



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 1/20

SPYRALE

SECTION 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / DU MELANGE ET DE LA SOCIETE / L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur du produit

Nom commercial : SPYRALE
Substance pure/mélange : Mélange

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

Utilisations identifiées pertinentes : Fongicide

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

Identification de la société : ADAMA France s.a.s
33 rue de Verdun
92156 SURESNES CEDEX
+ 33 (0)1.41.47.33.33
+ 33 (0)1.41.21.54.34



Adresse électronique : fds@ma-france.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

N° d'appel d'urgence : Centre Anti-poisons et de Toxicovigilance de Paris (24 heures sur 24 – 7 jours sur 7)
Tél : +33 (0)1 40 05 48 48 - Numéro ORFILA (INRS) : Tel: + 33 (0)1 45 42 59 59

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification 1272/2008/CE (CLP) : Toxicité aiguë, Catégorie 4 (H302)
Toxicité aiguë, Catégorie 4 (H332)
Irritation cutanée, Catégorie 2 (H315)
Irritation oculaire, Catégorie 2 (H319)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique (système respiratoire), Catégorie 3 (H335)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée, Catégorie 2 (H373)
Danger par aspiration, Catégorie 1 (H304)
Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, Catégorie 1 (H400)
Toxicité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 1 (H410)



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 2/20

SPYRALE

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage 1272/2008/EEC (CLP)
Pictogramme(s) :



Mention d'avertissement :

DANGER

Mentions de danger :

H302 – Nocif en cas d'ingestion.
H332 – Nocif en cas d'inhalation.
H315 – Provoque une irritation cutanée.
H319 – Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 – Peut irriter les voies respiratoires.
H373 – Risque d'effets présumés d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H410 – Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

P102 – Tenir hors de portée des enfants.
P260 – Ne pas respirer les embruns de pulvérisation.
P270 – Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P280 – Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P301+P310 – EN CAS D'INGESTION : appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P302+P352 – EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau.
P304+P340 – EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P305+P351+P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P314 – Consulter un médecin en cas de malaise.
P331 – NE PAS faire vomir.
P391 – Recueillir le produit répandu.
P501 – Eliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

Phrases additionnelles :

EUH208 – Contient de la fenpropidine. Peut produire une réaction allergique.
EUH 401: Respecter les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

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].

Dans le cas de 2 applications de 1L/ha entre les stades BBCH39 et BBCH49 :

SPe3 – Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 50 mètres par rapport aux points d'eau colportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de 20 mètres en bordure des points d'eau.

SPe2 – Pour protéger les organismes aquatiques, ne pas appliquer la préparation SPYRALE sur sols artificiellement drainés.



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
 Remplace la fiche: 17/06/2016
 Edition révisée n°: 5.1

Page : 3/20

SPYRALE

Dans le cas d'une seule application à la dose de 0,9 L/ha entre les stades BBCH39 et BBCH49 :

SPe3 – Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 20 mètres par rapport aux points d'eau comportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de 5 mètres en bordure des points d'eau.

Délai de rentrée sur les parcelles traitées : 24 heures.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette :

Fenpropidine
 Difénoconazole
 Solvant naphta aromatique lourd (pétrole)

2.3. Autres dangers

Autres dangers :

Cette substance/mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

SECTION 3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Nom chimique	% poids/ poids	N° CAS	N° CE	N° Index	N° Reach	Mentions de danger
Fenpropidine	>= 30 - < 50	67306-00- 7	-	-	-	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1B (H317) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Solvant naphta aromatique lourd (pétrole)	>= 30 - <50	64742-94- 5	265-198-5	-	01- 211945115 1-53	Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)
Difénoconazole	>= 10 - <20	119446- 68-3	-	-	-	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
 Remplace la fiche: 17/06/2016
 Edition révisée n°: 5.1

Page : 4/20

SPYRALE

Amines, coco alkyl, ethoxylated	> = 3 - <10	61791-14-8	-	-	-	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Chronic 2 (H411)
1-hexanol	>= 1 - <3	111-27-3	203-852-3		01-211948796 7-12	Flam. Liq. (H226) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Irrit. 2 (H319)
Calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched	> = 1 - < 2,5	70528-83-5	234-360-7	-	-	Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)
Naphtalène	> = 0,25 - < 1	91-20-3	202-049-5	-	-	Acute Tox. 4 (H302) Carc. 2 (H351) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

SECTION 4. PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux :

Se munir de l'emballage, de l'étiquette ou de la fiche de données de sécurité lorsque vous appelez le numéro d'urgence, un centre anti-poison ou un médecin, ou si vous allez consulter pour un traitement.

En cas d'inhalation :

Amener la victime à l'air libre. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire. Coucher la personne concernée et la maintenir au chaud. Appeler immédiatement un médecin ou un centre anti-poison.

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Laver immédiatement et abondamment à l'eau. Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.

En cas de contact avec les yeux :

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact. Un examen médical immédiat est requis.

En cas d'ingestion :

En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. NE PAS faire vomir : contient des distillats de pétrole et/ou des solvants aromatiques.



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 5/20

SPYRALE

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes : L'aspiration peut provoquer un œdème pulmonaire et une pneumonie.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers

Traitement : Il n'y a pas d'antidote spécifique disponible. Traiter de façon symptomatique. Ne pas faire vomir : contient des distillats de pétrole et/ou des solvants aromatiques.

SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Moyens d'extinction pour les petits feux : pulvériser de l'eau ou utiliser de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone.
Moyens d'extinction pour les grands feux : mousse résistant à l'alcool ou eau pulvérisée.

Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser un jet concentré qui pourrait répandre le feu.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Le produit contenant des composants organiques combustibles, en cas d'incendie, une fumée dense et noire formée de produits de combustion dangereux va se dégager (voir section 10). L'inhalation des produits de combustion peut entraîner des problèmes de santé.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour les pompiers : Porter une combinaison de protection complète et un appareil de protection respiratoire autonome.

SECTION 6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

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

Précautions individuelles : Voir mesures de protection des sections 7 et 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Eviter tout déversement de fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 6/20

SPYRALE

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de Nettoyage : Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible (p.ex. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir section 13).

6.4. Référence à d'autres sections

Pour des considérations sur l'élimination, voir section 13. Voir les mesures de protections des sections 7 et 8.

SECTION 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger : Pas de mesures spéciales de protection requises pour la lutte contre le feu.
Eviter le contact avec la peau et les yeux.
Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.
Equipement de protection individuel, voir section 8.

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Pas de conditions spéciales de stockage requises. Garder les récipients bien fermés dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Conserver hors de la portée des enfants.
Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Pour une utilisation correcte et sûre de ce produit, veuillez-vous référer aux conditions d'homologation indiquées sur l'étiquette du produit.

SECTION 8. CONTROLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	N°CAS	Type de valeur (type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Fenpropidine	67306-00-7	TWA	5 mg/m3	Syngenta
Solvant naphtha aromatique lourd (pétrole)	64742-94-5	TWA	20 ppm 100 mg/m3	Fournisseur
Difénoconazole	119446-68-3	TWA	5 mg/m3	Syngenta
Naphtalène	91-20-3	TWA	10 ppm 50 mg/m3	91/322/EEC
Naphtalène	91-20-3	VME	10 ppm 50 mg/m3	FR VLE
Substances préoccupantes en raison d'effets cancérogènes possibles, Valeurs limites indicatives				



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 7/20

SPYRALE

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique :

Retenue et/ou séparation sont les mesures de protection technique les plus fiables si l'exposition ne peut être éliminée. L'importance de ces mesures de protection dépend des risques réels en service. Si des brumes ou des vapeurs volatiles sont générées, utiliser les systèmes locaux de contrôles et d'échappement. Evaluer l'exposition et utiliser toutes mesures supplémentaires pour garder le niveau en-dessous de toute limite d'exposition importante. Si nécessaire, demander des recommandations supplémentaires concernant l'hygiène du travail.

Equipement de protection individuelle :

- Protection des yeux :

Lunettes de sécurité ou écran facial certifié EN166 pendant le mélange/chargement.

Veillez toujours porter des lunettes de protection lorsqu'on ne peut exclure un risque de contact du produit avec les yeux par inadvertance.

- Protection des mains

Matériel : Caoutchouc nitrile

Délai de rupture : > 480 min

Epaisseur du gant : 0,5 mm

Gants en nitrile certifiés EN 374-3 pendant le mélange/chargement et le nettoyage. Le choix d'un gant approprié ne dépend pas seulement de sa matière mais aussi d'autres propriétés et diffère d'un fournisseur à l'autre. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact. Le temps de pénétration dépend, entre autres choses, de la matière, de l'épaisseur et du type de gants et doit donc être mesuré dans chaque cas. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique.

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 89/686/CEE et au standard EN 374 qui en dérive.

- Protection de la peau et du corps :

Porter une combinaison de travail en polyester 65%/coton 35% avec un grammage d'au moins 230 g/m², avec traitement déperlant, à recouvrir d'une EPI partiel pendant le mélange/chargement et le nettoyage.

Se laver avec du savon et de l'eau après avoir retiré les vêtements de protection.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 8/20

SPYRALE

Décontaminer les vêtements avant réutilisation, ou utiliser de l'équipement jetable (combinaisons, tabliers, manches, bottes, etc.

Porter selon besoins : vêtement de protection imperméable.

- Protection respiratoire :

Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des masques appropriés et agréés.

Appareils de protection adéquats : Respirateur avec un demi-masque.

La classe de filtre pour l'appareil respiratoire doit convenir pour la concentration maximum attendue du contaminant (gaz/vapeur/aérosols/particules) lors de la manipulation du produit. Si cette concentration est dépassée, on doit utiliser un appareil de protection respiratoire isolant autonome.

N'utiliser que les équipements de protection respiratoire avec le symbole CE et comprenant un numéro de test à quatre chiffres.

Filtre de type : Type de particules (P)

- Mesures de protection :

L'utilisation de mesures techniques devrait toujours avoir priorité sur l'utilisation d'équipement de protection personnelle. Pour la sélection de l'équipement de protection personnelle, demander un conseil professionnel approprié. L'équipement de protection personnelle devrait souscrire aux normes en vigueur.

Pour plus de recommandations spécifiques à l'utilisation de ce produit, consulter l'étiquette.

SECTION 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect :	Liquide
Couleur :	Jaune à brun
pH :	8 – 12 (1% w/v)
Point éclair :	103°C
Densité:	0,995 g/cm ³ (20°C)
Température d'auto-inflammabilité:	375°C
Viscosité dynamique :	39,6 mPa.s (20°C) 15,2 mPa.s (40°C)
Propriétés explosives :	Non explosif
Propriétés comburantes :	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant

9.2. Autres informations

Tension superficielle : 26,2 mN/m, 25°C



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 9/20

SPYRALE

SECTION 10. STABILITE ET REACTIVITE

10.1. Réactivité

Voir la section 10.3 « Possibilité de réactions dangereuses ».

10.2. Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.4. Conditions à éviter

Pas de décomposition en utilisation conforme.

10.5. Matières incompatibles

Aucune à notre connaissance.

10.6. Produits de décomposition dangereux

La combustion ou la décomposition thermique libère des vapeurs toxiques et irritantes.

SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Produit

Toxicité aiguë :

- **Voie orale (rat, mâle et femelle)** > 1.500 - <2.000
DL50 [mg/kg] : Evaluation : le mélange est modérément toxique après une seule ingestion.
Remarque : basé sur des résultats obtenus avec des produits similaires.
- **Voie cutanée (rat, mâle et femelle)** > 4.000
DL50 [mg/kg] : Evaluation : le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau.
Remarque : basé sur des résultats obtenus avec des produits similaires.
- **Inhalation CL50 [mg/L/4h] :** Estimation de la toxicité aiguë : environ 3,06 mg/L
Evaluation : le composant/mélange est modérément toxique après une inhalation de courte durée.
Remarque : dérivé des composants.

Composants

Fenpropidine

Toxicité aiguë :

- **Voie orale (rat) DL50 [mg/kg] :** 2.009 (mâle et femelle)
- 2.173 (mâle)
- 1.452 (femelle)
- **Voie cutanée (rat, mâle et femelle)** > 4.000
DL50 [mg/kg] :



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 10/20

SPYRALE

- **Inhalation (rat) CL50 [mg/L/4h] :** 1,22 (mâle et femelle)
Atmosphère de test : poussières/brouillard

Difénoconazole

Toxicité aiguë :

- **Voie orale (rat) DL50 [mg/kg] :** 1.453 (mâle et femelle)
- **Voie cutanée (lapin) DL50 [mg/kg] :** > 2.010 (mâle et femelle)
Evaluation : la substance ne présente pas de toxicité aiguë par la peau.
- **Inhalation (rat) CL50 [mg/m3] :** > 3.300
Durée d'exposition : 4 heures.
Atmosphère de test : poussières/brouillard
Evaluation : la substance ne présente pas de toxicité aiguë par inhalation

1-hexanol

Toxicité aiguë

- **Voie orale :** Estimation de la toxicité aiguë : 500 mg/kg
Méthode : conversion en valeurs ponctuelles estimées de la toxicité aiguë.
DL50 oral (Rat) : 300 – 2.000 mg/kg
Evaluation : le composant est modérément toxique après une seule ingestion.
- **Voie cutanée (lapin) DL50 [mg/kg] :** 1.000 – 2.000
Evaluation : le composant est modérément toxique après un contact cutané unique.
- **Inhalation (rat) CL50 [mg/L]** > 21
Durée d'exposition : 1 heure
Atmosphère de test : poussières/brouillard
Evaluation : la substance ne présente pas de toxicité aiguë par inhalation.

Calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched :

Toxicité aiguë par voie cutanée :

Estimation de la toxicité aiguë : 1.100 mg/kg
Méthode : conversion en valeurs ponctuelles estimées de toxicité aiguë
Evaluation : le composant est modérément toxique après un contact cutané unique.

Naphtalène :

Toxicité aiguë par voie orale :

Estimation de la toxicité aiguë : 500 mg/kg
Méthode : avis d'expert
Evaluation : le composant est modérément toxique après une seule ingestion.

Corrosion cutanée/Irritation cutanée

Produit

Espèce : lapin
Résultat : Irritant pour la peau
Remarque : basé sur des résultats obtenus avec des produits similaires.

Composants

Fenpropidine :

Espèce : lapin
Résultat : Irritation légère de la peau.

Difénoconazole:

Espèce: lapin
Résultat: Pas d'irritation de la peau.

Calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched :

Résultat : Irritant pour la peau.



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 11/20

SPYRALE

Lésions oculaires graves/irritation oculaire:

Produit

Espèce : lapin
Résultat : Irritant pour les yeux.
Remarque : basé sur des résultats obtenus avec des produits similaires.

Composants

Fenpropidine :

Espèce : lapin
Résultat : Risque de lésions oculaires graves.

Difénoconazole:

Espèce : lapin
Résultat : Irritation des yeux, réversible en 7 jours.

1-hexanol :

Espèce : lapin
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible en 21 jours.

Calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched :

Résultat : risque de lésions oculaires graves.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Produit

Espèce : cochon d'Inde
Résultat : n'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
Remarque : basé sur des résultats obtenus avec des produits similaires.

Composants

Fenpropidine :

Espèce : cochon d'Inde
Résultat : le produit est un sensibilisant pour la peau, sous-catégorie 1B.

Difénoconazole :

Espèce : cochon d'Inde
Résultat : n'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Composants

Fenpropidine

Evaluation : Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet mutagène.

Difénoconazole :

Evaluation : Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet mutagène.

1-hexanol :

Evaluation : Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes. Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet mutagène.

Naphtalène :

Evaluation : Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet mutagène.

Cancérogénicité

Composants

Fenpropidine :

Evaluation : Aucune preuve de carcinogénicité dans des études sur des animaux.

Difénoconazole :

Evaluation : Les éléments de preuve apportés ne permettent pas le classement comme cancérogène. Dans une étude d'absorption orale menée pendant 2 ans sur des souris, un effet oncogène a été détecté dans les foies des mâles et des femelles. Les tumeurs observées ne semblent pas concerner les êtres humains.



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 12/20

SPYRALE

Naphtalène : Evaluation : La présence de tumeurs a été constatée après un test d'inhalation prolongée sur rats. Preuves limitées d'effets cancérogènes lors d'études effectuées sur les animaux.

Toxicité pour la reproduction

Composants

Fenpropidine : Evaluation : pas toxique pour la reproduction

Difénoconazole : Evaluation : pas toxique pour la reproduction

1-hexanol : Evaluation : pas toxique pour la reproduction

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique

Produit

Evaluation : le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique, catégorie 3 avec irritation des voies respiratoires.
Remarque : Dérivé des composants.

Composants

Fenpropidine : Evaluation : la substance est classée comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique, catégorie 3 avec irritation des voies respiratoires.
Remarque : Dérivé des composants.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Produit

Evaluation : le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

Composants

Fenpropidine : Organe cible : système nerveux central
Evaluation : la substance est classée comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie 2.

Toxicité à dose répétée

Composants

Difénoconazole : Remarque : aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité chronique.

Toxicité par aspiration :

Produit :

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Remarque : Dérivé des composants.

Composants :

Solvant naphta aromatique lourd (pétrole) : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 13/20

SPYRALE

SECTION 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Produit	Basé sur des résultats obtenus avec des produits similaires
96h – CL50 – Poisson <i>Oncorhynchus mykiss</i> [mg/L] :	2,6
28 jours – NOEC - Poisson <i>Oncorhynchus mykiss</i> [mg/L] :	0,1
48 h –CE50 – Invertébrés aquatiques <i>Daphnia magna</i> [mg/L] :	6,2
21 jours – NOEC - Invertébrés aquatiques <i>Daphnia magna</i> [mg/L] :	0,1
72h – CEr50 – Algue <i>Desmodesmus subspicatus</i> [mg/L] :	0,00056
72h – NOEC – Algue <i>Desmodesmus subspicatus</i> [mg/L] :	0,00018 (Point final : taux de croissance)

Evaluation écotoxicologique

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique :	Très toxique pour les organismes aquatiques
Toxicité chronique pour le milieu aquatique :	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Composants

Fenpropidine	
Toxicité aiguë	
96h – CL50 – Poisson <i>Oncorhynchus mykiss</i> [mg/L] :	2,57
96h – CL50 – Poisson <i>Lepomis macrochirus</i> [mg/L] :	1,93
96h – CL50 – Poisson <i>Cyprinus carpio</i> [mg/L] :	3,55
48 h –CE50 – Invertébrés aquatiques <i>Daphnia magna</i> [mg/L] :	0,54
72h – CEr50 – Algue <i>Desmodesmus subspicatus</i> [mg/L] :	> 0,001
72h – NOEC – Algue <i>Desmodesmus subspicatus</i> [µg/L] :	0,032 µg/L (Point final : taux de croissance)
96h – Ceb50 – Algue <i>Navicula Pelliculosa</i> [mg/L] :	0,0025
Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique :	100
Toxicité chronique	
21 jours – NOEC - Poisson <i>Oncorhynchus mykiss</i> [mg/L] :	0,32
21 jours – NOEC – Daphnie et autres invertébrés aquatiques <i>Daphnia magna</i> [mg/L] :	1



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 14/20

SPYRALE

Facteur M (toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1.000

Solvant naphta aromatique lourd (pétrole) :

Evaluation Ecotoxicologique :

Toxicité chronique pour les organismes aquatiques : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Difénoconazole :

Toxicité aiguë

96h – CL50 - Poisson *Oncorhynchus mykiss* [mg/L] : 1,1

48 h –CE50 – Invertébrés aquatiques 0,77

Daphnia magna [mg/L] :

96h – CE50 – Invertébrés aquatiques *Americamysis bahia* [mg/L] : 0,15

72h – CE50 – Algue *Navicula Pelliculosa* 0,091

[mg/L] :

72h – NOEC – Algue *Navicula Pelliculosa* 0,053

[mg/L] :

72h – NOEC – Algue *Desmodesmus subcapitus* [mg/L] : 0,0086

Facteur M (toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 10

3h - CE50 – bactéries boue activée) > 100
[mg/L] :

Toxicité chronique

34 jours – NOEC – Poisson *Pimephales promelas* [mg/L] : 0,0076

21 jours – NOEC - Invertébrés aquatiques 0,0056

Daphnia magna [mg/L] :

28 jours – NOEC - Invertébrés aquatiques 0,0046

Americamysis bahia [mg/L] :

Facteur M (toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 10

1-hexanol

Toxicité aiguë

96h – CL50 – *Pimephales promelas* 10 – 100

[mg/L] :

48 h –CE50 – Invertébrés aquatiques > 100

Daphnia magna [mg/L] :

CEr50 – Algue *Pseudokirchneriella subcapitata* [mg/L] : 10 – 100

[mg/L] :

21 jours – NOEC - Invertébrés aquatiques > 1 – 10

Daphnia magna [mg/L] :



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 15/20

SPYRALE

Evaluation Ecotoxicologique :

Toxicité chronique pour le milieu aquatique :

Ce produit n'est associé à aucun effet écotoxicologique.

Calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched :

Evaluation Ecotoxicologique :

Toxicité chronique pour le milieu aquatique :

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Naphtalène :

Evaluation Ecotoxicologique :

Toxicité chronique pour le milieu aquatique :

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

12.2. Persistance et dégradabilité

Composants :

Fenpropidine

Biodégradabilité

Résultat : intrinsèquement biodégradable.

Stabilité dans l'eau

Remarque : le produit n'est pas persistant.

Difénoconazole

Biodégradabilité

Résultat : Difficilement biodégradable.

Stabilité dans l'eau

Dégradation par périodes de demi-vie : 1 jour.

Remarque : le produit n'est pas persistant.

1-hexanol

Biodégradabilité

Résultat : facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composants

Fenpropidine

Bioaccumulation

Remarque : ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage : n-octanol/eau :

Log Pow : 2,9 (25°C).

Difénoconazole

Bioaccumulation

Remarque : grand potentiel de bioaccumulation.

Coefficient de partage : n-octanol/eau :

Log Pow : 4,4 (25°C).

12.4. Mobilité dans le sol

Composants

Fenpropidine

Répartition entre les compartiments environnementaux

Remarque : immobile.

Stabilité dans le sol

Remarque : le produit n'est pas persistant.

Difénoconazole

Répartition entre les compartiments environnementaux

Remarque : faible mobilité dans le sol.

Stabilité dans le sol

Pourcentage de dissipation : 50% (DT50 : 149 – 187 jours)

Remarque : le produit n'est pas persistant.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 16/20

SPYRALE

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit

Evaluation

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bioaccumulable et toxique (PBT) ou très persistant et très bioaccumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Composants

Fenpropidine

Evaluation

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT). Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

Difénoconazole

Evaluation

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT). Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

1-hexanol

Evaluation

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT). Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

12.6. Autres effets néfastes

Données non disponibles.

SECTION 13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit

Faire appel à une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination des produits dangereux.

Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables, ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.

Ne pas jeter les déchets à l'égout.

Emballages contaminés :

Réemploi de l'emballage interdit. Le vider soigneusement au moment de l'utilisation et le valoriser suivant la réglementation en vigueur (collecte sélective).

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1 Numéro ONU

ADN	UN 3082
ADR	UN 3082
RID	UN 3082
IMDG	UN 3082
IATA	UN 3082



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 17/20

SPYRALE

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
ADR	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (FENPROPIDINE, DIFENOCONAZOLE ET SOLVANT NAPHTHA)
RID	MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (FENPROPIDINE, DIFENOCONAZOLE ET SOLVANT NAPHTHA)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S (FENPROPIDIN, DIFENOCONAZOLE AND SOLVENT NAPHTHA)
IATA	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (FENPROPIDIN, DIFENOCONAZOLE AND SOLVENT NAPHTHA)

14.3 Classe de danger :

ADN	9
ADR	9
RID	9
IMDG	9
IATA	9

14.4 Groupe d'emballage :

ADN	
Groupe d'emballage :	III
Code de classification :	M6
Numéro d'identification du danger :	90
Étiquettes :	9
ADR	
Groupe d'emballage :	III
Code de classification :	M6
Numéro d'identification du danger :	90
Étiquettes :	9
Code de restriction en tunnels	(E)
RID	
Groupe d'emballage :	III
Code de classification :	M6
Numéro d'identification du danger :	90
Étiquettes :	9
IMDG	
Groupe d'emballage :	III
Étiquettes :	9
EmS Code :	F-A, S-F
IATA (Cargo)	
Instructions de conditionnement (avion cargo) :	964
Instructions de conditionnement (avion de ligne) :	964
Instructions d'emballage (LQ) :	Y964
Groupe d'emballage :	III
Étiquettes :	Miscellaneous



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 18/20

SPYRALE

14.5 Dangers pour l'environnement :

ADN

Dangereux pour l'environnement : Oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : Oui

RID

Dangereux pour l'environnement : Oui

IMDG

Polluant marin : Oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur :

Non applicable

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

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

SECTION 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

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

Catégories de danger selon Directive 2012/18/UE « SEVESO » :

E1 Danger pour l'environnement aquatique dans la catégorie aiguë 1 ou chronique 1

Rubriques pertinentes selon la nomenclature ICPE (France) : 4510

Rubrique contraignante : 4510

Autres réglementations :

Observer la directive 98/24/CE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Préconisations relatives à la protection des opérateurs

Pour l'opérateur, porter :

Pendant le mélange/chargement

- Gants en nitrile certifiés EN 374-3
- Combinaison de travail en polyester 65%/coton 35% avec un grammage de 230 g/m² ou plus avec traitement déperlant
- EPI partiel (tablier à manches longues ou blouse) de catégorie III et de type PB(3) à porter par-dessus la combinaison précitée
- Lunettes ou écran facial certifié norme EN 166 (CE, sigle 3)

Pendant l'application

Si application avec tracteur avec cabine

- Combinaison de travail en polyester 65%/coton 35% avec un grammage de 230 g/m² ou plus avec traitement déperlant
- Gants en nitrile certifiés EN 374-2 à usage unique, dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation. Dans ce cas, les gants ne doivent être portés qu'à l'extérieur de la cabine et doivent être stockés après utilisation à l'extérieur de la cabine

Si application avec tracteur sans cabine

- Combinaison de travail en polyester 65%/coton 35% avec un grammage de 230 g/m² ou plus avec traitement déperlant
- Gants en nitrile certifiés EN 374-2 à usage unique, dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 19/20

SPYRALE

Pendant le nettoyage du matériel de pulvérisation

- Gants en nitrile certifiés EN 374-3
- Combinaison de travail en polyester 65%/coton 35% avec un grammage de 230 g/m² ou plus avec traitement déperlant
- EPI partiel (tablier à manches longues ou blouse) de catégorie III et de type PB(3) à porter par-dessus la combinaison précitée

Pour le travailleur, porter :

Une combinaison de travail en polyester 65%/coton 35% avec un grammage de 230 g/m² ou plus avec traitement déperlant.

15.2 Evaluation de la sécurité chimique

Une évaluation du risque chimique n'est pas exigée pour cette substance lorsqu'elle est utilisée pour les applications spécifiées.

SECTION 16.

AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3 :

- H226 – Liquide et vapeurs inflammables.
- H302 – Nocif en cas d'ingestion.
- H304 – Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
- H312 – Nocif par contact cutané.
- H315 – Provoque une irritation cutanée.
- H317 – Peut provoquer une allergie cutanée.
- H318 – Provoque des lésions oculaires graves.
- H319 – Provoque une sévère irritation des yeux.
- H332 – Nocif par inhalation.
- H335 – Peut irriter les voies respiratoires.
- H351 – Susceptible de provoquer le cancer.
- H373 – Risque présumé d'effets graves pour le système nerveux 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.
- H411 – Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

- Acute Tox. : Toxicité aiguë
- Aquatic Acute : Toxicité aiguë pour le milieu aquatique
- Aquatic Chronic : Toxicité chronique pour le milieu aquatique
- Asp. Tox. : Danger par aspiration
- Carc. : Cancérogénicité
- Eye Dam. : Lésions oculaires graves
- Eye Irrit. : Irritation oculaire
- Flam. Liq. : Liquides inflammables
- Skin Irrit. : Irritation cutanée
- Skin Sens. : Sensibilisation cutanée
- STOT RE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée
- STOT SE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique

- ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
- ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par la route
- CLP : Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances chimiques ; Règlement (CE)



ADAMA

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conformément au règlement CE N° 1907/2006

Date: 09/11/2018
Remplace la fiche: 17/06/2016
Edition révisée n°: 5.1

Page : 20/20

SPYRALE

n°1272/2008

CE Number : Numéro de Communauté Européenne

CE_x : Concentration associée à X% de réponse

CE_{rx} : Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x%

CL₅₀ : Concentration inhibitrice demi maximale

CL₅₀ : Concentration létale pour 50% d'une population test

DL₅₀ : Dose létale pour 50% d'une population test

DT₅₀ : Temps requis pour une substance active pour se dissiper de 50%

EmS : Horaire d'urgence

IATA : Association internationale du transport aérien

IBC : Code International pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac.

ICAO : Organisation de l'aviation civile internationale

IMDG : Code maritime international des marchandises dangereuses

MARPOL : Convention internationale pour la prévention de la pollution pour les navires

N.O.S. : Non spécifié

NO(A)EC : Effet de concentration non observé (négatif)

NO(A)EL : Effet non observé (nocif)

NOEL : No Observed Effect Level = Dose sans Effet Observable

PBT : Persistant, bioaccumulable et toxique

RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses

UN : Nations Unies

vPvB : Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Type de formulation : EC – Concentré Emulsionnable

Utilisation professionnelle

Les informations contenues dans la présente fiche de données de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommé désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.