mangiare, bere, fumare o recarsi in toilette, lavarsi le mani e le parti del corpo esposte con acqua e sapone.

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

Immagazzinare in un luogo accessibile solo a persone autorizzate. Conservare nel recipiente originale, ben chiuso, in luogo fresco, asciutto e ben aerato. Evitare che gli imballi esterni (cartoni) siano a diretto contatto del pavimento o delle pareti. Evitare la luce diretta del sole. Tenere lontano da fonti di calore e dall'umidità. Proteggere dal gelo. Evitare temperature < -5°C e >35°C: temperatura di stoccaggio consigliata: > 0 - ≤ 30°C. Immagazzinare il prodotto separatamente da prodotti destinati all'alimentazione umana o animale. Materiale di imballaggio per confezioni commerciali: polietilene ad alta densità (HDPE). Non riutilizzare i contenitori vuoti.

### 7.3 Usi finali particolari

Il prodotto deve essere impiegato in agricoltura solo sulle colture ed alle dosi di impiego riportate sulla etichetta della confezione. Ogni altro uso è pericoloso. Chi impiega il prodotto è responsabile degli eventuali danni derivanti da un uso improprio del preparato.

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

### 8.1 Parametri di controllo:

Nome chimico	Valori limite di esposizione	Fonte
Imazamox	Non normato	
Ammoniaca anidra (da Ammonio idrossido)	14 mg/m <sup>3</sup> ; 20 ppm (8h - TWA) 36 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm (15' - STEL)	Direttiva 2000/39/CE (Decreto 26/02/2004)
Glicole propilenico (1,2-Propandiolo)	150 ppm - 474 mg/m <sup>3</sup> (vapore + particolato) (8h - TWA) 10 mg/m <sup>3</sup> (particolato) (8h - TWA)	OEL** - UK

OEL\*\* = Livello Esposizione Occupazionale - EH 40/2007(UK) - aggiornato al dicembre 2011



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In accordo con l'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, modificato dal Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015

## PULSAR® 40 SL

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### 8.2.1 Controlli esposizione professionale

##### 8.2.1.1 Misure di protezione collettiva:

Se l'esposizione non può essere eliminata, il contenimento e/o la segregazione sono le misure tecniche di protezione più affidabili. L'estensione delle misure di protezione dipende dal reale rischio nell'utilizzo. Qualora si producessero vapori o polveri sospese utilizzare sistemi di aspirazione localizzata. Valutare i livelli di esposizione e mettere in atto eventuali misure integrative al fine di tenere i livelli di aerodispersi al di sotto del relativo limite di esposizione.

##### 8.2.2 Misure di protezione individuale:

L'utilizzo di misure tecniche deve avere sempre la precedenza sull'utilizzo di equipaggiamenti di protezione individuale. Nella scelta degli equipaggiamenti protettivi personali cercare adeguati consigli professionali. I dispositivi di protezione individuale (DPI) devono essere conformi alle vigenti normative e certificati. L'utilizzo del prodotto in agricoltura, anche se diluito in acqua, per le sue caratteristiche è destinato solo a personale munito di specifica autorizzazione ("Patentino"). I dispositivi di protezione individuale da utilizzare sono pertanto quelli standard: semimaschere o maschere facciali con filtro per vapori organici e/o per polveri, tuta integrale in materiale plastico lavabile o meglio monouso, occhiali, guanti e stivali di gomma. Lavare tutto l'abbigliamento di protezione dopo l'impiego.

##### 8.2.2.1 Protezione degli occhi/volto:

Indossare occhiali di protezione conformi alla Norma Europea EN 166 (campo di utilizzo 5: gas/particelle solide finì < 5µ).

##### 8.2.2.2 Protezione della pelle

##### 8.2.2.2.1 Protezione delle mani:

Indossare guanti di protezione idonei agli agenti chimici (conformi alla Norma Europea EN 374), marcati CE, ad es. in gomma nitrilica (spessore min.0,4 mm), in cloroprene (spessore min.0,5 mm), in gomma butilica (spessore min.0,7 mm) : tempo di permeazione > 480 minuti (per contatti diretti e prolungati). Sostituirli in caso di contaminazione interna, quando si sono bucati o se la contaminazione esterna non può essere rimossa. Lavare e togliere immediatamente i guanti dopo l'utilizzo. Lavare sempre le mani con acqua e sapone prima di mangiare, bere, fumare o andare in toilette.

##### 8.2.2.2.2 Protezione del corpo:

Indossare indumenti protettivi completi standard del tipo 6, categoria III.

##### 8.2.2.3 Protezione respiratoria:

I dispositivi di protezione per le vie respiratorie dovrebbero essere utilizzati solo per minimizzare il rischio durante attività di breve durata, quando sono state prese tutte le misure per ridurre l'esposizione. Indossare apparecchi respiratori, in conformità della Norma Europea EN 140, con filtro per gas e vapori organici di tipo A, conforme alla Norma Europea EN 141. Seguire sempre le istruzioni del fornitore per quanto ne concerne usura e manutenzione.

##### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale:

Attenersi nella applicazione del prodotto in campo alle dosi e modalità riportate in etichetta. Dopo l'utilizzo in campo, poiché il tempo di rientro non è normato, attendere almeno che la vegetazione sia asciutta, prima di accedere alle zone trattate. Se necessita anticipare il rientro indossare indumenti protettivi atti ad evitare il contatto con la pelle.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

9.1.1 Aspetto:	Liquido da incolore a giallastro
9.1.2 Odore:	Caratteristico
9.1.3 Soglia olfattiva:	Non determinata a causa del potenziale pericolo alla salute per inalazione
9.1.4 pH:	4 - 6 a 20°C (Determinato sul prodotto non diluito)
9.1.5 Punto di congelamento:	-5°C
9.1.6 Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	~100°C (Riferito al solvente)
9.1.7 Punto di infiammabilità:	Non infiammabile, sulla base della struttura e composizione
9.1.8 Velocità di evaporazione:	Dato non disponibile



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In accordo con l'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, modificato dal Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015

## PULSAR® 40 SL

9.1.9	<b>Infiammabilità (solidi, gas):</b>	Non applicabile
9.1.10	<b>Limiti superiore/inferiore di esplosività:</b>	Non rilevabili. In considerazione della composizione del prodotto non sono prevedibili rischi di esplosione.
9.1.11	<b>Tensione di vapore:</b>	~ 23 hPa a 20°C (Dato riferito al solvente) < 2,1x10 <sup>-10</sup> Pa a 25°C (Imazamox)
9.1.12	<b>Densità di vapore:</b>	Dato non disponibile
9.1.13	<b>Densità:</b>	1,08 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
9.1.14	<b>Solubilità (le solubilità):</b>	Completamente solubile in acqua
9.1.15	<b>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:</b>	Log Kow = < - 2,9 a pH 7 ( 20°C) (Imazamox)
9.1.16	<b>Temperatura di autoaccensione:</b>	421,7°C (Direttiva 92/69/CEE, Linea guida A.15)
9.1.17	<b>Temperatura di decomposizione:</b>	180°C (Imazamox)
9.1.18	<b>Viscosità (cinematica):</b>	Dato non disponibile
9.1.19	<b>Proprietà esplosive:</b>	Non esplosivo (Direttiva 92/69/CEE, Linea guida A.14)
9.1.20	<b>Proprietà ossidanti:</b>	Non comburente (Direttiva 2004/73/CE, Linea guida A.21)
9.2	<b>Altre informazioni</b>	
9.2.1	<b>Viscosità (dinamica):</b>	109,0 mPa.s a 25°C (Metodo OCSE – Linea guida 114)
9.2.2	<b>Tensione superficiale:</b>	51,9 mN/m a 20°C (Imazamox – 90% soluzione satura)

### SEZIONE 10: stabilità e reattività

#### 10.1 Reattività

Nelle normali condizioni di utilizzo non sono note reazioni pericolose: non sono ipotizzabili polimerizzazioni pericolose.

#### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto risulta stabile nelle normali condizioni di temperatura e pressione.

#### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna possibilità di reazioni esotermiche nelle normali condizioni di utilizzo.

#### 10.4 Condizioni da evitare

Non esporre alle alte temperature ed al gelo per prevenire la degradazione del prodotto.

#### 10.5 Materiali incompatibili

Evitare il contatto con sostanze fortemente ossidanti, con basi forti e acidi forti.

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica porta allo sviluppo di vapori tossici e irritanti: vedere paragrafo 5.2.

### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

#### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

11.1.1 **Sostanze:** non applicabile

11.1.2 **Miscela**

11.1.2.1.a **Tossicità acuta**

•DL<sub>50</sub> orale:

>5.000 mg/Kg (Ratto) (Metodo OCSE – Linea guida 401)

•CL<sub>50</sub> inalatoria:

>6,6 mg/L (Ratto - 4 h) (Metodo OCSE – Linea guida 403)

•DL<sub>50</sub> dermale:

>4.000 mg/Kg (Ratto) (Metodo OCSE – Linea guida 402)

11.1.2.1.b **Corrosione cutanea/**

**Irritazione cutanea:**

Non irritante per la pelle (Coniglio) (Metodo OCSE – Linea guida 404)



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In accordo con l'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, modificato dal Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015

## PULSAR® 40 SL

- 11.1.2.1.c Gravi danni oculari/ Irritazione oculare:** Non irritante per gli occhi (Coniglio) (Direttiva 92/69/CEE, Linea guida B.5)
- 11.1.2.1.d Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**  
Non sensibilizzante per la pelle nei test sugli animali (Cavia - test di massimizzazione) (Direttiva 92/69/CEE, Linea guida B.6)
- 11.1.2.1.e Mutagenicità sulle cellule germinali**  
La miscela non è stata testata. I dati sono stati ricavati dalle proprietà dei singoli componenti. I test di mutagenesi non hanno fornito alcun indicazione che possa avvalorare un potenziale genotossico.
- 11.1.2.1.f Cancerogenicità**  
La miscela non è stata testata. I dati sono stati ricavati dalle proprietà dei singoli componenti. Non sono stati rilevati effetti cancerogeni negli studi effettuati sugli animali.
- 11.1.2.1.g Tossicità per la riproduzione**  
La miscela non è stata testata. I dati sono stati ricavati dalle proprietà dei singoli componenti. Non sono stati rilevati effetti di alterazioni della fertilità negli esperimenti sugli animali.
- 11.1.2.1.h Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) – esposizione singola**  
La miscela non è stata testata. I dati sono stati ricavati dalle proprietà dei singoli componenti. Non sono stati rilevati effetti di organo-tossicità dopo esposizione singola sugli animali.
- 11.1.2.1.i Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta**  
La miscela non è stata testata. I dati sono stati ricavati dalle proprietà dei singoli componenti. Non sono stati rilevati effetti di organo-tossicità dopo somministrazione ripetuta agli animali.
- 11.1.2.1.l Pericolo in caso di aspirazione**  
Possibili manifestazioni di reazioni allergiche in caso di aspirazione di sensibili quantità di prodotto. Non evidenziati pericoli per aspirazione.
- 11.1.2.2 Altre informazioni**  
I componenti della miscela, che non è stata testata, non hanno mostrato effetti teratogeni negli studi sugli embrioni a dosi che non siano risultate già tossiche per gli animali adulti.  
L'utilizzo non corretto del prodotto può provocare effetti dannosi per la salute.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

- 12.1.1 Tossicità acuta per i pesci (CL<sub>50</sub>)**  
• Trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*): >100 mg/L (96 h) (Metodo OCSE – Linea guida 203)
- 12.1.2 Tossicità acuta per gli invertebrati/i crostacei (CE<sub>50</sub>)**  
• *Daphnia magna*: >100 mg/L (48 h) (Metodo OCSE – Linea guida 202, 1ª parte statica)
- 12.1.3 Tossicità acuta per le piante acquatiche/alghe (CE<sub>50</sub>)**  
• Piante acquatiche (*Lemna gibba*): 0,52 mg/L (7 giorni) (Metodo OCSE – Linea guida 221, test statico)  
• Alghe verdi (*Pseudokirchneriella subcapitata*): >29,1 mg/L (72 h), test statico (Imazamox)
- 12.1.4 Tossicità acuta per i micro/macroorganismi del suolo (CL<sub>50</sub>)**  
• Lombrichi (*Eisenia foetida*): >901 mg/Kg di terreno (14 giorni) (Imazamox)
- 12.1.5 Tossicità acuta per gli uccelli e per le api (DL<sub>50</sub>)**  
• Quaglia comune (*Colinus Virginianus*): >1.846 mg/Kg (Imazamox)  
• Api (*Apis mellifera*): >58 µg/ape (48 h) (per contatto); >40 µg/ape (48 h) (orale) (Imazamox)

### 12.2 Persistenza e degradabilità

- 12.2.1 Biodegradabilità**  
• Sulla base degli elementi rilevati ci si attende che Imazamox possa essere difficilmente biodegradabile, secondo i criteri OCSE.
- 12.2.2 Stabilità nell'acqua**  
• Imazamox è velocemente degradato per fotolisi (0,3 giorni a pH 7); molto persistente alla idrolisi con pH da 4 a 9 (a 20°C).



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In accordo con l'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, modificato dal Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015

## PULSAR® 40 SL

### 12.2.3 Stabilità nel terreno

- Imazamox non è persistente nel terreno; il periodo di emivita è di 25 giorni (valore tipico).

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Con un fattore di bioconcentrazione (BCF) <1 su *Lepomis macrochirus* (Metodo OCSE – Linea guida 305) e con il log Kow <1, Imazamox evidenzia un bassissimo potenziale di bioaccumulo.

### 12.4 Mobilità nel suolo

La sostanza attiva (Imazamox) non evapora dalla superficie dell'acqua verso l'atmosfera. Nel suolo si infiltra e può, in funzione della biodegradazione, essere trasportato nelle zone più profonde con grandi volumi di acqua.

La sostanza attiva (Imazamox) è mobile nel terreno; la sua mobilità è indipendente dal pH del suolo.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna delle sostanze presenti nella miscela rientra tra quelle classificate come Persistenti, Bioaccumulabili, Tossiche né come molto Persistenti, molto Bioaccumulabili.

### 12.6 Altri effetti avversi

Non noti. Non sono presenti sostanze che riducono lo strato di ozono e che rientrano negli Allegati I e II del Regolamento (CE) N. 1005/2009.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Lo smaltimento deve essere attuato in ottemperanza alle disposizioni vigenti sia a livello nazionale che a livello locale. Esistono in diverse province strutture che sono state individuate dalle Autorità locali per ricevere, secondo opportune modalità, gli imballaggi vuoti (che hanno contenuto prodotti fitosanitari) al fine di destinarli allo smaltimento secondo le normative di legge.

#### 13.1.1 Prodotto:

I prodotti non più utilizzabili, il prodotto versato ed i materiali raccolti nelle operazioni di bonifica (incluse le acque di lavaggio e l'eventuale terreno asportato) vanno smaltiti come previsto dalle leggi vigenti.

#### 13.1.2 Contenitore:

I contenitori, prima di essere smaltiti come sopra indicato, devono essere svuotati completamente e risciacquati per almeno tre volte. Le acque di lavaggio vengono quindi recuperate versandole nel recipiente contenente la soluzione del prodotto preparata per il trattamento in campo.  
Non riutilizzare i contenitori vuoti.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### 14.1a – 14.5a Trasporto su strada/per ferrovia (ADR/RID):

n° ONU: 3082	Classe: 9	Gruppo di imballaggio: III	Etichetta: 9 + Marchio (Pesce e albero)	ADR Categoria di trasporto: 3 Codice Galleria: (E)	Numero di identificazione del pericolo / Ind. Kemler: 90
Designazione ufficiale di trasporto: <i>Materia pericolosa per l'ambiente, liquida, N.A.S. (Imazamox 4%)</i>					

### 14.1b – 14.5b Trasporto via mare (IMDG):

UN n°: 3082	Class: 9	Packing group: III	Label: 9 + "Fish and tree" Mark	EmS code: F-A, S-F
Proper shipping name: <i>Environmentally hazardous substance, liquid, N.O.S. (contains Imazamox 4%)</i>				
Marine pollutant: YES (marine pollutant)				

### 14.1c – 14.5c Trasporto via aerea (ICAO/IATA):

UN n°: 3082	Class: 9	Packing group: III	Label: 9 + "Fish and tree" Mark
Proper shipping name: <i>Environmentally hazardous substance, liquid, N.O.S. (contains Imazamox 4%)</i>			

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non sono previste speciali precauzioni se non le normali attenzioni che si richiedono nella fase di trasporto e movimentazione dei prodotti chimici.

### 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC

Non applicabile.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In accordo con l'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, modificato dal Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015

## PULSAR® 40 SL

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Quanto indicato in questa sezione è conforme alle norme ed alle disposizioni regolamentari vigenti in Italia e pertanto potrebbe non essere adeguato a quelle di altri paesi europei.

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

La miscela rientra tra quelle classificate, nella normativa "Seveso", come pericolose per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta/cronica 1 (Sezione E1) ed è soggetta alle procedure di "notifica", se stoccata in quantità  $\geq 100$  tonnellate ma  $< 200$  tonnellate ed alle procedure di "rapporto di sicurezza", se in presenza di quantità  $\geq 200$  tonnellate.

Per ulteriori approfondimenti riferirsi al D.lgs 105/2015, i cui estremi sono riportati al paragrafo 15.3.

##### 15.1.1 Principali riferimenti legislativi:

###### D.P.R. 23 Aprile 2001, n. 290

Regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti (n. 46, allegato 1. Legge n. 59/1997). Con rettifica All.2 (GU n. 180 del 4-8-2001).

###### Decreto Legislativo 14 Marzo 2003, n. 65

Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi.

###### Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18/12/2006

Concernente la registrazione, la valutazione, la autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).

###### Decreto Legislativo 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. (GU Serie Generale n.101 del 30-4-2008 - Suppl. Ordinario n. 108).

###### Regolamento (CE) N. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008

Relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006. Con successive modifiche e integrazioni.

###### Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106

Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (GU Serie Generale n.142/L del 5-08-2009 - Suppl. Ordinario n. 180).

###### Regolamento (CE) N. 1005/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 settembre 2009

Sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

###### Regolamento (CE) N. 1107/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21/10/2009

Relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e che abroga le direttive del Consiglio 79/117/CEE e 91/414/CEE.

###### D.P.R. 28 Febbraio 2012, n. 55

Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 23 aprile 2001, n. 290, per la semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti.

###### Decreto 22 Gennaio 2014

Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 recante: «Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi».

###### Regolamento (UE) 2015/830 della commissione del 28 maggio 2015

Recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).

###### Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105

Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. (GU Serie Generale n.38/L del 14-07-2015 - Suppl. Ordinario n. 161).

#### 15.2 Valutazione sulla sicurezza chimica

La valutazione della sicurezza chimica non è richiesta per questa miscela, che è stata registrata in Italia come prodotto fitosanitario in conformità di leggi nazionali e Regolamenti/Direttive Europee.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In accordo con l'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, modificato dal Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015

## PULSAR® 40 SL

### SEZIONE 16: altre informazioni

#### 16.1 Testo completo delle indicazioni menzionate alla SEZIONE 3:

##### Pittogrammi:



Corrosivo



Pericoloso per la salute



Pericoloso per l'ambiente (acquatico)

##### Avvertenza:

**Dgr**

Danger = Pericolo

**Wng**

Warning = Attenzione

##### Classe/Categoria di pericolo:

**Acute Tox. 4**

Tossicità acuta - Categoria 4

**Skin Corr. 1B**

Corrosione cutanea - Categoria 1B

**Skin Irrit. 2**

Irritazione cutanea - Categoria 2

**Eye Dam. 1**

Lesioni oculari gravi - Categoria 1

**Skin Sens. 1**

Sensibilizzazione cutanea - Categoria 1

**STOT SE 3**

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Categoria 3

**Aquatic Acute 1**

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico - Categoria 1

**Aquatic Chronic 1**

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico - Categoria 1

**Aquatic Chronic 2**

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico - Categoria 2

##### Indicazioni di pericolo:

**H302**

Nocivo se ingerito

**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

**H335**

Può irritare le vie respiratorie

**H400**

Molto tossico per gli organismi acquatici

**H410**

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

**H411**

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

#### 16.2 Riferimenti bibliografici e fonti di dati:

- Schede di Dati di Sicurezza del produttore (BASF).
- The Pesticide Manual - Twelfth edition - Tomlin Editor - Published by BCPC, UK.
- Toxnet - Hazardous Substance Data Bank (HSDB)(2010) - National Library of Medicine, U.S.
- Technical Monograph n°2 - 6th Edition 2008 (Revised 6 may 2008) - Catalogue of pesticide formulation types and international coding system - CropLife International.
- Pesticide Properties DataBase (PPDB) (2016) - University of Hertfordshire, UK.
- Imazamox - Sanco/4325/2000 - Final report CE - 2002.
- Imazamox - Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues (JMPR) - 2014.
- ECHA - European Chemicals Agency - Banca dati (2016).
- Imazamox - European Food Safety Authority (EFSA) - 2016.

#### 16.3 Elenco Centri Antiveleni:

Ancona

Centro Universitario Ospedaliero di Farmacovigilanza - Tel: 071 2181028 (7,30 - 13,30 h)

Bergamo

Ospedali Riuniti di Bergamo - Tel: 800 883300 - da Bergamo e provincia: Tel 118 (24h)

Bologna

Ospedale Maggiore - Tel: 051 333333 (24h)

Catania

Ospedale Garibaldi - Tel: 800410989 (Numero verde) Tel: 095 7594120 (24h)

Cesena

Ospedale Maurizio Bufalini - Tel: 0547 352612 (24h)



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In accordo con l'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, modificato dal Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015

## PULSAR® 40 SL

Chieti	Ospedale SS. Annunziata – Tel: 0871 345362 (24h)
Firenze	Azienda Ospedaliero – Universitaria Careggi – Tel: 055 7947819 (24h)
Foggia	Azienda Ospedaliero Universitaria – Centro Antiveleni – Tel: 0881 732326 (24h)
Genova	Ospedale San Martino – Tel: 010 352808 (24h)
Genova	Istituto Scientifico “Giannina Gaslini” – Tel: 010 56361 (centralino) Tel: 010 3760603 (24h)
La Spezia	Ospedale Civile S. Andrea – Tel: 0187 533296 (24h)
Lecce	Ospedale Generale Regionale Vito Fazzi – Tel: 0832 351105 Tel: 0832 665374 (24h)
Napoli	Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale A. Cardarelli – Tel: 081 7472870 Tel: 081 5453333 (24h)
Padova	Università degli Studi – Centro Interdipartimentale di ricerca “E. Meneghetti” – Tel: 049 8275078 (8,00 – 20,00 h)
Pavia	Fondazione Salvatore Maugeri – Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Tel: 0382 24444 (24h)
Pordenone	Ospedale Civile Santa Maria degli Angeli – Tel: 0434 399698 (24h)
Reggio Calabria	Azienda Ospedaliera “Bianchi - Melacrino - Morelli” – Centro rianimazione – Tel: 0965 811624 (24h)
Roma	Policlinico “A. Gemelli” – CAV (Banca dati) – Tel: 06 3054343 (24h)
Roma	Policlinico Umberto I° – Tel: 06 490663 (24h)
Roma	Università degli Studi di Roma “La Sapienza” – Tel: 06 49970698 (24h)
Torino	Azienda Ospedaliera” S.G. Battista” – Molinette di Torino – Tel: 011 6637637 (24h)
Trieste	Ospedale Infantile Burlo Garofalo – Tel: 040 3785373 (24h)
Vicenza	Ospedale Civile S. Bortolo – Tel: 0444 753111 (centralino) (7,00 - 20,00 h)
Regione Piemonte	Centro Antiveleni Consorzio Emergenza – Tel: 118 (24h)

### 16.4 Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi:

<b>ADR:</b>	Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose)
<b>CAS (RN):</b>	Chemical Abstracts Service (Register Number)
<b>CE:</b>	Comunità Europea
<b>CE<sub>50</sub>:</b>	Concentrazione Efficace il cui effetto corrisponde al 50% della risposta massima
<b>CE<sub>50</sub>:</b>	La CE <sub>50</sub> in termini di riduzione del tasso di crescita
<b>CEE:</b>	Comunità Economica Europea
<b>CL<sub>50</sub>:</b>	Concentrazione Letale sul 50% dei soggetti testati
<b>DL<sub>50</sub>:</b>	Dose Letale (via orale) che provoca la morte del 50% degli animali sottoposti al test
<b>D.P.R.:</b>	Decreto del Presidente della Repubblica
<b>EmS code:</b>	Emergency Schedule code (Codice delle Procedure di Emergenza)
<b>EN:</b>	European Norm (Norma Europea)
<b>µg:</b>	micro grammo
<b>HDPE:</b>	High Density Poly Ethylene (Poli Etilene ad Alta Densità)
<b>IATA:</b>	International Air Transport Association (Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo)
<b>IBC Code:</b>	The International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (Codice internazionale per la costruzione e l'equipaggiamento delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di prodotti chimici pericolosi)
<b>ICAO:</b>	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale per l'Aviazione Civile)
<b>IMDG (code):</b>	International Maritime Code for Dangerous Goods (Codice Internazionale Marittimo per le Merci Pericolose)
<b>IUPAC:</b>	International Union of Pure and Applied Chemistry (Unione Internazionale di Chimica Pura e Applicata)
<b>MARPOL:</b>	<b>Marine Pollution (Inquinamento marino)</b> - International Convention for the prevention of pollution from ships – Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi
<b>mN/m:</b>	milli Newton/metro
<b>N.A.S.:</b>	Non Altrimenti Specificato



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In accordo con l'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, modificato dal Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015

## PULSAR® 40 SL

<b>N.O.S.:</b>	<i>Not Otherwise Specified (Non altrimenti specificato)</i>
<b>OCSE:</b>	<i>Organizzazione della Cooperazione e dello Sviluppo Economico</i>
<b>ONU:</b>	<i>Organizzazione delle Nazioni Unite</i>
<b>Pa:</b>	<i>Pascal</i>
<b>hPa:</b>	<i>etto Pascal</i>
<b>mPa.s:</b>	<i>milli Pascal.secondo</i>
<b>p/p:</b>	<i>peso/peso</i>
<b>vPvB:</b>	<i>molto Persistente-molto Bioaccumulabile (sostanza)</i>
<b>PBT:</b>	<i>Persistente-Bioaccumulabile-Tossica (sostanza)</i>
<b>ppm:</b>	<i>parte per milione</i>
<b>RID:</b>	<i>Règlement International concernant le transport des marchandises Dangereuses par chemin de fer (Regolamento Internazionale concernente il trasporto delle merci Pericolose per ferrovia)</i>
<b>SDS:</b>	<i>Scheda di Dati di Sicurezza</i>
<b>STEL:</b>	<i>Short Term Exposure Limit (Limite di esposizione nel breve termine)</i>
<b>TWA:</b>	<i>Time Weighted Average (Concentrazione mediata nel tempo)</i>
<b>UE:</b>	<i>Unione Europea</i>
<b>UN:</b>	<i>United Nations (Nazioni Unite)</i>

**®= Marchio registrato BASF**

Le informazioni contenute nella presente Scheda di Dati di Sicurezza sono basate sui dati attualmente a nostra disposizione e hanno lo scopo di descrivere il prodotto limitatamente ai fini della salute e della sicurezza. Non devono perciò essere interpretate come garanzia per quanto concerne le proprietà specifiche del prodotto.

Per l'utilizzo, le dosi e le condizioni di impiego attenersi sempre, per evitare rischi per l'uomo e l'ambiente, a quanto indicato sulla etichetta riportata sulla confezione del prodotto.

In tutti i successivi aggiornamenti verranno contrassegnati con un asterisco "\*" i paragrafi che saranno stati oggetto di modifica rispetto alla versione precedente.