

Prowl® 400

Herbicide multicultures



Herbicide

Composition :400 g/l de pendiméthaline

Formulation : suspension concentrée (SC)

Usages et doses autorisés :

Ail : 3,3 l/ha

Blé dur d'hiver, blé tendre d'hiver: 2,5 l/ha

Canne à sucre : 5 l/ha

Carotte : 2 l/ha

Chou-fleur : 3,3 l/ha

Echalote : 3,3 l/ha

Féverole de printemps : 3 l/ha

Maïs (grain et fourrage) : 3 l/ha

Oignon : 3,3 l/ha

Orge d'hiver : 2,5 l/ha

Poireau : 3,3 l/ha

Pois de conserve : 3 l/ha

Pois protéagineux de printemps : 3 l/ha

Pommier (culture installée) : 8 l/ha

Scorsonère – salsifis : 2 l/ha

Seigle d'hiver : 2,5 l/ha

Soja : 2,3 l/ha

Sorgho : 3 l/ha

Tabac : 3,3 l/ha

Tomate : 3,3 l/ha

Tournesol : 3,3 l/ha

Triticale : 2,5 l/ha

Vigne (culture installée) : 8 l/ha

Cultures florales (bulbes ornementaux) :

- Muguet : 3,3 l/ha

Cultures porte-graines :

- Féтуque rouge, élevée, dactyle, RGA, brôme et fève : 3 l/ha
- Lupin vivace, pois de senteur, carotte, oignon, chicorées bisannuelles, chou, persil, poireau, ciboulette, coriandre, échalotte, fenouil, céleri, cerfeuil, aneth, panais : 2 l/ha
- Luzerne, vesce de printemps, trèfle violet, trèfle incarnat, trèfle blanc sainfoin, reine marguerite, haricot : 1,5 l/ha
- Courgette, coloquinte, potiron, citrouille : 1 l/ha
- Concombre, cornichon, melon : 0,8 l/ha
- Luzerne installée porte-graine : cuscute : 4 l/ha

Plantes à parfum, aromatiques et médicinales (P.P.A.M.) :

- Aneth, cerfeuil, chardon marie, coriandre : 0,8 l/ha
- Persil : 1,25 l/ha
- Origan, romarin, sarriette vivace : 1,5 l/ha
- Ciboulette : 2 l/ha
- Réséda : 2,5 l/ha
- Angélique, : 3 l/ha
- Livèche, millepertuis perforé, onagre, valériane officinale : 3,3 l/ha
- Pyrèthre de Dalmatie : 4 l/ha

PPAM, muguet, soja, carotte : 1 application / an

ZNT : .. Ne pas traiter à moins de 20 mètres d'un point d'eau temporaire ou permanent excepté pour la canne à sucre, la vigne, les pommiers : 50 m, les PPAM et les portes-graines : 5 à 20 mètres.

Autorisation de vente N° : 8900681

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

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.

Contient de la pendiméthaline : peut déclencher des réactions allergiques.

DAR :

Pommier - vigne : > 140 jours

Soja : 120 jours

Sorgho - Scorsonère – salsifis : 90 jours

Carotte : 70 jours

Pois de conserve : 63 jours

Chou-fleur, PPAM : 28 jours

Réglementation transport : classe 9 (ONU 3082)

Conditionnement : bidon de 1 l (groupage par 10)

..... bidon de 10 l (groupage par 2)

La matière active

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

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

Formule brute : C₁₃H₁₉N₃O₄

Le produit formulé : Prowl 400**Propriétés physiques et chimiques**

Densité : 1,11

Inflammabilité : non-inflammable

Températures limites de stockage :
de 0°C à 35 °C

Toxicologie :

Toxicité aiguë p.o DL 50 rat : 6900 mg/kg

LMR européenne :

ail - échalote - oignon	0.05 mg/kg
carotte	0,2 mg/kg
céréales (grain).....	0,05 mg/kg
chou-fleur.....	0,05 mg/kg
féverole de printemps	0.2 mg/kg
maïs (grain)	0,05 mg/kg
pois de conserve	0,2 mg/kg
pois protéagineux	0,2 mg/kg
poireau.....	0.05 mg/kg
pomme	0,05 mg/kg
scorsonère - salsifis.....	0,05 mg/kg
soja	0,1 mg/kg
sorgho.....	0,05 mg/kg
tournesol (grain)	0,1 mg/kg
vigne (raisin)	0,05 mg/kg
fines herbes	0.05 mg/kg
épices	0.1 mg/kg

DELAI DE RENTREE :

48h (cf Arrêté du 21/09/06)

Intérêt du produit

Prowl 400 bénéficie de la formulation NOVOTECH : les solvants organiques ont été remplacés par de l'eau. La formulation NOVOTECH permet de ne conserver que les principes actifs à l'action herbicide.

Herbicide multicultures, sélectif de pré-semis, pré-plantation, pré-levée ou post-levée précoce (suivant la culture concernée), recommandé pour lutter contre les dicotylédones et les graminées adventices annuelles, sur les cultures de blé tendre d'hiver, blé dur d'hiver, orge d'hiver, seigle d'hiver, triticale, maïs, tournesol, tabac, féverole de printemps, pois protéagineux et pois de conserve de printemps, vigne, pommier, tomate repiquée, ail, carotte, échalote, oignon repiqué, poireau repiqué, chou-fleur repiqué, scorsonère, salsifis, plantes à parfum, aromatiques et médicinales (aneth, angélique, cerfeuil, chardon marie, ciboulette, coriandre, livèche, millepertuis perforé, onagre, persil, pyrèthre de Dalmatie, réséda, romarin, sarriette vivace, valériane officinale), cultures porte-graines mineures, canne à sucre et muguet.

Mode d'action

Le produit agit par inhibition de la division cellulaire des méristèmes des feuilles et des racines des jeunes plantules.

Celles-ci sont détruites peu de temps après la germination ou après la levée. La pendiméthaline est classée dans le groupe HRAC K1. De ce fait elle présente un grand intérêt dans les stratégies de gestion des résistances à certains herbicides.

Prowl 400 maîtrise les levées échelonnées.

Champ d'activité

Prowl 400 est efficace contre les dicotylédones et graminées suivantes à 3 l/ha :

DICOTYLEDONES

- Amarantes (*Amaranthus sp.*)
- Capselle bourse à pasteur (*Capsella bursa-pastoris*)
- Chénopode blanc (*Chenopodium album*)
- Chénopode hybride (*Chenopodium hybridum*)
- Chénopode polysperme (*Chenopodium polyspermum*)
- Coquelicot (*Papaver rhoeas*)

Prowl 400

- Lamiers (*Lamium sp.*)
- Mercuriales (*Mercurialis sp.*)
- Morelle noire (*Solanum nigrum*)
- Mouron des champs (mouron rouge) (*Anagallis arvensis*)
- Mouron des oiseaux (stellaire) (*Stellaria media*)
- Pourpiers (*Portulaca sp.*)
- Renouée liseron (*Fallopia convolvulus*)
- Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*)
- Réséda (*Reseda sp.*)
- Véroniques (*Veronica sp.*)

GRAMINEES

- Digitaires (*Digitaria sp.*)
- Panics (*Panicum sp.*, *Echinochloa sp.*)
- Pâturin (*Poa sp.*)
- Sétaires (*Setaria sp.*)
- Vulpin (*Alopecurus myosuroides*)
- et folle avoine (*Avena fatua*) lorsque le produit est incorporé

Prowl 400 est efficace jusqu'à 1-2 feuilles des graminées et 2 feuilles des dicotylédones.

Conditions d'application

CEREALES

Prowl 400 est autorisé sur céréales d'hiver : blé tendre, blé dur, orge, seigle et triticale. Il s'utilise en pré-levée ou en post-levée du stade 1 feuille au stade mi-tallage.

Dose : 2,5 l/ha

·En pré-levée

Prowl 400 s'applique à la dose de 1,25 à 2,5 l/ha seul ou en programme avec 1000 à 1200 g d'*isoproturon* par ha.

Dose : 1,25 à 2,5 l/ha + isoproturon ou chlortoluron

- ♦ Traiter sur des semis effectués à une profondeur d'au moins 2 cm, sur un sol non-motteux.
- ♦ Ne pas traiter sur des sols filtrants ou humifères (taux de MO > 6%).
- ♦ Ne pas traiter au moment de la levée de la céréale.

·En post- levée

Prowl 400 peut s'utiliser seul du stade une feuille au stade mi-tallage de la céréale.

Dose de 2,5 l/ha

Traiter sur des dicotylédones au stade plantule – 1 à 2 feuilles maxi pour les graminées, 2 feuilles pour les dicotylédones. Il est possible de traiter sur un sol gelé (en cas d'hiver précoce ou de semis tardif). Il faut différer le traitement pendant les périodes caractérisées par de fortes amplitudes thermiques.

En programme avec de l'*isoproturon*, la dose recommandée est de 2 à 2,5 l/ha de Prowl 400 et 1000 g d'*isoproturon* par ha.

Dose : 2 à 2,5 l/ha + isoproturon ou chlortoluron

Ce programme s'applique du stade trois feuilles au stade début tallage de la céréale.

- ♦ Prowl 400 doit être appliqué sur un sol frais, légèrement humide afin d'obtenir un bon positionnement du produit et une activité maximale.
- ♦ Prowl 400 ne doit pas être appliqué sur des sols mal structurés ou filtrants ; adapter la dose de Prowl 400 en fonction du type de sol. Dans tous les cas, Prowl 400 doit être appliqué sur des sols contenant moins de 6% de matière organique, correctement préparés et exempts de résidus de cultures.
- ♦ Prowl 400 ne doit pas être incorporé

MAÏS

Prowl 400 est autorisé sur maïs grain et fourrage

Dose : 3 l/ha

Prowl 400 s'utilise en pré-levée ou en post-levée précoce (à partir d'une feuille étalée) du maïs. Ne pas appliquer au stade pointant.

En pré-levée (dans les tous premiers jours qui suivent le semis)

Le semis doit être régulier et tous les grains correctement enfouis.

Prowl 400

Prowl 400 s'utilise en programme avec les produits anti-graminées de pré-levée (**Isard**[®] ou **Spectrum**[®]) aux doses suivantes (en fonction du type de sol) :

Prowl 400 - 2 à 2,5 l/ha + Isard ou Spectrum - 1 à 1,2 l/ha

En programme avec un anti-graminée, **Prowl 400** permet un désherbage quasi complet anti-graminées et anti-dicotylédones.

- ◆ Adapter les doses aux types de sol.
- ◆ Se reporter aux conditions d'emploi de l'anti-graminée.

Prowl 400 peut s'utiliser dans le cadre de programme de pré-levée suivi de post-levée pour lutter contre des problématiques plus spécifiques telles que la renouée des oiseaux par exemple.

En post-levée (à partir d'une feuille étalée du maïs)

Dans la mesure où les conditions climatiques n'ont pas permis une application en pré-levée, **Prowl 400** peut s'utiliser en post-levée précoce en programme avec un anti-graminée (**Isard** ou **Spectrum**) à des doses identiques à celles préconisées en pré-levée (voir ci-dessus).

- ◆ L'application doit s'effectuer sur des adventices très jeunes (avant le stade une à deux feuilles des adventices).
- ◆ **Prowl 400** doit être appliqué sur un sol frais, légèrement humide afin d'obtenir un bon positionnement du produit et une activité maximale.
- ◆ **Prowl 400** ne doit pas être appliqué sur des sols mal structurés ou filtrants ; adapter la dose de **Prowl 400** en fonction du type de sol. Dans tous les cas, **Prowl 400** doit être appliqué sur des sols contenant moins de 6% de matière organique, correctement préparés et exempts de résidus de cultures.
- ◆ Sur maïs, **Prowl 400** ne doit pas être incorporé.

SORGHO

Prowl 400 s'utilise en post-levée de la culture, à partir du stade 3 feuilles du sorgho.

Dose : 3 l/ha

Prowl 400 doit être appliqué sur un sol propre et dans tous les cas avant le stade une feuille des adventices.

Prowl 400 s'utilise en association avec les produits anti-graminées tel que **Isard**, aux doses suivantes :

Prowl 400 - 2 à 2,5 l/ha + Isard 1,2 l/ha

Sur sorgho, **Prowl 400** ne doit pas être incorporé, ni appliqué en post-semis / pré-levée

Prowl 400 doit être appliqué sur un sol frais, légèrement humide afin d'obtenir un bon positionnement du produit et une activité maximale.

La qualité du travail du sol et du semis sont des éléments déterminants pour une pleine réussite du désherbage ; un sol finement préparé et un semis régulier favoriseront une levée homogène de la culture et donc un traitement au stade optimal.

- ◆ **Prowl 400** ne doit pas être appliqué sur des sols mal structurés ou filtrants. Dans tous les cas, **Prowl 400** doit être appliqué sur des sols contenant moins de 6% de matière organique, correctement préparés et exempts de résidus de cultures.

TOURNESOL

Appliquer **Prowl 400** sur sol déjà préparé pour le semis à la dose de 3,3 l/ha en utilisation seul ou à la dose de 2,5 l/ha en utilisation en base de programme (200 à 600 litres de bouillie/ha).

Dose : 2,5 l/ha en programme

3,3 l/ha en application seul

Incorporer **Prowl 400** après application, dans les 6-8 premiers centimètres de terre à l'aide d'un outil adapté, afin d'avoir un mélange homogène du produit avec la terre.

Le produit n'étant pas dégradé par la lumière, l'incorporation peut être faite dans les cinq jours suivant l'application, sans perte notable d'efficacité.

Prowl 400

Prowl 400 peut également être appliqué en post-semis pré-levée du tournesol, de préférence dès le semis, pour profiter de l'humidité du sol.

Appliqué en association avec un herbicide à champ d'action complémentaire, il permet le désherbage du tournesol en un seul passage (Respecter la réglementation en vigueur pour les mélanges)

Remarques :

- ◆ Appliquer sur un sol finement préparé, peu motteux et suffisamment humide.
- ◆ Le travail du sol est possible (binage) et sans inconvénient en cours de culture et après application du produit, si l'on ne dépasse pas la profondeur de l'incorporation.

CULTURES LEGUMIERES

Prowl 400 s'utilise en pulvérisation (volume de bouillie : 200 à 600 l/ha) selon les indications suivantes :

Dose : 3,3 l/ha sur

Tomate repiquée

(racine nue ou mini-motte)

Traitement en pré-plantation, suivi d'une incorporation par aspersion de 10 à 15 mm, ou une pluie équivalente dans les 48 heures suivant la pulvérisation.

Plantation des tomates 24 à 48 heures après la pulvérisation et l'aspersion, sans autre façon culturale intermédiaire. Le produit étant sélectif par sa position, éviter la chute de terre de surface vers le fond du trou de plantation : n'utiliser que des planteuses à socs ou des planteuses ouvrant des sillons ; par ailleurs, vérifier que le collet des plantes se trouve bien à 5-6 cm de profondeur minimum.

- ◆ **Les racines de la plante ne doivent à aucun moment être en contact avec Prowl 400.**
- ◆ Ne pas utiliser **Prowl 400** sur tomate de semis, sur tomate en motte (4 cm x 4 cm x 4 cm et tailles supérieures), en cultures sous serre ou sous plastique.
- ◆ Ne pas ajouter **Prowl 400** à l'eau d'irrigation ou au goutte-à-goutte.

Pour toute question complémentaire, se référer aux conseils de la SONITO et au Guide Pratique de la Culture : Tomate de Conserve, édité par la SONITO,

Ail, échalote et oignon

Post-plantation, pré-levée de la culture. Pas d'incorporation. .

Poireau repiqué

Pré-plantation sans incorporation.

Choux repiqué

Pré-plantation avec légère incorporation (par aspersion).

Dose : 2 l/ha sur

Carotte, scorsonère, salsifis

Post semis, pré-levée de la culture.

Remarques à propos des cultures légumières :

- ◆ Appliquer sur un sol finement préparé, peu motteux, exempt de résidus de récolte et suffisamment ressuyé.
- ◆ Ne pas réaliser de travail du sol après application et en cours de culture.
- ◆ Ne pas ajouter **Prowl 400** à l'eau d'irrigation.
- ◆ Ne pas utiliser en culture sur serre ou sous plastique.
- ◆ Ne pas appliquer sur sol filtrant (faiblement pourvu en argile).
- ◆ Ne pas appliquer sur sol très humifère (MO > 6%)
- ◆ Les racines de la plante ne doivent à aucun moment être en contact avec **Prowl 400**.

TABAC

Prowl 400 s'applique en pré-plantation sur un sol finement préparé et frais, juste après la dernière façon culturale à la dose de 3,3 l/ha. La plantation doit être suivie le plus tôt possible par une pluie ou une irrigation de 15 à 25 mm.

Dose : 3,3 l/ha

Prowl 400 est sélectif en pré-plantation de toutes les variétés de tabac (Virginie, Burley, tabac brun)

Prowl 400 a une sélectivité de position par rapport au tabac.

- ◆ Les racines de la plante ne doivent pas être en contact avec le produit.

Prowl 400

FEVEROLES DE PRINTEMPS, POIS PROTEAGINEUX DE PRINTEMPS ET POIS DE CONSERVE

Appliquer **Prowl 400** sur un sol finement préparé en pré-levée stricte de la culture (200 à 600 litres de bouillie). Le semis doit être régulier et tous les grains correctement enfouis.

Dose : 3 l/ha

Utilisation possible en post-levée des pois (stade 2-3 feuilles) à la dose de 2 l/ha.

Prowl 400 a une sélectivité de position par rapport à la culture et ne doit pas être au contact des graines et racines du pois et de féveroles.

SOJA

Appliquer **Prowl 400** sur un sol finement préparé en pré-levée stricte de la culture (200 à 600 litres de bouillie). Le semis doit être régulier et tous les grains correctement enfouis.

Dose : 2,3 l/ha

A 2,3 l/ha **Prowl 400** présente une bonne efficacité sur les principales dicotylédones adventices du soja dont le chénopode blanc, l'amarante réfléchie, la renouée persicaire et la morelle noire. Il apporte également une efficacité intéressante sur panic pied-de-coq et digitale sanguine.

Prowl 400 doit être appliqué sur un sol frais, légèrement humide afin d'obtenir un bon positionnement du produit et une activité maximale.

- ◆ **Prowl 400** ne doit pas être appliqué sur des sols mal structurés ou filtrants ; adapter la dose de **Prowl 400** en fonction du type de sol.
- ◆ Dans tous les cas, **Prowl 400** doit être appliqué sur des sols contenant moins de 6% de matière organique, correctement préparés et exempts de résidus de cultures.
- ◆ **Prowl 400** ne doit pas être incorporé.

VIGNE

Prowl 400 s'applique en pré-débourrement strict (stade B maximum) sur vignes de plus de 4 ans. Appliquer **Prowl 400** sur sol humide ou si une pluie est annoncée dans les jours suivant l'application.

Dans le cadre d'un programme, **Prowl 400** apporte une bonne efficacité anti-graminées (panics, sétaires, digitales) et un renfort d'efficacité sur de nombreuses dicotylédones.

Prowl 400 s'utilise sur sol nu, en pré-levée des adventices.

L'application se fera de février à mars en fonction des conditions climatiques et de la situation géographique.

Dose : 5 à 8 l/ha.

Prowl 400 peut s'utiliser en programme avec d'autres herbicides à la dose de 5 à 6 l/ha.

En présence d'adventices levées au moment du traitement, détruire la flore présente avec un herbicide foliaire.

Remarques

- ◆ Pas de pulvérisation directe ou de projection d'embruns sur les parties aériennes.
- ◆ Ne pas utiliser **Prowl 400** sur sol squelettique et dans les vignes où les bourgeons des rameaux sont à moins de 25 cm du sol.
- ◆ Dans les vignobles où les bourgeons des rameaux sont situés entre 25 et 40 cm du sol, prévoir l'arrêt des applications 3 semaines avant le débourrement (début gonflement des bourgeons).

POMMIER

En pré-débourrement : les conditions d'emploi sont les mêmes que celles indiquées pour la vigne.

Dose : 8 l/ha.

Utilisation possible de **Prowl 400** en post-débourrement.

CANNE A SUCRE

Prowl 400 s'utilise dans les 10 jours suivant la plantation ou l'entretien des repousses de canne à sucre, en pré-levée des adventices. Zone non traitée = 50 mètres.

Dose : 5 l/ha.

Champ d'activité de **Prowl 400** à 5 l/ha sur la flore adventice de la canne à sucre :

Adventices très sensibles (95-100%*) :

- *Brachiaria fasciculata* (herbe à riz)
- *Brachiaria reptans* ou *Panicum reptans*
- *Croton lobatus* (gombo français)
- *Echinochloa colona* (herbe à riz)
- *Erichloa polystachya* (faux para)
- *Panicum maximum* (herbe de Guinée)
- *Rottboellia cochinchinensis* (herbe à riz)

Adventices sensibles (85-94%*) :

- *Rhynchosia minima* (pois z'oiseaux)
- *Vigna adenantha* (kod à violon)

Adventices moyennement sensibles (70-84%*) :

- *Cynodon dactylon* (chiendent)
- *Cleome ciliata* (caya blanc)
- *Euphorbia heterophylla* (grosse malnommée)
- *Ipomea tiliavea* (patae marron)
- *Teramnus labialis* (pois z'oiseaux)

* 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.

PLANTES A PARFUM AROMATIQUES ET MEDICINALES

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 l'ITEIPMAI (02.41.30.30.79). Nous mettons en garde l'utilisateur sur les risques éventuels de sensibilité variétale non encore répertoriés.

Sur P.P.A.M., **Prowl 400** s'utilise à raison d'une application par an. Délai d'emploi avant récolte : 28 jours.

Dose : 0,8 à 4 l/ha

Zone non traitée par rapport aux points d'eau : 5 mètres sur aneth, chardon-marie, coriandre, cerfeuil et persil - 20 mètres sur les autres cultures.

en fonction de la culture

–Aneth : **Prowl 400** s'utilise à 0,8 l/ha en post-semis pré-levée de la culture (avril-mai).

–Angélique : **Prowl 400** s'utilise à 3 l/ha en post-semis pré-levée de la culture, à l'automne, en septembre-octobre, ou au printemps, en avril-mai. Volume de bouillie : 400 l/ha.

–Cerfeuil : **Prowl 400** s'utilise à 0,8 l/ha en post-semis pré-levée de la culture (avril-mai).

–Chardon Marie : **Prowl 400** s'utilise à 0,8 l/ha en post-semis pré-levée de la culture (avril-mai).

–Ciboulette : **Prowl 400** s'utilise à 2 l/ha en post-levée de la culture d'avril à juin, ou au repos végétatif, en hiver, ou en post-émergence sur culture installée, ou après coupe. Volume de bouillie : 400 l/ha. Délai d'emploi avant récolte : 28 jours.

–Coriandre : **Prowl 400** s'utilise à 0,8 l/ha en post-semis pré-levée de la culture en mars-avril ou juillet-août.

–Livèche : **Prowl 400** s'utilise à 3,3 l/ha en post-semis pré-levée en avril-mai, et en pré-émergence, au repos végétatif, en janvier-février. Délai d'emploi avant récolte : 28 jours.

–Millepertuis perforé : **Prowl 400** s'utilise à 3,3 l/ha en post-plantation de la culture d'avril à juin, après reprise du plant – Volume de bouillie : 400 l/ha.

–Onagre : **Prowl 400** s'utilise à 3,3 l/ha en post-semis pré-levée de la culture en avril-mai dans 400 l d'eau.

–Origan : **Prowl 400** s'utilise à 1,5 l/ha sur culture installée, après coupe, en juin. DAR : 28 jours.

–Persil : **Prowl 400** s'utilise à 1,25 l/ha au repos végétatif, en février dans 400 l d'eau. Il s'utilise aussi en post-semis pré-levée de la culture, au printemps en avril-mai à la dose de 0,8 l/ha.

–Pyrèthre de Dalmatie : **Prowl 400** s'utilise à 4 l/ha : en post-semis pré-levée de la culture (au printemps en avril-mai) ou en post-levée de la culture (d'avril à juin), à partir du stade 6-8 feuilles ou sur culture installée, (d'août à février), sur rosettes minimum de 12 cm de diamètre.

–Réséda : **Prowl 400** s'utilise à 2,5 l/ha en post-semis pré-levée de la culture en avril-mai.

Prowl 400

- Romarin : **Prowl 400** s'utilise à 1,5 l/ha sur culture installée, en végétation, en pousse. DAR 28 jours
- Sarriette vivace : **Prowl 400** s'utilise à 1,5 l/ha sur culture installée, en végétation, d'avril à juin. DAR : 28 jours.
- Valériane officinale : **Prowl 400** s'utilise à 3,3 l/ha en post-plantation de la culture d'avril à juin après reprise du plant. – Volume de bouillie : 400 l/ha.

CULTURES PORTE-GRAINES MINEURES

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 variétale non encore répertoriés.

Dose : 0,8 à 4 l/ha

Zone non traitée par rapport aux points d'eau : 5 mètres sur concombre, cornichon, melon, courgette, citrouille, potiron, coloquinte - 20 mètres sur les autres cultures.

en fonction de la culture

Légumineuses fourragères porte-graines :

- Luzerne installée (cuscute) : 4 l/ha
- Trèfle blanc, trèfle violet, trèfle incarnat, luzerne, sainfoin, vesce commune : 1,5 l/ha

Graminées porte-graines :

- Fétuque rouge, fétuque élevée, dactyle, ray-grass anglais, brôme : 3 l/ha

Cultures potagères porte-graine :

- Fève : 3 l/ha
- Carotte, persil, fenouil, coriandre, céleri, cerfeuil, aneth, panais, choux, oignon,
- Echalote, poireau, ciboulette, chicorées bisannuelles, pois de senteur, lupin vivace : 2 l/ha
- Haricot, Reine Marguerite : 1,5 l/ha
- Courgette, citrouille, potiron, coloquinte : 1 l/ha
- Concombre, cornichon, melon : 0,8 l/ha

MUGUET

Cet usage a été obtenu dans le cadre de la procédure « usages mineurs ». En matière d'efficacité et de sélectivité, se référer systématiquement avant toute utilisation aux préconisations de l'ASTREDHOR (notice technique disponible sur le site

www.astredhor.asso.fr). Nous mettons en garde l'utilisateur sur les risques éventuels de sensibilité variétale non encore répertoriés.

Prowl 400 s'applique en post-plantation ou sur culture en place, avant la levée ou en post-levée de la culture, en pré-levée des adventices.

Dose : 3,3 l/ha.

Pour être pleinement efficace, **Prowl 400** doit être positionné dans la zone de germination des adventices. Une petite pluie ou une irrigation de 7-8 mm sont nécessaires après le traitement pour positionner l'herbicide dans la zone de germination. Cette irrigation de post-application sera nécessaire si le sol n'est pas préalablement saturé (à la capacité au champ).

ROTATION / RETOURNEMENT

Cultures de remplacement au printemps après une application d'automne

- Sans labour : tournesol, soja (avec labour suite aux applications de printemps).
- Avec labour : blé tendre, blé dur, orge de printemps, pois protéagineux, pomme de terre, maïs, sorgho, luzerne, féverole.
- Cultures déconseillées : avoine de printemps, colza, lin, betterave, haricot, lentille, ray-grass, épinard.

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 $\frac{3}{4}$ d'eau. Mettre l'agitation en marche et bien agiter le bidon de **Prowl 400** avant de verser la quantité nécessaire dans la cuve du pulvérisateur, 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.

Prowl 400

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

Par rapport à la culture

- Se reporter aux paragraphes culture.

-Traiter par temps calme, pour éviter toute dérive du brouillard du pulvérisation sur les cultures voisines.

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

© 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 qui 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

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.