

# Principal®

**Herbicide systémique de post-levée pour la culture du maïs.**

## Description du produit en bref

Herbicide systémique de post-levée absorbé principalement par les feuilles. Il agit contre les dicotylédones et surtout sur de nombreuses graminées dont le chiendent dans la culture du maïs.

## Matières actives

42.9 % Nicosulfuron 10.7 % Rimsulfuron

## Formulation

Granulé à disperser dans l'eau (WG)

## Trademark

Du Pont de Nemours & Co Ltd

## Numéro d'homologation

W-6645

## Mode d'action

Le **Rimsulfuron** et le **Nicosulfuron** appartiennent à la famille chimique des sulfonylurées. Ils inhibent l'enzyme indispensable pour la formation d'importants acides aminés essentiels à la division cellulaire et à la croissance des adventices.

Le Rimsulfuron est absorbé par les feuilles et légèrement par les racines. Il migre rapidement jusqu'aux zones méristématiques des adventices. La croissance de la plante est rapidement arrêtée.

Le Nicosulfuron est absorbé principalement par les feuilles, puis il est transporté par le xylème et le phloème dans toute la plante.

Principal provoque des jaunissements et/ou rougissements qui se transforment en nécroses et provoque la destruction progressive des mauvaises herbes. Dès l'application, il n'y a plus de concurrence nutritionnelle des mauvaises herbes.

Principal a une faible persistance d'action dans le sol. Principal a un large spectre d'efficacité sur graminées et dicotylédones.

## Utilisation Grandes cultures

### Maïs

Dosage : 60-90 g/ha Principal + 0.5 l/ha Gondor lors d'une seule application.

Mélange préconisé : 60 g/ha Principal + 3.0 l/ha Successor T + 0.5 l/ha Callisto + 0.5 l/ha Gondor.

Application stade 2 à 6 feuilles du maïs (BBCH 12-16). Les mauvaises herbes sont sensibles aux stades 2 à 6 feuilles. Les graminées peuvent être contrôlées du stade 2 à 6 feuilles jusqu'au tallage (millets). Le chiendent est sensible du stade 2 feuilles jusqu'à une hauteur au maximum de 20 cm. Pour élargir le spectre d'efficacité et selon la situation herbicide, Principal peut être associé avec :

Successor T à 3.0 l/ha

Sitradol Micro à 3.0 l/ha

Callisto à 0.5 l/ha

*Attention* Successor T ne doit pas être utilisés en zones karstiques.

Réduire le dosage de 30% lors de semis tardifs (dès juin). Demandez du conseil si nécessaire.

## Spectre d'efficacité

**Bonne efficacité** : agrostide, chiendent, repousses de céréales, digitales, dactyle, folle avoine, echinochloa, pâturins, vulpin, ray-grass, sétaies, amarantes, repousses de colza, gaillet, mercuriale, moutardes, ortie royale.

**Efficacité suffisante** : camomille, capselle bourse à pasteur, dent de lion, éthuse faux persil, galinsoga, lamiers, myosotis, renouées persicaire, renouée d'oiseaux, renouée liseron, séneçon, stellaire (mouron), repousses de tournesol, menthe des champs.

**Efficacité insuffisante** : souchet comestible, chénopodes, fumeterre, géranium, morelle noire, pensée, repousses de pomme de terre, véroniques, chardons, liserons, prêles, rumex.

### Restrictions

SPa 1: Pour éviter le développement de résistances 1 traitement au maximum par parcelle et par année avec des produits du même groupe de matières actives. SPe 3: Pour protéger les organismes aquatiques des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de 6 m par rapport aux eaux de surface. Cette distance peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de la dérive, conformément aux instructions de l'OFAG. SPe 1 - Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer plus de 60 g de la matière active nicosulfuron par hectare sur la même parcelle sur une période de 2 ans. SPe 3: Pour protéger les plantes non cibles des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de 6 m par rapport aux biotopes (selon art. 18a et 18b, LPN). Cette distance peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de dérive, conformément aux instructions de l'OFAG. Attention : Lors de l'élaboration de la bouillie de pulvérisation, veiller à limiter la formation de mousse et réduire si nécessaire l'intensité du brassage en conséquence. Suite aux années précédentes, il a été constaté que la plupart des variétés de maïs ensilage ou de maïs grain cultivées en Suisse ont une bonne tolérance aux sulfonilurées sauf si les conditions d'applications n'ont pas été respectées ou ont été défavorables. L'application du Principal n'est pas recommandée sous les conditions suivantes : temps frais et humide, froid, gel ou semence endommagée par le gel, lors de sécheresse prolongée, si de l'eau stagne sur le sol, immédiatement après une pluie ou une période pluvieuse car la couche de cire présente sur les feuilles est diminuée, sur feuilles humides, si les variations de températures entre la nuit et le jour sont de plus de 20 °C, si les températures sont supérieures à 25 °C, sur sol froid, sur des champs

pauvres en éléments nutritifs (carence) ou parasité par un champignon, dans les cultures de maïs destinées à la sélection, à la production de semences et sur le maïs doux. Les cultures de maïs qui ont/ou seront traitées avec Principal, ne peuvent pas recevoir une application d'insecticide appartenant au groupe chimique des esters phosphoriques. Il est possible, sur des cultures de maïs traitées avec Principal d'utiliser des insecticides appartenant aux groupes chimiques des pyréthriinoïdes, des néonicotinoïdes ou des carbamates. Il n'est pas possible, sur des cultures de maïs traitées avec Principal, d'utiliser des insecticides appartenant aux groupes chimiques des ester-phosphoriques et des thiocarbamates. Les variétés de maïs suivantes se sont révélées incompatibles avec Principal : Aabsolut, Accu, Anjou 246, Alibi (=Anjou 230), Bielek, Cladio, EE 3315, Fjord, Goldenso, Goldville, GZ Aldera, Kluni cs, Nathan, Nescio, Prince, Rival, SM 51 135, Tango. La liste des variétés de maïs compatibles avec les herbicides HECTOR MAX®, PRINCIPAL®, TASK®, TITUS® et HARMONY® est régulièrement mise à jour. Il est recommandé de lire attentivement le mode d'emploi avant utilisation. Vous pouvez recevoir des renseignements supplémentaires pour l'utilisation de ces produits en appelant le numéro 062 746 80 00 du lundi au vendredi de 08h00 à 17h00, ou en consultant le site [www.staehler.ch](http://www.staehler.ch). Vous trouverez la version mise à jour des variétés de maïs sur le site [www.agrar.dupont.de](http://www.agrar.dupont.de)

### Miscibilité

Il est recommandé de mélanger Principal avec 0.5 l/ha de Gondor. Principal peut être associé dans le maïs avec Dicazin 4S, Callisto, Spectrum, Sitradol Micro ou Successor T

### Rotation culturale

Les parcelles traitées avec Principal ne subissent aucune restriction après une récolte normale. Lors d'une interruption prématurée de la culture, il est possible de remettre en place du maïs.

### Production sous label et PI

Il faut tenir compte des lignes directrices PI (PER) et des indications des productions sous LABEL. PI (PER):

### Conditions climatiques

L'efficacité du produit n'est pas altérée par des précipitations survenant plus de 3 heures après le

traitement.

### Important à savoir

Les cultures de dicotylédones (par exemple betterave, colza, légumineuses, légumes) sont très sensibles. Il faut absolument éviter la dissémination ou la dispersion du brouillard de traitement sur de telles cultures ou des parcelles prévues pour la mise en place de ces dernières. Après utilisation, le pulvérisateur doit impérativement être nettoyé avec All Clear(R) Extra conformément aux indications de l'étiquette. Après plusieurs années consécutives d'applications d'herbicides au spectre d'action similaire sur une même parcelle, la sélection de biotypes résistants devient fortement envisageable. Certains biotypes peuvent se propager et devenir dominant. La création de résistances peut être évitée par l'utilisation de produits ou de mélanges aux modes d'action différents.

### Indications de risques particuliers et conseils de prudence

Pour une utilisation conforme des produits, seules les indications du mode d'emploi sur/ou joint à l'emballage font foi.

### Restes et emballages vides

Les restes de produits doivent être déposés dans une déchetterie communale, un centre collecteur pour déchets spéciaux ou dans les points de vente desdits produits. Les récipients vides doivent être nettoyés soigneusement et déposés dans une décharge.

### Indications pour l'acheteur

Nous garantissons que la composition du produit dans son emballage d'origine fermé, correspond aux indications mentionnées sur les étiquettes. Nous déclinons toute responsabilité pour des conséquences directes ou indirectes liées à un entreposage ou à une application non conforme aux recommandations légales, à une mauvaise qualité d'application ou au non-respect des bonnes pratiques agronomiques. De nombreux facteurs, spécialement les particularités régionales, comme par exemple la structure du sol, les variétés et les conditions climatiques peuvent avoir une incidence négative sur l'efficacité souhaitée du produit, voire même aboutir à des dégâts sur les plantes cultivées traitées. Pour des préjudices de cet ordre, nous déclinons toute responsabilité.

### Mention d'avertissement

ATTENTION

### Phrases H

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

### Phrases EUH

**EUH401** Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

### Phrases P

**SP1** Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage.

**P102** À conserver hors de portée des enfants.

**P280** Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

**P391** Recueillir le produit répandu.

**RRV** Emploi interdit sur les toits et les terrasses, sur les aires d'entreposage, sur les routes, les chemins et les places, sur les talus et les bandes de verdure le long des routes et des voies ferrées.

**Spe2** Afin de protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit dans les zones de protection des eaux souterraines (S2 et Sh).



**GHS09**

### En cas d'urgence, intoxications

Centre d'information toxicologique à Zurich, Tél. 145 ou 044 251 66 66.

### Emballage

10 02 05 Carton à 10 x 180 g

10 02 05 Emballage simple à 180 g

### Contact

Stähler Suisse SA  
Henzmannstrasse 17 A  
4800 Zofingen  
Tél: 062 746 80 00  
Fax: 062 746 80 08  
info@staehler.ch  
<http://www.staehler.ch>