



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon les règlements 1907/2006/CE (REACH) et 453/2010/CE

# MANDARIN PRO

## 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/ENTREPRISE

### 1.1. Identificateur de produit

**MANDARIN PRO**

Code GIFAP : EW

50 g/l d'esfenvalérate

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Insecticide pyrèthrinoides à usage agricole, utilisable sur diverses cultures

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

PHILAGRO France

Parc d'Affaires de Crécy

2, rue Claude Chappe

69771 Saint-Didier-au-Mont-d'Or Cedex

France / Tel. : 04.78.64.32.64 / Fax : 04.72.53.04.58

fds@philagro.fr

### 1.4. Numéro de téléphone d'urgence

0800 21 01 55

ORFILA 01.45.42.59.59 (Organisme consultatif officiel)

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon :

- directive 67/548/EEC modifiée par la directive 2001/59/EC (résultats des études expérimentales),
- directives 1999/45/EC, 2001/60/EC, 2006/8/EC (classification basée sur la concentration en substances actives et autres ingrédients), et directive 2003/82/EC pour les pesticides (phrases spécifiques)

Mention (s)



Xn Nocif



N Dangereux pour l'environnement

Phrase(s) de Risques

R22 : Nocif en cas d'ingestion

R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

### 2.2. Eléments d'étiquetage

Symbole(s)



Xn Nocif



N Dangereux pour l'environnement

Phrase(s) de Risques

R22 : Nocif en cas d'ingestion

R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

Phrases de Sécurité

S23 : Ne pas respirer les vapeurs

S24 : Eviter le contact avec la peau

S36/37/39 : Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/ du visage.

S46 : En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

S49 : Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

S61 : Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.

SP1 : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.

SPe3 : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de (voir étiquette) par rapport à aux points d'eau.

SPe8 : Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas appliquer durant la floraison. Ne pas utiliser en présence d'abeilles.

Contient de l'esfenvalérate. Peut déclencher une réaction allergique.



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon les règlements 1907/2006/CE (REACH) et 453/2010/CE

# MANDARIN PRO

### 2.3. Autres dangers

Peut causer un prurit temporaire et/ou une sensation de brûlure sur la peau humaine exposée (paresthésie).

## 3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Ce produit doit être considéré comme un mélange selon les directives CE.

### Composition / Information sur les composants dangereux :

Numéro	% poids	N° CAS	Nom chimique			
1	5	66230-04-4	Esfenvalerate :			
			IUPAC : (S)- $\alpha$ -cyano-3-phenoxybenzyl(S)-2-(4-chlorophenyl)-3-methylbutyrate			
2	15	ID#:1029912-90-0	Solvant			
Numéro	N° CE	Inscrit Annex-1	Symbole(s) Rég. 1272/2008	Mentions de danger Rég. 1272/2008	Symbole(s) Dir. 67/548	Phrase(s) de risque Dir. 67/548
1	/	oui	GHS06, GHS09	H331 H301 H317 H400 H410	T, N	R23/25, R43, R50/53
2	(*)		GHS07, GHS08, GHS09	H312, H315, H317, H371, H373, H410	Xn, N	R20/21/22, R48/22, R38, R43, R50/53

(\*) Tous les composants sont enregistrés dans EINECS/ELINCS

## 4. PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des premiers secours

<b>Généralités</b>	En cas de doute ou si les symptômes persistent, consulter un médecin.
<b>Inhalation</b>	Mettre à l'air frais. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
<b>Peau</b>	Retirer les vêtements souillés. Laver immédiatement au savon et à l'eau.
<b>Yeux</b>	Rincer complètement avec beaucoup d'eau. Les paupières doivent être écartées du globe oculaire pour assurer un rinçage complet. Consulter un médecin si une irritation apparaît.
<b>Ingestion</b>	Ne pas faire vomir. Ne rien faire avaler à une personne inconsciente. Si le patient est conscient, rincer la bouche avec de l'eau. Consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut causer un prurit temporaire et/ou une sensation de brûlure sur la peau humaine exposée (paresthésie), comme beaucoup de pyrèthrinoïdes de synthèse. En général, les symptômes apparaissent plusieurs heures après l'exposition cutanée, sont maximaux au bout de 12 heures et disparaissent au bout de 24 heures. Nocif en cas d'ingestion.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique conseillé.

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Poudre chimique sèche, dioxyde de carbone.

Moyen d'extinction inapproprié : Jet d'eau.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La combustion peut engendrer des vapeurs toxiques ou irritantes.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Porter un appareil respiratoire autonome. Porter des vêtements de protection adéquats et une protection pour les yeux / le visage.

### Autre information

Limiter l'épandage des fluides d'extinction, contenir l'écoulement et ne pas laisser s'échapper dans le tout à l'égout ou dans les cours d'eau.



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon les règlements 1907/2006/CE (REACH) et 453/2010/CE

# MANDARIN PRO

---

## 6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

---

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

**Pour les non-secouristes :** Eviter le contact avec la peau et les yeux. Porter des gants de protection, des lunettes de sécurité ou un masque de protection du visage et un vêtement de protection approprié.

Eloigner les sources d'inflammation.  
Evacuer la zone à risque.

**Pour les secouristes :** Eviter le contact avec la peau et les yeux, porter des gants de protection (nitrile), des lunettes de sécurité ou un masque de protection du visage et un vêtement de protection approprié.

Eloigner les sources d'ignition.  
Evacuer la zone à risque ou consulter un expert.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser le produit s'échapper dans le tout à l'égout ou dans les cours d'eau. Ne pas entraîner les résidus dans les canalisations ou autres voies d'eau. Alerter les autorités compétentes si un déversement a pénétré dans un cours d'eau ou un système de drainage.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

En cas de renversement (liquide), éponger immédiatement à l'aide d'un absorbant adéquat tel que des sciures de bois ou de l'argile absorbante sous forme de granulés. Balayer, ramasser avec une pelle et placer dans des récipients scellés. Creuser profondément les sols contaminés et les placer dans des fûts. Utiliser un tissu mouillé pour nettoyer les sols et tout autre objet contaminé, le placer également en récipient scellé. Evacuer tous les déchets et vêtements contaminés de la même manière en tant que « déchet chimique » et assurer la destruction en conformité avec la réglementation. Ne pas entraîner les résidus dans les canalisations ou autres voies d'eau.

### 6.4. Référence à d'autres sections

Pour les consignes de protection individuelle, voir section 8.

---

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

---

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Les précautions usuelles de manipulation des produits chimiques doivent être appliquées. Pour la protection du personnel, voir la rubrique 8.

Ne pas boire, manger, ni fumer lors de la manipulation des produits et dans le lieu de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

#### Prévention des incendies et explosions

Pas de recommandation spécifique

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stocker dans le récipient d'origine, dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Conserver à une température supérieure à -10°C et à l'abri de la chaleur.

Autre information : ne pas mélanger avec de l'eau (sauf pour l'utilisation finale et normale du produit).

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Voir l'étiquette.

---

## 8. CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

---

### 8.1. Paramètres de contrôle

Il n'y a pas de limite d'exposition nationale pour ce produit.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

**Contrôles techniques** Assurer une ventilation adéquate. Aux champs, éviter l'exposition au brouillard de pulvérisation

#### Protection individuelle :

##### Respiratoire

Porter de préférence un masque couvrant tout le visage avec une cartouche adaptée pour les vapeurs organiques, les poudres ou les aérosols (filtre de type AP).

##### Mains

Porter des gants de protection en nitrile. L'épaisseur minimum doit être de 0,3 mm et la longueur minimale de 30 ou 35 cm.

##### Yeux

Porter des lunettes de sécurité ou un masque de protection.

##### Peau et corps

Porter un vêtement de protection approprié.

##### Autre information

Laver les vêtements avant de les réutiliser.



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon les règlements 1907/2006/CE (REACH) et 453/2010/CE

# MANDARIN PRO

## 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Liquide visqueux (méthode interne)
Couleur	Blanc opaque (méthode interne)
Odeur	Légère odeur de produit chimique (méthode interne)
Seuil olfactif	Non déterminé
pH	5,8 (Emulsion dans l'eau à 1% à 20°C) (CIPAC MT 75.3)
Point de fusion / point de congélation	Non déterminé
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Non déterminé
Point d'éclair	>150°C (Estimation) (Pensky-Martens, méthode du vase clos)
Taux d'évaporation	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	Improbable (Formulation à base d'eau, jugement d'expert)
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Non déterminé
Pression de vapeur	Non déterminé
Densité de vapeur	Non applicable
Densité relative	1,03 g/cm <sup>3</sup> à 20°C (CIPAC MT 3.3.2)
Solubilité dans l'eau	Dispersable dans l'eau (solubilité de l'esfenvalérate : < 0,001 mg/l, 20°C, CEE A.6)
Coefficient de partage n-octanol/ eau	Non déterminé (esfenvalérate : log Pow = 6,24, 25°C, OCDE 107)
Température d'auto-inflammabilité	Improbable (formulation à base d'eau)
Température de décomposition	>150°C basé sur point d'éclair
Viscosité dynamique	86-343 mPa.s (20°C (OCDE 114)
Viscosité cinématique	Non déterminé
Propriétés d'explosivité	Improbable (Jugement d'expert basé sur la structure moléculaire de la substance active et de la formulation)
Propriétés oxydantes	Improbable (Jugement d'expert basé sur la structure moléculaire de la substance active et de la formulation)

### 9.2. Other information

Tension de surface	58,3 mN/m à 20°C (CEE A5)
Densité relative de la vapeur (air = 1)	Non déterminé

## 10. STABILITE ET REACTIVITE

### 10.1. Réactivité

Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir la rubrique 7).

### 10.2. Stabilité chimique

Stable pour un minimum de 2 ans dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir la rubrique 7).

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune connue

### 10.4. Conditions à éviter

Eviter les températures élevées, la lumière et l'humidité. Tenir éloigné des sources d'ignition.

### 10.5. Matières incompatibles

Aucun connu

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Risque de vapeurs toxiques et irritantes lors de la combustion (voir aussi section 5).



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon les règlements 1907/2006/CE (REACH) et 453/2010/CE

# MANDARIN PRO

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

<b>Nom</b>	<b>MANDARIN PRO</b>
<b>Toxicité aiguë</b>	
<b>DL50 Voie orale</b>	Rat (mâle) : 980 mg/kg Rat (femelle) : 1040 mg/kg (EPA 540/9-82-025)
<b>DL50 Voie dermale</b>	Rat : > 2000 mg/kg (EPA 540/9-82-025)
<b>CL50 Voie inhalatoire (4 heures)</b>	Rat : 1.9 mg/l (concentration maximale pouvant être testée, corps entier) (OCDE 403)
<b>Irritation</b>	
<b>Peau</b>	Lapin : faiblement irritant (OCDE 404)
<b>Yeux</b>	Lapin : faiblement irritant (OCDE 405)
<b>Sensibilisation</b>	Cobaye : non sensibilisant (Test de maximisation, Buehler ; OCDE 406)
<b>Autres informations toxicologiques</b>	<b>Esfenvalérate (substance active)</b>
	- Génotoxicité : négative (méthode interne)
	- Cancérogénicité (rat, souris) : pas d'effet cancérigène (US EPA 40CFR part 160, OCDE 451)
	- Etude de reproduction multi-génération : pas d'effet (OCDE 416)
	- Tératogénicité (rat, lapin) : négative (US EPA 83-3)
	- Neurotoxicité aiguë (rat) : NOAEL = 1,9 mg/kg (mâles) et 1,75 mg/kg (femelles) (OPPTS 870.6200, US EPA 712-C-98-238)
	- Neurotoxicité 90 jours (rat) : NOAEL = 3,0 mg/kg/jour (US EPA, OCDE)

La classification du mélange est donc requise pour la toxicité aiguë par voie orale

#### Informations sur les voies d'exposition probables

Ce produit devant être utilisé en pulvérisation dans l'agriculture, les voies d'exposition les plus probables sont les voies cutanée et / ou inhalatoire.

## 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Aucune donnée expérimentale n'est disponible pour la préparation. Les données suivantes s'appliquent aux substances ou mélanges énumérés ci-dessous :

### 12.1. Toxicité

<b>Nom</b>	<b>MANDARIN PRO</b>
<b>Poisson</b>	Toxicité aiguë, CL <sub>50</sub> -96h ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) : 4,8 µg/l (OCDE 203)
<b>Daphnies</b>	Toxicité aiguë, CE <sub>50</sub> -48h ( <i>Daphnia magna</i> ) : 25 µg/l (statique, OCDE 202)
<b>Nom</b>	<b>Formulation similaire (Esfenvalérate 50g/l EC)</b>
<b>Algues</b>	Toxicité aiguë ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) : CE <sub>50</sub> -96h (biomasse) : 0,135 mg/l CE <sub>50</sub> -24-48h (taux de croissance) : 0,215 mg/l NOEC (No Observed Effect Concentration) : 0,05 mg/l (OCDE 201)
<b>Abeilles</b>	Toxicité aiguë orale, DL <sub>50</sub> -48h ( <i>Apis mellifera</i> ) : 0,21 µg/abeille (Méthode interne) Toxicité aiguë par contact, DL <sub>50</sub> -48h ( <i>Apis mellifera</i> ) : 0,07 µg s.a./abeille (Méthode interne) Ne présente pas de risque dans la pratique, lors des applications au champ.
<b>Ver de terre</b>	Toxicité aiguë, CL <sub>50</sub> -14j : 212,5 mg/kg sol (i.e. 10,6 mg s.a./kg sol) (OCDE 207)
<b>Nom</b>	<b>Esfenvalérate (substance active)</b>
<b>Oiseau</b>	Toxicité aiguë DL <sub>50</sub> (Canard colvert) : > 2250 mg/kg p.c (FIFRA 71-1) Toxicité aiguë DL <sub>50</sub> (Colin de Virginie) : 1312 mg/kg p.c (FIFRA 71-1)
<b>Microorganismes du sol</b>	Pas d'effet significatif sur la minéralisation du carbone et la transformation en azote jusqu'à 1278 g s.a./ha de sol (Méthode BBA VI, 1-1)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

<b>Nom</b>	<b>Esfenvalérate (substance active)</b>
<b>Dégradation biotique</b>	Non facilement biodégradable (OCDE 301C)
<b>Dégradation abiotique</b>	Hydrolyse (méthode interne) : pH5 : DT <sub>50</sub> = 129 jours à 25°C pH7 : hydrolyse limitée pH9 : DT <sub>50</sub> = 65 jours à 25°C
<b>Méthodes biologiques pour le traitement des eaux usées</b>	CE <sub>50</sub> -3h boues activées : > 1000 mg/l (OCDE 209)



## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon les règlements 1907/2006/CE (REACH) et 453/2010/CE

# MANDARIN PRO

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

**Nom** Esfenvalérate (substance active)

Log Pow = 6,24 (25°C) (OCDE 107)

Facteur de bioconcentration (BCF) : 28 jours d'exposition (*cyprinus carpio*) : 2850-3650 (temps de déuration ; CT<sub>50</sub> ≈ 7-8 jours)

### 12.4. Mobilité dans le sol

**Nom** Esfenvalérate (substance active)

Adsorption K<sub>Foc</sub> : 85700 - 596200;

Désorption K<sub>Foc-des</sub> : 600-15000, pour 6 sols

Log Koc = 5,8. La substance est donc immobile (OCDE 106)

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Non requis (un rapport sur la sécurité chimique n'est pas exigé)

### 12.6. Autres effets néfastes

Aucun autre effet néfaste connu sur l'environnement.

---

## 13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

---

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Les emballages commerciaux doivent être complètement vidés et rincés. Les rendre inutilisables et se conformer à la réglementation en vigueur pour l'élimination. Ils peuvent par exemple être éliminés via les collectes organisées par les distributeurs partenaires de la filière ADIVALOR.

Les reliquats de produit doivent être éliminés en conformité avec la réglementation. Ils peuvent par exemple être éliminés via les collectes organisées par les distributeurs partenaires de la filière ADIVALOR.

---

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

---

*Transport terrestre* : ADR / RID

*Transport fluvial* : ADNR

*Transport maritime* : IMO / IMDG

*Transport aérien* : ICAO-TI / IATA-DGR

### 14.1. Numéro ONU

3082

### 14.2. Nom d'expédition des Nations Unies

ADR / RID / ADNR : Matière dangereuse du point de vue de l'environnement, liquide, n.s.a. (Contient 5% esfenvalérate)

IMO / IMDG / ICAO-TI / IATA-DGR : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Contains 5% esfenvalerate)

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Classe 9

### 14.4. Groupe d'emballage

III

### 14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID / ADNR : OUI

IMDG : Polluant marin : OUI

IATA : OUI

### 14.6. Précautions particulières à prendre

EMS : F-A, S-F

Pas d'autre précaution spécifique

### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Non applicable

---

## 15. INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

---

### 15.1. Réglementations / législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Rubrique proposée pour les installations classées pour l'environnement (ICPE) : 1172

Conformément à l'arrêté du 12/09/2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, le délai de ré entrée pour les travailleurs est de 6 heures après la fin de la pulvérisation.

**FICHE DE DONNEES DE SECURITE**

Selon les règlements 1907/2006/CE (REACH) et 453/2010/CE

**MANDARIN PRO****15.2. Evaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise pour ce mélange.

---

**16. AUTRES INFORMATIONS**

---

Libellé des autres phrases de risques apparaissant en section 3 :

R20/21/22 : Nocif par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.

R23/25 : Toxique par inhalation et par ingestion.

**R38 : Irritant pour la peau.**

R43 : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

**R48/22 : Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion.**

Libellé des mentions de dangers apparaissant en section 3 :

H301 : Toxique en cas d'ingestion.

H312 : Nocif par contact cutané.

H315 : Provoque une irritation cutanée.

H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.

H331 : Toxique par inhalation.

H371 : Risque présumé d'effets graves pour les organes

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Sections modifiées lors de la mise à jour : paragraphes surlignés**

---

CE DOCUMENT N'EST VALABLE QUE POUR LES USAGES QUI Y SONT MENTIONNES. IL EST DE LA RESPONSABILITE DE L'UTILISATEUR DE S'ASSURER QUE LE PRODUIT CONVIENT A L'UTILISATION QU'IL EN PREVOIT.Cette fiche complète la notice d'utilisation mais ne la remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état des connaissances de PHILAGRO France relatives au produit concerné, à la date de révision. Ils sont donnés de bonne foi.

---