

# 10 gestes responsables et professionnels de la pulvérisation

## AVANT L'APPLICATION

-  1 Stocker les produits dans un local phytosanitaire conforme et fermé à clé.
-  2 Bien lire l'étiquette et les précautions d'emploi avant utilisation.
-  3 Se protéger efficacement (gants, lunettes, masque, combinaison, bottes).
-  4 Vérifier régulièrement et maintenir le bon état et le réglage du matériel d'application.
-  5 Surveiller le remplissage de la cuve du pulvérisateur et ajuster le volume de bouillie (clapet anti-retour, dispositif de surverse).
-  6 Rincer les emballages trois fois, vider l'eau de rinçage dans la cuve, ou utiliser l'incorporateur.

## PENDANT L'APPLICATION

-  7 Ne pas traiter les cours d'eau et fossés en eau. Appliquer la bouillie dans les cultures par temps calme, sans vent fort pour éviter toute dérive de pulvérisation vers les fossés, cours d'eau, chemins, abords de ferme ou bâtiments.

## APRÈS L'APPLICATION

-  8 Appliquer après dilution les fonds de cuve et les eaux de rinçage sur la parcelle.
-  9 Nettoyer les équipements de protection. Se laver les mains. Prendre une douche.
-  10 Recycler les emballages dans le cadre des collectes ADIVALOR®. Prévenir les pollutions ponctuelles : traitement des effluents phytosanitaires, BASF Agro recommande Osmofilm®.  
® Marque déposée Sté PANTEK France

## Contacts utiles

Informations techniques Étiquettes et FDS	BASF Agro	 N°Azur 0 810 02 30 33 <small>APPEL LOCAL</small> ou <a href="http://www.agro.bASF.fr">www.agro.bASF.fr</a>
Une question de santé	MSA	 Phyt'attitude  N°Vert 0 800 887 887 <small>APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE</small>
En cas d'urgence (incident ou accident)	BASF Agro	Service Sécurité 24h/24 : 01 49 64 57 33
Collecte des emballages vides	ADIVALOR	 N°Azur 0 810 12 18 85 <small>APPEL LOCAL</small> ou <a href="http://www.adivalor.fr">www.adivalor.fr</a>

**BASF Agro S.A.S.**  
21, chemin de la Sauvegarde  
69134 ECULLY Cedex  
Tél. : 04 72 32 45 45  
Fax : 04 78 34 28 86



## Rovral® WG

**L'antipourritures**  
des cultures légumières,  
de l'arboriculture,  
et de la vigne.

  
**DOSSIER TECHNIQUE**  
[www.agro.bASF.fr](http://www.agro.bASF.fr)

  
**DOSSIER TECHNIQUE**  
[www.agro.bASF.fr](http://www.agro.bASF.fr)

**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION.**  
**AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.**

Rovral® WG - ® marque déposée BASF - 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 (0810023033) qu'il dispose bien de la dernière version à jour de ce document.108ALFE1113R - Novembre 2013.

## SOMMAIRE

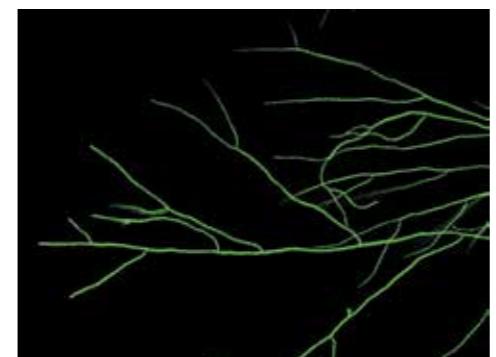
- Substance active **P.3**
- Principales maladies ciblées **P.4**
- Avantages **P.5**
- Usages autorisés et conditions d'emploi **P.6/9**
- Profil toxicologique **P.10**
- Recommandations et fiche d'identité **P.11**
- Les 10 gestes responsables **P.12**

## Substance active

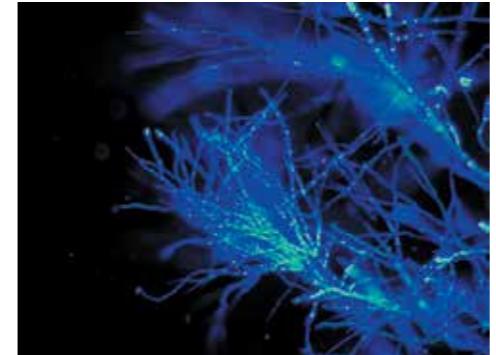
La substance active de **Rovral® WG** est l'iprodione, seule représentante sur le marché de la famille des dicarboximides (imides cycliques).

**Mode d'action :** l'iprodione est un fongicide de contact, qui agit en inhibant la germination des spores et en bloquant l'elongation des filaments mycéliens.

À l'échelle microscopique, son activité se manifeste de façon spectaculaire par la distension et l'explosion des tubes germinatifs et des hyphes, par des perturbations morphologiques des hyphes, ainsi que par des effets sur plusieurs étapes du métabolisme cellulaire. L'ensemble de ces désordres bloque le développement des parasites visés.



**Témoin :** aspect normal des filaments mycéliens de *Botrytis cinerea* après marquage des membranes cellulaires, des septa, et du cytoplasme par épifluorescence.



**Traité iprodione :** désorganisation des filaments mycéliens, avec symptômes «en balai de sorcière» observables sur les membranes cellulaires de *Botrytis cinerea*.

Au niveau biochimique, l'iprodione intervient dans le métabolisme glucidique et la synthèse des polyols.

Une grande polyvalence /  
Champignons pathogènes /  
Cultures

### Champs d'activité de l'iprodione

*Alternaria, Botrytis, Helminthosporium, Monilia, Penicillium, Phoma, Rhizoctonia, Rhizopus, Sclerotinia, Sclerotium, Mycosphaerella*, etc.





## Principales maladies ciblées

Un vaste champ d'activité contre les maladies cryptogamiques

**Rovral® WG** est efficace contre un large champ de champignons pathogènes, responsables de pourritures et autres affections des cultures légumières, des arbres fruitiers et de la vigne.

Parmi les espèces maîtrisées par **Rovral® WG**, on peut relever : *Monilia laxa*, *Monilia fructigena*, *Botrytis cinerea*, *Sclerotinia sclerotiorum*, *Sclerotinia minor*, *Phoma*, *fontes des semis*, *Rhizoctonia solani*, *Sclerotium cepivorum*, *Botrytis allii*, *Botrytis squamosa*, *Alternaria dauci*, *Alternaria solani*, *Alternaria brassicae*, *Alternaria brassicicola*, *Mycosphaerella brassicicola*, etc.



***Botrytis cinerea***. Ce champignon est responsable d'attaques sur un grand nombre d'espèces légumières, fruitières et sur vigne.

- Sur les laitues en plein champ et sous abri, ce champignon polyphage se développe préférentiellement en conditions humides (comme beaucoup d'autres) : 95 % d'humidité relative et des températures de 17–23 °C lui sont favorables.
- Les feuilles sénescentes sous la végétation et en contact avec le sol sont rapidement attaquées et montrent une pourriture humide marron à brune. Cette pourriture se développe sur les autres feuilles et le collet.
- Les lésions des vaisseaux se traduisent par des flétrissements plus ou moins brusques des salades.
- Des attaques aériennes sur les jeunes feuilles interviennent également, et s'étendent sur la pomme.



***Sclerotinia sclerotiorum*** est responsable de « Pourritures » sur les organes de nombreux hôtes et notamment des légumes (aubergine, carotte, choux, concombre, endive, laitue, haricot, persil, pois de conserve, etc.) .

- C'est un champignon opportuniste capable d'activités saprophytiques et parasitaires qui est largement réparti sur le terrain. Il peut se maintenir plusieurs années dans le sol.
- Son développement est notamment favorisé par des conditions climatiques humides et pluvieuses. Il est capable de se développer avec des températures comprises entre 4 et 30°C (optima un peu en dessous de 20°C).
- *Sclerotinia* pénètre les tissus sénescents ou morts et gagne le reste de la plante. En conditions d'humidité favorables, il produit sur les tissus attaqués un mycélium blanc et des sclérotes, qui assurent sa conservation.

## Avantages

Une formulation en granulés dispersables de haute qualité pour valoriser au maximum l'activité de l'iprodione.

### Avantages de Rovral® WG :

- Autorisé sur un très grand nombre de cultures et d'usages.
- Haute sélectivité à l'égard des cultures à protéger (ex : laitues sous abri, cerises...).
- Plus concentré en substance active : 750 g/kg (contre 500 g /L).
- Granulométrie très fine des particules, haute biodisponibilité de l'iprodione.
- Absence de poussières pour apporter plus de sécurité à l'utilisateur.
- Confort d'utilisation élevé, en granulés dispersables.
- Respect des organismes non ciblés, insectes et acariens utiles.



### Confort d'utilisation en vigne

#### Sélectivité

- Bonne vis-à-vis des cultures.
- Sans action secondaire néfaste sur les insectes et acariens utiles.
- Sans influence sur les qualités organoleptiques des vins et alcools.
- Sans action sur les levures.
- Sans influence sur la fermentation alcoolique.



# Usages autorisés et conditions d'emploi

Doses et usages autorisés, nombre maximum de traitements par an, délai d'emploi avant récolte (DAR) et zone non traitée par rapport aux points d'eau (ZNT) :

Cultures	Maladies	Type de traitement	Dose	Nbre trait./an	Nb max / cult. ou cycle de cult (TPA) Précos BASF	DAR	ZNT
<b>CULTURES LEGUMIERES</b>							
	Ail	Pourriture des bulbes ( <i>Botrytis allii</i> )	TPA	1 kg/ha	2	-	21 j 5 m
	Asperge	Pourriture grise	TPA	1 kg/ha	4	3	- 5 m
	Pourriture grise	TPA	1,33 kg/ha	4	3	3 j	5 m
	Sclérotiniose	TPA	1 kg/ha			3 j	5 m
	Alternariose	TPA	1 kg/ha	4	4	28 j	5 m
	Sclérotiniose	TPA	1 kg/ha	4		28 j	5 m
	Sclérotiniose	sol	1 kg/ha	1	-	-	5 m
	Sclérotiniose	racines pulvérisation sur collet	0,0053 kg/m <sup>2</sup> en pulvérisation	1	-	21 j	-
	Sclérotiniose	racines	0,08 kg/ha en trempage	1	-	21 j	-
	Sclérotiniose	sol	0,066 kg/m <sup>3</sup>	1	-	-	5 m
	Pied noir ( <i>Phoma lingam</i> )	semences et/ou plants	0,33 kg/q	1	-	-	5 m
	Alternariose	semences et/ou plants	0,33 kg/q	1	-	-	5 m
	Alternariose	TPA	1 kg/ha	2	21 j	5 m	
	Maladie des taches noires ( <i>Mycosph. brassicicola</i> )	TPA	1 kg/ha	2		21 j	5 m
	Pied noir ( <i>Phoma lingam</i> )	TPA	1 kg/ha	2	21 j	5 m	
	<i>Rhizoctonia solani</i>	TPA	1 kg/ha	2		21 j	5 m
	Sclérotiniose	TPA	1 kg/ha	2	21 j	5 m	
	Sclérotiniose	sol	1 kg/ha	1		-	5 m
	Pourriture grise	TPA	1 kg/ha	3	3	3 j	5 m
	Sclérotiniose	TPA	1 kg/ha	3		3 j	5 m
	Sclérotiniose	sol	0,066 kg/m <sup>3</sup>	1	-	-	5 m
	Pourriture grise	TPA	1 kg/ha	3	3	3 j	5 m
	Sclérotiniose	TPA	1 kg/ha	3		3 j	5 m
	Sclérotiniose	sol	0,066 kg/m <sup>3</sup>	1	-	-	5 m
	Pourriture grise	TPA	1 kg/ha	3	3	3 j	5 m
	Sclérotiniose	TPA	1 kg/ha	3		3 j	5 m
	Pourriture des bulbes ( <i>Botrytis allii</i> )	TPA	1 kg/ha	4	3	21 j	5 m
	Brûlure des feuilles ( <i>Botrytis squamosa</i> )	TPA	1 kg/ha	4		21 j	5 m

TPA = Traitement des Parties Aériennes.

Cultures	Maladies	Type de traitement	Dose	Nbre trait./an	Nb max / cult. ou cycle de cult (TPA) Précos BASF	DAR	ZNT
<b>CULTURES LEGUMIERES</b>							
	Fraisier	Alternariose	TPA	1 kg/ha	4	4	3 j 5 m
		Pourriture grise	TPA	1,33 kg/ha	4		3 j 5 m
	Haricot (uniquement frais et secs) <sup>(4)</sup>	Alternariose	TPA	1 kg/ha	2	2	14 j 5 m
		Pourriture grise	TPA	1 kg/ha	2		14 j 5 m
	Laitue <sup>(1)</sup>	Sclérotiniose	TPA	1 kg/ha	2	3	14 j 5 m
		Pourriture du collet	TPA	1 kg/ha	3		21/14 j <sup>(2)</sup> 5 m
	Lentille	Rhizoctone	sol	0,066 kg/m <sup>3</sup>	1	-	- 5 m
		Pourriture grise	TPA	1 kg/ha	2	2	45 j 5 m
	Mâche	Alternariose ( <i>Alternaria tenuissima</i> )	TPA	1 kg/ha	3	3	21 j 5 m
		Pourriture grise ( <i>Botrytis cinerea</i> )	TPA	1 kg/ha	3		21 j 5 m
	Melon	Phoma	TPA	1 kg/ha	3	21 j	5 m
		Pourriture grise	TPA	1 kg/ha	2	2	7 j 5 m
	Oignon	Pourriture des bulbes ( <i>Botrytis alii</i> )	TPA	1 kg/ha	4	3	21 j 5 m
		Brûlure des feuilles ( <i>Botrytis squamosa</i> )	TPA	1 kg/ha	4		21 j 5 m
		Pourriture blanche ( <i>Sclerotium cepivorum</i> )	TPA	1 kg/ha	4		21 j 5 m
	Persil <sup>(1)</sup>	Alternariose	TPA	1 kg/ha	3	3	14 j 5 m
		Sclérotiniose	TPA	1 kg/ha	3		14 j 5 m
		Sclérotiniose	sol	1 kg/ha	1	-	- 5 m
	Pissenlit	Rhizoctone	sol	0,066 kg/m <sup>3</sup>	1	1	- -
	Pois frais (voir recommandation BASF en page 9)	Pourriture grise	TPA	1 kg/ha	1	1	21 j 5 m
		Sclérotiniose	TPA	0,67 kg/ha	1	1	7 j 5 m
	Pois (secs)	Pourriture grise	TPA	1 kg/ha	3	3	35 j 5 m
		Sclérotiniose	TPA	1 kg/ha	3		35 j 5 m
	Poivron (uniquement sous abri)	Pourriture grise	TPA	1,33 kg/ha	5	3	3 j 5 m
		Sclérotiniose	TPA	1 kg/ha	5		3 j 5 m
	Scarole, frisée <sup>(1)</sup>	Rhizoctone	sol	0,066 kg/m <sup>3</sup>	1	1	- 5 m
		Pourriture du collet	TPA	1 kg/ha	3	3	14/21 j <sup>(2)</sup> 5 m
	Tomate	Pourriture grise	TPA	1,33 kg/ha	4	3	3 j 5 m
		Alternariose	TPA	1 kg/ha		3	3 j 5 m

Cultures	Maladies	Type de traitement	Dose	Nbre trait. /an	Nb max / cult. ou cycle de cult (TPA) Précos BASF	DAR	ZNT
<b>ARBORICULTURE</b>							
 Abricotier	Maladie de conservation au verger	TPA	0,1 kg/hl	2	2	3 j	20 m
	Moniliose sur fleurs et rameaux	TPA	0,1 kg/hl	2		3 j	20 m
 Amandier	Moniliose sur fleurs et rameaux	TPA	0,1 kg/hl	3	3	150 j	20 m
 Cassissier	Pourriture grise ( <i>Botrytis sp.</i> )	TPA	1 kg/ha	5	3	7 j	5 m
 Cerisier	Moniliose sur fruits	TPA	0,1 kg/hl	2	2	3 j	20 m
	Moniliose sur fleurs et rameaux	TPA	0,1 kg/hl	2		3 j	20 m
	Pourriture grise	TPA	0,1 kg/hl	2		3 j	20 m
 Framboisier	Pourriture grise	TPA	1 kg/ha	4	3	3 j	5 m
 Kiwi	Botrytis	TPA	1 kg/ha	1	1	14 j	20 m
 Noisetier	Botrytis	TPA	0,1 kg/hl	2	2	7 j	20 m
	Moniliose	TPA	0,1 kg/hl	2		7 j	20 m
 Pêcher, nectarinier	Maladie de conservation au verger	TPA	0,1 kg/hl	2	2	3 j	20 m
	Moniliose sur fleurs et rameaux	TPA	0,1 kg/hl	2		3 j	20 m
	Moniliose sur fruits	TPA	0,1 kg/hl	2		3 j	20 m
 Prunier	Moniliose sur fleurs et rameaux	TPA	1 kg/ha	2	2	14 j	20 m
	Moniliose sur fruits	TPA	1 kg/ha	2		14 j	20 m
<b>AUTRES CULTURES</b>							
 Vigne	Pourriture grise	TPA	1 kg/ha	1	1	21 j	5 m
 Tabac (semis en pépinière)	Botrytis	TPA	1 kg/ha	3	3	60 j	5 m
	Sclerotinia	TPA	1 kg/ha	3		60 j	5 m
 Cultures porte-graines mineures - potagères - betteraves - légumineuses	Alternariose Sclérotiniose Stemphyliose Alternariose Sclérotinia	TPA	1 kg/ha	2	-	-	5 m
 Plantes à parfum aromatiques et médicinales <sup>(3)</sup>	Maladies diverses						
 Cultures florales diverses	Pourriture grise	TPA	0,1 kg/hl	2	-	-	5 m
 Toutes espèces florales	Fonte de semis	sol	1 kg/ha	2	-	-	5 m
	Maladies diverses (alternarioses)	TPA	0,1 kg/hl	2	-	-	5 m
 Arbres et arbustes d'ornement	Maladies diverses	TPA	0,1 kg/hl	2	-	-	20 m
	Fonte de semis	sol	1 kg/ha	2	-	-	20 m

TPA = Traitement des Parties Aériennes.

## Recommandations BASF pour les pois frais

Pour le respect des LMR, nous considérons qu'il convient de distinguer pois frais **SANS gousse** et pois frais **AVEC gousse**. Nous recommandons donc :

Cultures	Maladies	Type de traitement	Dose	Nb max / cult. ou cycle de cult (TPA) Précos BASF	DAR	ZNT
<b>Pois frais SANS gousse</b>	Botrytis	TPA	1 kg/ha	1	21 j	5 m
	Sclerotinia	TPA	0,67 kg/ha			
<b>Pois frais AVEC gousse</b>	Botrytis	TPA	1 kg/ha	1	7 j	5 m
	Sclerotinia	TPA	0,67 kg/ha			



## Conditions d'emploi :

- (1) Sur carotte, chicorée Witloof, choux, cornichon, courgette, laitue, scarole, frisée, persil, ne pas appliquer par deux méthodes différentes (traitement du sol, traitement de semences ou des plants, traitement des parties aériennes).
- (2) Sur laitue, scarole, frisée : Délai avant récolte de 21 jours en plein champ, 14 jours sous serre.
- (3) Autorisé uniquement sur cultures aromatiques de type « feuilles », de type « fleurs, fruits, graines » et de type « racine ».
- (4) Nous recommandons de ne pas utiliser Rovral®WG sur flageolets (ou haricots écossetés frais à mi-secs) en raison d'un risque de dépassement de LMR.

- Délai de rentrée dans la culture : 24 heures (non applicable pour le traitement des plants)
- Pour protéger les oiseaux et les mammifères, les semences traitées doivent être entièrement enfouies dans le sol y compris en bout de sillon.
- Pour protéger les oiseaux et les mammifères récupérer tout produit accidentellement perdu.
- Respecter un délai de :
  - 150 jours entre le traitement de la culture précédente et la plantation
    - de légumes « racines et tubercules »
    - de légumes « feuilles » autres que ceux du groupe « laitues et autres salades »<sup>(1)</sup>
    - et de fines herbes
  - 30 jours entre le traitement et la plantation d'une culture du groupe « laitues et autres salades ».

(1) Groupe laitue et autres salades :

Groupe «Laitues et autres salades similaires, y compris les brassicacées» (*)
Mâche (Laitue italienne)
Laitue (Laitue pommée, lollo rosso (laitue à couper), laitue iceberg, laitue romaine)
Scarole (endive à larges feuilles) Chicorée sauvage, chicorée à feuilles rouges, chicorée italienne (radicchio), chicorée frisée, chicorée pain de sucre)
Cresson
Cresson de terre
Roquette, rucola (Roquette sauvage)
Moutarde brune
Feuilles et pousses de Brassica, spp (Mizuna, feuilles de pois et de radis, autres jeunes pousses de brassica (récoltées jusqu'au stade 8 vraies feuilles))

(\*) : Source Pesticides - Web version - EU MRLs

# Rovral® WG : profil toxicologique

Caractéristiques toxicologiques et éco-toxicologiques

## Profil toxicologique

### Classement :

H319 Provoque une sévère irritation des yeux  
H351 Susceptible de provoquer le cancer

### Toxicité aiguë / Irritation

ANIMAL	VOIE D'ADMINISTRATION	TOXICITÉ (DL50)
RAT	Orale	> 2000 mg/kg
	Cutanée	> 2000 mg/kg
LAPIN	Cutanée	non irritant
	Oculaire	irritant
COBAYE	Cutanée	non sensibilisant

### Tératogénicité

Aucun effet tératogène chez le rat et le lapin.

### Génotoxicité

Tests nombreux et variés de mutagénèse et de toxicité génétique : résultats négatifs.

### Reproduction

Des études chez le rat ont démontré que l'iprodione n'a pas d'effet sur la reproduction.

### Toxicité chronique

- DSE 7,25 mg / kg / jour chez le rat.
- DSE 25 mg / kg / jour chez la souris.
- DJA 0,06 mg / kg / jour.

## Profil environnemental

### Ecotoxicologie

- H400 : très毒ique pour les organismes aquatiques  
H410 : très毒ique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- Poissons et mollusques : risque modéré.
- Oiseaux : faible risque.
- Abeilles : pas de risque.
- Vers de terre, micro-organismes du sol : aucun effet indésirable.

**Distance aux points d'eau :** se reporter au tableau des usages et conditions d'emploi.

# Recommendations et fiche d'identité

## 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>



## Recommendations

Respecter les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mentionnés sur l'emballage qui ont été déterminés en fonction des caractéristiques du produit et des applications pour lesquelles il est préconisé.

Conduisez sur ces bases, la culture et les traitements selon la bonne pratique agricole en tenant compte sous votre responsabilité, de tous les facteurs particuliers concernant votre exploitation, tels que la nature du sol, les conditions météorologiques, les méthodes culturales, les variétés végétales, la résistance des espèces. BASF Agro garantit la qualité de ses produits vendus dans leur emballage d'origine, ainsi que leur conformité à l'autorisation de vente du Ministère de l'Agriculture.



ATTENTION

## Fiche d'identité

**Rovral® WG :** marque déposée BASF.

**Autorisation de vente N° :** 2090005.

**Composition :** 750 g/kg d'iprodione.

**Famille chimique :** dicarboximides.

**Formulation :** granulés dispersables (WG).

**Conditionnement :** bidons de 1 kg et 5 kg.

**Usage et dose autorisés :**

voir pages centrales du document.

**Classement toxicologique :**

H319 : provoque une sévère irritation des yeux

H351 : susceptible de provoquer le cancer

H400 : très毒ique pour les organismes aquatiques

H410 : très毒ique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Délai d'emploi avant récolte :** se reporter au tableau des usages et conditions d'emploi pages centrales du document.

**Limite maximale de résidus :** consulter le site [http://ec.europa.eu/sanco\\_pesticides/public/index.cfm](http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm)

**Délai de rentrée :** 24 heures (non applicable pour le traitement des plants).

**Distance aux points d'eau :** se reporter au tableau des usages et conditions d'emploi.

**Protection utilisateur :**

- **Pendant le chargement/mélange et le nettoyage :** pour se protéger l'opérateur doit porter des gants en nitrile certifiés EN 374-3, une combinaison de travail coton en polyester 65 % / coton 35 % avec un grammage d'au moins 230 g/m<sup>2</sup> avec traitement déperlant. Un équipement de protection individuel partiel (blouse) de catégorie III et de type PB(3) à porter par-dessus la combinaison précitée pendant le mélange/chargement et le nettoyage du matériel de pulvérisation.

- **Pendant l'application (avec cabine) :** porter une combinaison de travail et des gants (voir ci-dessus) si intervention nécessaire à l'extérieur de la cabine.

- **Pendant l'application (sans cabine) :** porter une combinaison déperlante de travail et des gants nitriles (voir ci-dessus).