

# NIRVANA S

## Herbicide



Herbicide

**Composition :** .....250 g/l de pendiméthaline  
 ..... +16,7 g/l d'imazamox

**Formulation :** .....concentrée émulsionnable (EC)

**Usages et doses autorisés :**

- Pois protéagineux d'hiver et de printemps : ..... 4,5 l/ha
- Pois de conserve : ..... 4,5 l/ha
- Féveroles d'hiver et de printemps : ..... 4,5 l/ha
- Lentille : ..... 2,2 l/ha

**Légumineuses fourragères porte-graines**

- Trèfle blanc, trèfle violet, trèfle incarnat, luzerne : ..... 2 à 4 l/ha

Pois protéagineux, de conserve, féveroles : ..... 1 application maxi tous les 2 ans

Légumineuses PG - cultures jeunes : .....2 applications maxi tous les 2 ans

Légumineuses PG - cultures installées : ..... 1 application maxi tous les 2 ans

**Délai de rentrée :** ..... 48 heures

**ZNT :** Ne pas traiter à moins de 5 mètres d'un point d'eau temporaire ou permanent en culture de lentille - 20 m pour les autres cultures autorisées.

**DELAIS :** Pour les cultures entrant dans la rotation, sur lesquelles la pendiméthaline n'est pas autorisée, le délai entre application du produit contenant de la pendi et le semis ou la plantation des cultures suivantes doit être de :

- Légumes racines et tubercules : 190 jours
- Betterave à sucre : 300 jours
- Légumes bulbes et légumes feuilles : 200 jours
- Céréales : 200 jours.

**Autorisation de vente n° :** ..... 2090016

**Classement toxicologique :** .....Xi : irritant  
 ..... N - dangereux pour l'environnement

R38 : ..... irritant pour la peau

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

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

Porter des gants et un vêtement de protection lors de l'ensemble des phases de chargement/mélange et de traitement.

**DAR :**

Pois protéagineux, féveroles : .....90 jours

Pois de conserve, lentille .....: 63 jours

**Réglementation transport ADR :**..... classe 9 (ONU 3082)

**Conditionnement :** ..... bidon de 10 l (groupage par 2)

**Les matières actives**

**NIRVANA S** est une association de deux matières actives : pendiméthaline et imazamox.

L' **imazamox** appartient au groupe chimique des imidazolinones.

**Non chimique :** acide (RS)-2-(4-isopropyl-4-méthyl-5-oxo-2-yl)-5-méthoxyméthylnicotinique

**Formule brute :**  $C_{15} H_{19} N_3 O_4$

**Masse molaire :** 305,3

● La **pendiméthaline** appartient au groupe chimique des toluidines (dinitroanilines)

**Nom chimique :** N-(1-éthylpropyl)-2,6-dinitro-3,4-xylylidine

**Formule brute :**  $C_{13}H_{19}N_3O_4$

**Masse molaire :** 281,3

**Le produit formulé :  
NIRVANA S****Propriétés physiques et chimiques**

**Densité :** 1,065

**Température limite de stockage :** -5°C

**Toxicologie :**

Toxicité aiguë p.o. DL50 rat : 3 400 mg/kg

**LMR européenne :**

pois, féverole, lentille :

imazamox : ..... 0,05 mg/kg

pendiméthaline : ..... 0.2 mg/kg

**Intérêt du produit**

**NIRVANA S** est un herbicide de prélevée des pois protéagineux, des pois de conserve, des féveroles. **NIRVANA S** en post-levée des légumineuses fourragères.

**NIRVANA S :**

- Offre un champ d'action très large
- Présente une bonne efficacité sur renouées (1<sup>ère</sup> adventice des pois)
- Fait preuve d'une grande sélectivité en pré-levée.

**Mode d'action**

**NIRVANA S** est absorbé par les très jeunes plantules et provoque la destruction des adventices en prélevée par inhibition de la croissance.

L'**imazamox** est classé dans le groupe HRAC B. La **pendiméthaline** est classée dans le groupe HRAC K1.

**Champ d'activité**

**NIRVANA S** à 4,5 l/ha en pré-levée :

**Adventices très sensibles (>95%\*)**

- Coquelicot (*Papaver rhoeas*)
- Euphorbe réveil-matin (*Euphorbia helioscopia*)
- Laiteron des champs (*Sonchus arvensis*)
- Lamier pourpre (*Lamium purpureum*)
- Miroir de Vénus (*Legousia speculum-veneris*)
- Mouron des champs (mouron rouge) (*Anagallis arvensis*)
- Myagre perfolié (*Myagrum perfoliatum*)
- Pâturin annuel (*Poa annua*)
- Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*)
- Véronique agreste (*Veronica polita*)

## NIRVANA S

- Véronique de Perse (*Veronica persica*)

### Adventices sensibles (85-94%\*)

- Arroche (*Atriplex sp.*)
- Capselle bourse à Pasteur (*Capsella bursa pastoris*)
- Chénopode blanc (*Chenopodium album*)
- Colza (repousses)
- Linaire (*Kickxia sp.*)
- Matricaire chamomille (*Matricaria camomilla*)
- Ravenelle (*Raphanus raphanistrum*)
- Renouée à feuille de patience (*Poligonum lapathifolium*)
- Renouée persicaire (*Polygonum persicaria*)
- Sanve (Moutarde des champs) (*Sinapis arvensis*)
- Séneçon (*Senecio vulgaris*)
- Stellaire (mouron des oiseaux) (*Stellaria media*)

### Adventices moyennement sensibles (70-84%\*)

- Amми élevé (*Ammi majus*)
- Ethuse (*Aethusa cynapium*)
- Fumeterre officinale (*Fumaria officinalis*)
- Lampsane (*Lapsana communis*)
- Morelle (*Solanum nigrum*)
- Pensée des champs (*Viola arvensis*)
- Ray-grass (*Lolium sp.*)
- Renouée liseron (*Polygonum convolvulus*)
- Véronique à feuilles de lierre (jeune) (*Veronica hederifolia*)

\* Le pourcentage d'efficacité correspond à une moyenne issue des résultats de nos essais, ce qui n'exclut pas ponctuellement un taux d'efficacité pouvant être inférieur pour l'une ou l'autre des mauvaises herbes.

## Conditions d'application

### POIS PROTEAGINEUX D'HIVER ET DE PRINTEMPS

NIRVANA S s'applique en post-semis prélevée des cultures de pois protéagineux d'hiver et de printemps :

**Dose : 4,5 l/ha**

Dans le cadre d'une utilisation en mélange, NIRVANA S peut s'utiliser à la dose de :

**Dose : 3,5 l/ha + partenaire**

### FEVEROLES D'HIVER ET DE PRINTEMPS

NIRVANA S s'applique en post-semis prélevée des féveroles.

**Dose : 4,5 l/ha**

### POIS DE CONSERVE

NIRVANA S s'applique seul en post-semis prélevée des cultures de pois de conserve. Les doses sont modulées en fonction du type de sol, préconisations UNILET :

- sols sableux

**Dose : 2 à 2,5 l/ha**

- sols limoneux battants

**Dose : 2,5 à 3 l/ha**

- autres types de sols

**Dose : 3 à 3,5 l/ha**

NIRVANA S doit être appliqué avant éclatement des gaines dans les 2 à 3 jours qui suivent le semis.

Dans le cadre de la stratégie de désherbage sur pois de conserve, NIRVANA S sera suivi par une application de produits autorisés en post-levée.

### LENTILLE

Cet usage a été obtenu dans le cadre de la procédure « usages mineurs ». **Nous mettons en garde les utilisateurs sur les risques éventuels de sensibilité variétale non encore répertoriées.**

NIRVANA S s'utilise en post-semis prélevée de la lentille.

**Dose : 1,2 à 1,8 l/ha**

La dose sera fonction du type de sol :

- 1,2 l/ha en sol léger et filtrant.
- 1,8 l/ha en sols argilo-calcaire.

### LEGUMINEUSES FOURRAGERES PORTE-GRAINES

Ces usages ont été obtenus dans le cadre de la procédure « usages mineurs ». En matière d'efficacité et de sélectivité, se référer systématiquement avant toute utilisation aux préconisations de la FNAMS (02.41.68.93.20). **Nous mettons en garde l'utilisateur sur les risques éventuels de sensibilité variable non encore répertoriés.**

**NIRVANA S** est utilisable sur luzerne porte-graine, trèfle violet porte-graine, trèfle blanc porte-graine et trèfle incarnat porte-graine.

#### **Dose : 2 à 4 l/ha**

##### **Jeunes cultures :**

**NIRVANA S** doit être appliqué dès le stade 2 feuilles trifoliées de la luzerne, et dès le stade 1 feuille trifoliée des trèfles à la dose de 2 l/ha

##### **Cultures installées :**

**NIRVANA S** peut-être appliqué sur luzerne, trèfle violet et trèfle blanc installés à la dose de 2 à 4 l/ha et sur trèfle incarnat à la dose de 2 l/ha

Une bonne efficacité requiert une application sur sol humide mais également un bon taux d'hygrométrie au moment du traitement.

##### **REMARQUES GENERALES**

**NIRVANA S** doit être appliqué en pulvérisation sur le sol dans les conditions suivantes :

- ◆ Sur un sol bien préparé, non motteux, exempt des restes de récoltes et suffisamment ressuyé.
- ◆ L'activité herbicide est maximale quand l'humidité du sol est suffisante pour permettre un bon positionnement de **NIRVANA S** dans la couche superficielle et une bonne absorption par les racines.
- ◆ Ne pas utiliser dans les sols très riches en matières organiques (>6%) ni sur sols filtrants.
- ◆ La profondeur de semis doit être d'au moins 2 cm et régulière.
- ◆ Après le traitement, ne pas rouler les cultures.
- ◆ Ne pas traiter au stade pointant des cultures, traiter dans les tous premiers jours qui suivent le semis (5 jours maxi pour féveroles et pois protéagineux, 3 jours pour pois de conserve) délai parfois inférieurs en fonction des conditions climatiques.
- ◆ Volume de bouillie de 100 à 500 l/ha.

- ◆ Risque de dérive : toutes les cultures autres que les pois protéagineux sont susceptibles d'être affectées par **NIRVANA S**. Respecter les précautions d'usage, traiter en absence de vent, éviter toutes dérives sur les cultures voisines.

##### **ROTATION / REMPLACEMENT**

Pour les cultures entrant dans la rotation, ou pour les cultures de remplacement, les délais suivant, entre l'application de **NIRVANA S** et le semis ou la plantation de la culture suivante doivent être respectés si aucun produit contenant de la pendiméthaline n'est autorisé sur la culture :

- ◆ Légumes racines et tubercules : 190 jours
- ◆ Betterave à sucre : 300 jours
- ◆ Légumes bulbes, légumes feuilles et céréales : 200 jours
- ◆ Céréales : 200 jours

##### **Cultures de remplacement** (pois protéagineux)

En cas de destruction accidentelle de la culture (accident climatique, dégâts de ravageurs...) les cultures suivantes :

- sont possibles en remplacement après un labour et un délai de 2 mois : maïs, pois et féverole.
- Sont déconseillées : trèfle violet, luzerne, lentille, haricot, lin, colza, céréales de printemps, tournesol.

##### **Rotations culturales :**

Après utilisation de **NIRVANA S** les cultures suivantes sont possibles :

- à l'automne : blé tendre, blé dur et orge d'hiver (après labour)
- au printemps : blé tendre, blé dur, maïs, tournesol, pois.
- sont déconseillées les implanter en fin d'été de cultures types crucifères, (colza, moutarde...), la betterave porte-graine semée à l'automne et les cultures dérochées.

**Pois de conserve** : Après utilisation de **NIRVANA S** sont possibles les cultures dérochées de haricot et de maïs doux. La culture d'épinard et les autres cultures dérochées sont déconseillées.

### Compatibilité

---

Les mélanges doivent être mis en œuvre conformément à la réglementation en vigueur et aux recommandations des guides de bonnes pratiques officiels. Consulter le site : <http://e-phy.agriculture.gouv.fr>.

### Préparation de la bouillie

---

Remplir la cuve au 3/4 du volume d'eau nécessaire. Mettre l'agitation en marche et bien agiter le bidon de **NIRVANA S** avant de verser la quantité nécessaire, puis compléter avec de l'eau jusqu'au volume final.

Dans le cadre des bonnes pratiques agricoles, rincer trois fois les emballages et verser l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur. Laisser l'agitateur en fonctionnement pendant le trajet et jusqu'à la fin de la pulvérisation.

**Protection de l'utilisateur lors de la préparation de la bouillie** : Gants en nitrile ou néoprène (EN 374), lunettes de sécurité, masque jetable de type P3, bottes de protection marquage S5 ou P5, vêtements de travail de niveau de protection 4.

### Précautions d'emploi

---

Cf. précautions générales d'emploi

Annule et remplace toute version précédente; il appartient à l'utilisateur de ce produit de s'assurer, avant toute application, auprès du N° Azur BAF agro, 0 810 023 033, qu'il dispose bien de la dernière version à jour de ce document.

Avant toute utilisation, lire attentivement l'étiquette.

® Marque déposée BASF.

## NOTES PERSONNELLES

# Avertissements et précautions générales d'emploi

## Avertissement

Remarques générales concernant tous les produits

### IMPORTANT :

**Avant toute utilisation, veuillez lire l'étiquette. Respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mentionnés, sur l'emballage : ils ont été déterminés en fonction des caractéristiques du produit et des applications pour lesquelles il est préconisé.**

Sur ces bases, conduisez la culture et les traitements selon les bonnes pratiques agricoles, en tenant compte, sous votre responsabilité, de tous facteurs particuliers concernant votre exploitation, tels que la nature du sol, les conditions météorologiques, les méthodes culturales, les variétés végétales, la résistance des espèces...

L'utilisation répétée, sur une même parcelle, de préparations à base de substances actives de la même famille chimique ou ayant le même mode d'action, peut conduire à l'apparition et la sélection d'organismes nuisibles présentant des sensibilités moindres aux molécules ainsi utilisées. Pour diminuer ces risques, il est nécessaire de respecter les préconisations d'emploi (dose recommandée, seuil, cadence et séquence de traitements, positionnement, conditions d'application...) et, chaque fois que possible, d'alterner ou d'associer, sur une même parcelle, des préparations à base de substances actives de familles chimiques différentes ou à modes d'actions différents, tant au cours d'une saison culturale que dans la rotation.

En dépit du respect de ces règles, **BASF Agro** ne peut pas exclure une altération de l'efficacité des produits liée à ces phénomènes de résistance. De ce fait, nous déclinons toute responsabilité quant aux éventuelles conséquences qui pourraient être dues à ces résistances.

**BASF Agro** rappelle que toute utilisation pour un usage non autorisé et non conforme à nos préconisations est interdite.

**BASF Agro** garantit la qualité de ses produits vendus dans leur emballage d'origine ainsi que leur conformité à l'autorisation de mise sur le marché du Ministère de l'Agriculture.

NB : Compte tenu de la diversité des législations existantes, il est recommandé dans le cas où les denrées issues des cultures protégées avec cette spécialité sont destinées à l'exportation, de vérifier la réglementation en vigueur dans le pays importateur.

### NUMERO D'URGENCE

En cas d'incident ou d'accident , appeler le 01 49 64 57 33

Fiche de données de sécurité disponible sur [www.basf-agro.fr](http://www.basf-agro.fr)

### Précautions générales d'emploi

---

#### PAR RAPPORT A LA QUALITÉ DU PRODUIT

##### Pendant le stockage

Conserver le produit sous clef, uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais, à l'abri de l'humidité, et à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour les animaux. Vérifier sur l'emballage les températures de stockage adaptées au produit.

Conserver hors de la portée des enfants.

##### Mélanges

Extrait de l'Avis aux opérateurs responsables de la mise sur le marché, aux distributeurs et aux utilisateurs de produits phytopharmaceutiques" (J.O n° 221 du 21 septembre 2002). "Un mélange de produits phytopharmaceutiques consiste à associer, dans le cadre des pulvérisations, plusieurs spécialités phytopharmaceutiques. La technique des mélanges est mise en œuvre sur le terrain pour des considérations techniques (lutte simultanée contre plusieurs organismes nuisibles pouvant être présents concomitamment, recherche de réduction des doses, stratégie de gestion des résistances) ou économiques (réduction et optimisation du nombre de passages).

Selon l'arrêté du 13 mars 2006 relatif à l'utilisation des mélanges extemporanés de produits visés à l'article L.253-1 du code rural, tous les mélanges sont possibles **sauf ceux qui doivent faire l'objet d'une évaluation préalable** :

Il s'agit des mélanges avec :

- Un produit au moins qui est T ou T+
- Deux produits avec chacun au moins une des phrases R40 **ou** R68
- Deux produits avec chacun la phrase R48
- Deux produits avec chacun une des phrases de risques R62 **ou** R63 **ou** R64
- Les mélanges comprenant au moins un produit de classe 4 pour les risques aquatiques ou terrestres dont la ZNT est de 100 m ou plus.

- Les mélanges utilisés durant la floraison ou au cours des périodes de production d'exsudats, au sens de l'article 1er de l'arrêté du 28 novembre 2003, comportant :

- d'une part, un produit contenant une de ses substances actives appartenant à la famille chimique des pyrèthri-noïdes,
- et d'autre part, un produit contenant une des substances actives appartenant aux familles chimiques des triazoles ou des imidazoles.

Cas des mélanges ayant déjà fait l'objet d'un avis favorable du Comité d'homologation préalablement à la publication du présent arrêté. **Vérifier que cette autorisation soit toujours valable après le 1er janvier 2008.**

Lorsqu'une protection doit être faite avec des pyrèthri-noïdes et des triazoles ou imidazoles, il faut traiter d'abord avec la spécialité à base de pyrèthri-noïdes puis avec la triazole ou l'imidazole en respectant un délai de 24 heures entre les deux applications. Le produit de la famille des pyrèthri-noïdes est obligatoirement appliqué en premier.

Des guides de bonnes pratiques des mélanges de produits phytopharmaceutiques sont en cours d'élaboration par le Ministère de l'agriculture. Il seront soumis à l'approbation de l'Agence Française de la Sécurité Sanitaire et alimentaire (AFSSA).

Les opérateurs seront invités à suivre les recommandations de ces guides.

Pour tout mélange, il est conseillé d'effectuer un test préalable à petite échelle.

Dans le cas où d'autres préparations seraient associées au produit initial (insecticides, acaricides, fertilisants foliaires, correcteurs de carences, fongicides destinés à contrôler d'autres maladies, herbicides, etc.), tenir compte des caractéristiques propres à chacune des spécialités. Ainsi, vérifier que l'époque d'intervention convient bien aux différentes spécialités (seuil de population ou stade du ravageur, du pathogène, de la culture etc.). De même, pour les conditions d'application.

## **Avertissements et précautions générales d'emploi**

Respecter l'ordre habituel d'introduction des spécialités : WG puis WP puis SC puis EC puis SL (adjuvant en dernier), ainsi que les spécificités propres à chaque produit.

### **PAR RAPPORT À LA CULTURE**

Utiliser les doses recommandées.

Traiter sur une culture en bon état de végétation, conduite dans de bonnes conditions correspondant à la variété choisie.

Éviter l'entraînement du produit sur cultures avoisinantes en ne traitant que par temps calme, sans vent, et à température adéquate.

### **PAR RAPPORT À L'UTILISATEUR**

- ◆ Pendant la préparation de la bouillie et en cours d'application : Porter un vêtement de protection, des gants et un appareil de protection des yeux et du visage appropriés .
- ◆ En cas de contact avec la peau et les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
- ◆ Ne pas respirer les vapeurs lors de la préparation de la bouillie, ni le brouillard de pulvérisation (ne pas traiter dans le vent).
- ◆ Ne pas manger, ne pas boire, ne pas fumer pendant l'utilisation.
- ◆ **Délai de rentrée** : Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise en marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée minimal est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24h après toute application de produit comportant une phrase de risque R36 (irritant pour les yeux), R36 (irritant pour la peau) ou R41 (risque de lésions oculaires graves) et à 48 heures pour ceux comportant une des phrases de risque R42 (peut entraîner une sensibilisation par inhalation) ou R43 (peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau).

#### **Après application :**

- ◆ Nettoyer très soigneusement et rincer les pulvérisateurs aussitôt après le traitement. Immédiatement après l'application, changer de vêtements et se laver le visage et les mains à l'eau savonneuse.
- ◆ En cas de malaise ou d'intoxication, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

## **PAR RAPPORT À L'ENVIRONNEMENT**

### **Préparation de la bouillie**

Avant toute application, il est indispensable de nettoyer très soigneusement le pulvérisateur afin d'éviter tout re-largage ultérieur.

Bien agiter le bidon avant de verser progressivement le produit dans le bac incorporateur ou la cuve du pulvérisateur remplie au 3/4, en maintenant l'agitation (sauf produits stipulés "sans agitation"). Dans le cadre des bonnes pratiques agricoles, rincer 3 fois les emballages et verser l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur.

S'il s'agit d'une formulation de type poudre ou granulés, verser le produit progressivement dans la cuve de manière à ce que ce dernier se dilue correctement dans l'eau.

#### **Aucun rejet dans l'environnement**

- ◆ Des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter l'entraînement des produits hors de la parcelle ou de la zone traitée.
- ◆ Ne pas traiter si le vent a un degré d'intensité > 3 sur l'échelle de Beaufort.
- ◆ Ne pas traiter à proximité des fossés et points d'eau. Respecter les ZNT. Si ses dernières ne sont pas définies, respecter une zone non traitée minimale de 5 m. (cf Arrêté du 21/09/06)
- ◆ Élimination des eaux de rinçage du pulvérisateur et des fonds de cuve : se référer à la réglementation en vigueur.

#### **Emballages vides**

Réutilisation interdite. Lors de l'utilisation du produit, rincer le bidon 3 fois à l'eau claire en veillant à verser l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur (cf. Préparation de la bouillie). Éliminer les emballages vides via des collectes organisées par les distributeurs partenaires de la filière A.D.I.VALOR ou autre service de collecte spécifique.