

Maisons-Alfort, le 26 novembre 2013

LE DIRECTEUR GENERAL

AVIS

de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à une demande d'extension d'usage majeur de la préparation ARMICARB JARDIN à base de bicarbonate de potassium, de la société DE SANGOSSE

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a notamment pour mission l'évaluation des dossiers de produits phytopharmaceutiques. Les avis formulés par l'agence comprennent :

- *L'évaluation des risques que l'utilisation de ces produits peut présenter pour l'homme, l'animal ou l'environnement ;*
- *L'évaluation de leur efficacité et de l'absence d'effets inacceptables sur les végétaux et produits végétaux ainsi que celle de leurs autres bénéfices éventuels ;*
- *Une synthèse de ces évaluations assortie de recommandations portant notamment sur leurs conditions d'emploi.*

PRESENTATION DE LA DEMANDE

L'Agence a accusé réception d'une demande d'extension d'usage majeur pour la préparation ARMICARB JARDIN, à base de bicarbonate de potassium, de la société de Sangosse, pour laquelle, conformément au code rural et de la pêche maritime, l'avis de l'Anses est requis.

Le présent avis porte sur une extension d'usage de la préparation ARMICARB JARDIN à base de bicarbonate de potassium, destinée au traitement fongicide de la tomate (ainsi que de l'aubergine, du pepino, des physalis et des baies de goji), du poivron (ainsi que des piments et chilis), du pommier (ainsi que du poirier, du cognassier, des nèfles, des nashis et des pommettes), du rosier, des arbres et arbustes d'ornements et des cultures florales et plantes vertes en jardin d'amateur.

Cet avis tient compte du dossier de demande d'extension d'usage majeur de la préparation ARMICARB¹ (dossier n° 2012-1003) déposé conjointement au présent dossier. L'évaluation de la préparation ARMICARB JARDIN se fonde sur celle de la préparation ARMICARB.

Cet avis est fondé sur l'examen par l'Agence du dossier déposé pour cette préparation, conformément aux dispositions du règlement (CE) n° 1107/2009² applicable depuis le 14 juin 2011 et dont les règlements d'exécution reprennent les annexes de la directive 91/414/CEE³ et en conformité avec le décret n° 2010-1755 du 30 décembre 2010⁴ relatif à la mention "emploi autorisé dans les jardins" et les arrêtés du 30 décembre 2010⁵.

¹ Gamme professionnelle.

² Règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil.

³ Directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991, transposée en droit français par l'arrêté du 6 septembre 1994 portant application du décret 94/359 du 5 mai 1994 relatif au contrôle des produits phytopharmaceutiques.

⁴ Décret n°2010-1755 du 30 décembre 2010 relatif à la cession des produits phytopharmaceutiques aux utilisateurs non professionnels et aux conditions de vente et d'emploi de ces produits.

⁵ Arrêté du 30 décembre 2010 relatif aux conditions d'emballage des produits phytopharmaceutiques pouvant être employés par des utilisateurs non professionnels.

Arrêté du 30 décembre 2010 interdisant l'emploi de certains produits phytopharmaceutiques par des utilisateurs non professionnels.

Cette préparation a été évaluée par l'Anses dans le cadre de la procédure zonale pour l'ensemble des états membres pour les usages sous serre et pour les états membres de la zone Sud pour les usages en champ en tenant compte des usages pires cas (principe du risque enveloppe⁶). Dans le cas où des mesures d'atténuation du risque sont proposées, elles sont adaptées à l'usage revendiqué en France.

SYNTHESE DE L'EVALUATION

Les données prises en compte sont celles qui ont été jugées valides, soit au niveau communautaire, soit par l'Anses. L'avis présente une synthèse des éléments scientifiques essentiels qui conduisent aux recommandations émises par l'Agence et n'a pas pour objet de retracer de façon exhaustive les travaux d'évaluation menés par l'Agence.

Les conclusions relatives à l'acceptabilité du risque dans cet avis se réfèrent aux critères indiqués dans le règlement (UE) n° 546/2011⁷. Elles sont formulées en termes d' "acceptable" ou "inacceptable" en référence à ces critères.

Après évaluation de la demande, réalisée par la Direction des produits réglementés avec l'accord d'un groupe d'experts du Comité d'experts spécialisé "Produits phytopharmaceutiques : substances et préparations chimiques", l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet l'avis suivant.

CONSIDERANT L'IDENTITE DE LA PREPARATION

La préparation ARMICARB JARDIN est un fongicide sous forme de poudre soluble dans l'eau (SP) contenant 850 g/kg de bicarbonate de potassium (pureté minimale de 85 %) appliqué en pulvérisation.

Le bicarbonate de potassium est une substance active⁸ approuvée au titre du règlement (CE) n° 1107/2009.

Les usages actuellement autorisés pour la préparation ARMICARB JARDIN figurent à l'annexe 1. Les usages revendiqués (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 2.

CONSIDERANT LES PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES ET LES METHODES D'ANALYSES

Les propriétés physico-chimiques de la préparation ont été évaluées et jugées acceptables lors de la demande d'autorisation de mise sur le marché de la préparation ARMICARB JARDIN.

Les caractéristiques techniques de la préparation permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées (0,15 % v/v – 1,25 % m/v) pour les nouveaux usages.

Aucune définition du résidu, ni aucune limite maximale de résidus dans les plantes, les denrées d'origine animale et les différents milieux n'ayant été fixée, aucune méthode d'analyse n'est nécessaire pour la détermination des résidus dans les substrats (végétaux et produits d'origine animale) et les différents milieux (sol, eau et air).

La substance active n'étant pas classée toxique (T) ou très toxique (T+), aucune méthode d'analyse n'est nécessaire dans les fluides et tissus biologiques.

⁶ SANCO document "risk envelope approach", European Commission (14 March 2011). Guidance document on the preparation and submission of dossiers for plant protection products according to the "risk envelope approach"; SANCO/11244/2011 rev. 5.

⁷ Règlement (UE) n° 546/2011 de la Commission du 10 juin 2011 portant application du règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les principes uniformes d'évaluation et d'autorisation des produits phytopharmaceutiques.

⁸ Règlement d'exécution (UE) n° 540/2011 de la Commission du 25 mai 2011 portant application du règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la liste des substances approuvées.

CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES

La fixation d'une dose journalière admissible⁹ (DJA) et d'une dose de référence aiguë¹⁰ (ARfD) pour le bicarbonate de potassium n'a pas été jugée nécessaire lors de son approbation.

Les études réalisées avec la préparation ARMICARB JARDIN donnent les résultats suivants :

- DL₅₀¹¹ par voie orale chez le rat, supérieure à 2000 mg/kg p.c. ;
- DL₅₀ par voie cutanée chez le rat, supérieure à 5000 mg/kg p.c. ;
- CL₅₀¹² par inhalation chez le rat, supérieure à 2,3 mg/L/4h (concentration maximale atteignable) ;
- Non irritant pour les yeux chez le lapin ;
- Non irritant pour la peau chez le lapin ;
- Non sensibilisant par voie cutanée chez le cobaye¹³.

La classification de la préparation ARMICARB JARDIN, déterminée au regard de ces résultats expérimentaux, de la classification de la substance active et des formulants, ainsi que de leur teneur dans la préparation figure à la fin de l'avis.

CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES A L'EXPOSITION DE L'OPERATEUR, DES PERSONNES PRESENTES ET DES TRAVAILLEURS

La fixation d'un niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur¹⁴ (AOEL) pour le bicarbonate de potassium n'a pas été jugée nécessaire lors de son approbation. L'EFSA propose de comparer les expositions calculées à l'apport journalier moyen en bicarbonate de potassium égale à 3,5 g/personne/j soit 128 mg/kg p.c./j. (conclusions de l'EFSA¹⁵ 2012).

La valeur retenue pour l'absorption cutanée du bicarbonate de potassium dans la préparation ARMICARB est de 100 % pour la préparation non diluée et diluée, valeur par défaut déterminée au niveau européen.

Estimation de l'exposition du jardinier amateur

L'exposition systémique du jardinier amateur a été estimée par l'Anses à l'aide du modèle UK-POEM "home garden" en considérant les conditions d'application suivantes de la préparation ARMICARB JARDIN :

⁹ La dose journalière admissible (DJA) d'un produit chimique est une estimation de la quantité de substance active présente dans les aliments ou l'eau de boisson qui peut être ingérée tous les jours pendant la vie entière, sans risque appréciable pour la santé du consommateur, compte tenu de tous les facteurs connus au moment de l'évaluation. Elle est exprimée en milligrammes de substance chimique par kilogramme de poids corporel (OMS, 1997).

¹⁰ La dose de référence aiguë (ARfD) d'un produit chimique est la quantité estimée d'une substance présente dans les aliments ou l'eau de boisson, exprimée en fonction du poids corporel, qui peut être ingérée sur une brève période, en général au cours d'un repas ou d'une journée, sans risque appréciable pour la santé du consommateur, compte tenu de tous les facteurs connus au moment de l'évaluation. Elle est exprimée en milligrammes de substance chimique par kilogramme de poids corporel (OMS, 1997).

¹¹ DL₅₀ (dose létale) est une valeur statistique de la dose unique d'une substance/préparation dont l'administration orale provoque la mort de 50 % des animaux traités.

¹² CL₅₀ (concentration létale moyenne) est une valeur statistique de la concentration d'une substance dont l'exposition par inhalation pendant une période donnée provoque la mort de 50 % des animaux durant l'exposition ou au cours d'une période fixe faisant suite à cette exposition.

¹³ L'étude de sensibilisation cutanée est un test Buehler à 3 inductions qui n'est pas considéré comme suffisamment sensible pour évaluer le potentiel sensibilisant d'une préparation. Aucun co-formulant sensibilisant n'est présent dans la formulation de la préparation ARMICARB JARDIN, par calcul aucun classement R43 n'est nécessaire.

¹⁴ AOEL : (Acceptable Operator Exposure Level ou niveaux acceptables d'exposition pour l'opérateur) est la quantité maximum de substance active à laquelle l'opérateur peut être exposé quotidiennement, sans effet dangereux pour sa santé.

¹⁵ EFSA : European Food Safety Authority.

Cultures	Conditions d'application	Méthode d'application/Equipement d'application	Dose maximale d'emploi (dose en bicarbonate de potassium)	Modèle (Volume de bouillie)
Tomate, poivron, aubergine	Serres fermées Serres ouvertes	Pulvérisation à pression préalable	3 kg/ha (2550 g sa/ha)	UK-POEM 500 L/ha
Plantes ornementales : rosier	Serres fermées Serres ouvertes	Pulvérisation à pression préalable	5 kg/ha (4250 g sa/ha)	UK-POEM 500 L/ha
Plantes ornementales* : feuillus et arbustes, plantes en pot, feuillage coupé	Serres fermées* Serres ouvertes* Extérieur	Pulvérisation à pression préalable	5 kg/ha (4250 g sa/ha)	UK-POEM 500 L/ha
Plantes ornementales : plantes en pot, fleurs coupées	Serres fermées Serres ouvertes Extérieur	Pulvérisation à pression préalable	3 kg/ha (2550 g sa/ha)	UK-POEM 500 L/ha
Pommiers*	Extérieur*	Pulvérisation à pression préalable	5 kg/ha (4250 g sa/ha)	UK-POEM 400 L/ha

***ces usages sont considérés représentatifs pour chaque condition d'application correspondante, selon le principe du risque enveloppe.**

- **Plantes ornementales (usages sous serres fermées)**

En considérant les conditions d'application suivantes de la préparation ARMICARB JARDIN, l'exposition systémique des jardiniers amateurs a été estimée à l'aide du modèle UK-POEM "home garden" avec les paramètres suivants :

Cultures	Dose d'emploi (dose en substance active)	Volume de dilution	Equipement d'application (surface traitée)
feuillus et arbustes, plantes en pot, feuillage coupé	5 kg/ha (4250 g/ha de bicarbonate de potassium)	500 L	pulvérisateur à pression préalable (0,01 ha/jour)

L'exposition estimée, exprimée en pourcentage de l'apport journalier moyen en bicarbonate de potassium de 128 mg/kg p.c./j, représente 1,9 % de cet apport.

Compte tenu de ce résultat, les risques sanitaires pour le jardinier amateur sont considérés comme acceptables pour l'ensemble des usages revendiqués sous serres fermées.

- **Plantes ornementales (usages sous serres ouvertes)**

En considérant les conditions d'application suivantes de la préparation ARMICARB JARDIN, l'exposition systémique des jardiniers amateurs a été estimée à l'aide du modèle UK-POEM "home garden" avec les paramètres suivants :

Cultures	Dose d'emploi (dose en substance active)	Volume de dilution	Equipement d'application (surface traitée)
feuillus et arbustes, plantes en pot, feuillage coupé	5 kg/ha (4250 g/ha de bicarbonate de potassium)	500 L	pulvérisateur à pression préalable (0,01 ha/jour)

L'exposition estimée, exprimée en pourcentage de l'apport journalier moyen en bicarbonate de potassium de 128 mg/kg p.c./j, représente 1,9 % de cet apport.

Compte tenu de ce résultat, les risques sanitaires pour le jardinier amateur sont considérés comme acceptables pour l'ensemble des usages revendiqués sous serres ouvertes.

- **Pommier (usage extérieur)**

En considérant les conditions d'application suivantes de la préparation ARMICARB JARDIN, l'exposition systémique des jardiniers amateurs a été estimée à l'aide du modèle UK-POEM "home garden" avec les paramètres suivants :

Culture	Dose d'emploi (dose en substance active)	Volume de dilution	Equipement d'application (surface traitée)
pommier	5 kg/ha (4250 g/ha de bicarbonate de potassium)	400 L	pulvérisateur à pression préalable (0,01 ha/jour)

L'exposition estimée, exprimée en pourcentage de l'apport journalier moyen en bicarbonate de potassium de 128 mg/kg p.c./j, représente 2,3 % de cet apport.

Compte tenu de ce résultat, les risques sanitaires pour le jardinier amateur sont considérés comme acceptables sans port de protection pour l'ensemble des usages revendiqués en extérieur.

En conclusion, les risques sanitaires pour le jardinier amateur liés à l'utilisation de la préparation ARMICARB JARDIN sont considérés comme acceptables pour tous les usages revendiqués sans port de protection.

Estimation de l'exposition des personnes présentes¹⁶

Compte tenu de l'utilisation exclusive de la préparation en jardin d'amateur, l'estimation de l'exposition des personnes n'est pas réalisée. Il conviendra de mettre en place des mesures visant à rendre négligeable l'exposition des personnes présentes.

Estimation de l'exposition des travailleurs¹⁷

Dans le cas du jardinier amateur, le travailleur est aussi très souvent l'applicateur du produit. Il conviendra de s'assurer du séchage complet de la zone traitée ou des plantes avant leur manipulation.

CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES AUX RESIDUS ET A L'EXPOSITION DU CONSOMMATEUR

Les données résidus fournies dans le cadre de ce dossier d'extension d'usage de la préparation ARMICARB JARDIN sont les mêmes que celles soumises pour l'approbation de la substance active bicarbonate de potassium.

Le bicarbonate de potassium est approuvé au titre du règlement (CE) n° 1107/2009 et inclus à l'Annexe IV du règlement (CE) n° 396/2005 qui regroupe les substances pour lesquelles il n'est pas nécessaire de fixer de limite maximale de résidus (LMR).

Le potassium et les ions bicarbonates sont naturellement présents dans l'environnement et dans les tissus végétaux. Il n'est donc pas possible de vérifier s'ils proviennent de l'utilisation de bicarbonate de potassium en tant que produit de protection des plantes ou d'une origine naturelle.

Le bicarbonate de potassium est également un additif alimentaire approuvé dans l'Union européenne (E501) et par le *Codex Alimentarius* et inclus dans la liste des compléments nutritionnels établie par la FAO (amendement de mars 2002). Le bicarbonate de potassium est une substance "Generally Recognized As Safe" (GRAS) par l'Agence fédérale américaine des produits alimentaires et médicamenteux (US-FDA). Enfin, la fixation d'une dose de référence aiguë, ainsi que d'une dose journalière admissible, n'a pas été jugée nécessaire pour cette substance active.

¹⁶ Personne présente : personne se trouvant à proximité d'un traitement phytopharmaceutique et potentiellement exposée à une dérive de pulvérisation.

¹⁷ Travailleur : toute personne intervenant sur une culture après un traitement phytopharmaceutique.

Pour cet ensemble de raisons, le consommateur n'est exposé à aucun risque spécifique suite à l'utilisation de la préparation ARMICARB JARDIN.

CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES AU DEVENIR ET AU COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT ET DONNEES D'ECOTOXICITE

L'évaluation de l'exposition de l'environnement et de l'ensemble des organismes liée à l'utilisation de la préparation ARMICARB JARDIN en jardin d'amateur est considérée comme couverte par l'évaluation effectuée lors de l'extension d'usage de la préparation ARMICARB (dossier 2012-1003) pour des usages professionnels identiques. Les risques de contamination de l'environnement et pour l'ensemble des organismes sont considérés comme acceptables.

Il conviendra de reporter sur l'étiquette de la préparation ARMICARB JARDIN les phrases suivantes :

- Ne pas rejeter dans l'évier, le caniveau ou tout autre point d'eau les fonds de bidon non utilisés et les eaux de lavage du pulvérisateur.
- Pour protéger les organismes aquatiques, ne pas appliquer à moins de 5 mètres d'un point d'eau (puits, mare, étang, ruisseau, rivière...).
- Ce produit peut porter atteinte à la faune auxiliaire. Eviter toute exposition inutile.

CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES

Efficacité

L'efficacité de la préparation ARMICARB JARDIN, pour les usages revendiqués, a été évaluée lors de la demande d'extension d'usage majeur de la préparation ARMICARB (dossier n° 2012-1003) et est considérée comme acceptable.

Phytotoxicité

La phytotoxicité de la préparation ARMICARB a été observée dans 8 essais d'efficacité et 1 essai de valeur pratique sur tomate (7 variétés), 4 essais d'efficacité sur poivron (4 variétés), 1 essai d'efficacité sur aubergine (1 variété), 1 essai d'efficacité sur rosier (3 variétés), 1 essai spécifique de sélectivité sur fleurs et plantes vertes (5 variétés) et 1 essai spécifique sur arbres et arbustes d'ornement (4 variétés). Dans ces essais, aucun symptôme de phytotoxicité n'est relevé. En conséquence, la préparation ARMICARB JARDIN peut être considérée comme sélective des cultures revendiquées.

Des observations de phytotoxicité de la préparation ARMICARB ont été également réalisées dans 4 essais d'efficacité (4 variétés) et 1 essai spécifique de sélectivité sur 1 variété de pomme sensible à la rugosité. Dans 2 essais d'efficacité, des symptômes acceptables de brûlures sur feuilles et de rugosité sur fruits sont observés. Afin de prévenir le risque de rugosité, il est recommandé sur l'étiquette de ne pas appliquer la préparation ARMICARB sur pommier pendant la période de floraison. Ces conclusions sont applicables à la préparation ARMICARB JARDIN.

Effets sur le rendement, la qualité des plantes et des produits transformés

Sur Solanacées et plantes ornementales, aucune mesure spécifique de qualité et de rendement n'est fournie dans ce dossier. Toutefois, aucun symptôme de phytotoxicité n'est observé dans les essais d'efficacité et de valeur pratique réalisés sur Solanacées et dans les essais d'efficacité et de sélectivité réalisés sur plantes ornementales. En conséquence, aucun symptôme inacceptable n'est attendu sur la qualité et le rendement des cultures revendiquées suite à l'utilisation de la préparation ARMICARB à 3 kg/ha et 5 kg/ha.

Sur pomme, des mesures de rendement et de rugosité ont été réalisées dans 1 essai d'efficacité. En comparaison du témoin non traité, une augmentation significative est observée sur le rendement et la rugosité des pommes traitées avec la préparation ARMICARB à la dose de 5 kg/ha. Ces résultats se sont montrés néanmoins non significativement différents de ceux obtenus avec les préparations à base d'ARMICARB + soufre (3 kg/ha + 3 kg/ha), de 80 % de captane à 1,9 kg/ha et de 80 % de soufre micronisé à 8 L/ha. Toutefois, afin de prévenir le risque de rugosité, le pétitionnaire recommande sur l'étiquette de ne pas appliquer la préparation ARMICARB lors de la période de floraison du pommier.

Une étude réalisée en 2011 par l'Institut Français des Productions Cidricoles a permis d'évaluer l'impact de la préparation ARMICARB appliquée à la dose de 5 kg/ha sur la production de cidre. Aucun impact négatif n'a été observé. Ces données permettent donc de conclure que l'utilisation de la préparation ARMICARB à la dose de 5 kg/ha n'aura pas d'impact sur la production cidricole.

Ces conclusions sont également applicables à la préparation ARMICARB JARDIN.

Effets sur les cultures suivantes et adjacentes

Aucune donnée spécifique n'a été fournie dans le dossier de la préparation ARMICARB. Toutefois, en considérant le mode d'action de la préparation (non systémique), la nature de la substance active et l'absence de symptômes de phytotoxicité dans les essais d'efficacité et de sélectivité, les risques pour les cultures suivantes et adjacentes peuvent être considérés comme négligeables dans les conditions d'emploi revendiquées pour la préparation ARMICARB et donc également pour la préparation ARMICARB JARDIN.

Résistance

Le risque de développement de résistance vis-à-vis de l'utilisation de la préparation ARMICARB JARDIN est considéré comme limité du fait des faibles surfaces potentiellement traitées en jardin d'amateur et de l'absence de cas de populations pathogènes résistantes en France.

CONCLUSIONS

En se fondant sur les critères d'acceptabilité du risque définis dans le règlement (UE) n° 546/2011, sur les conclusions de l'évaluation communautaire de la substance active, sur les données soumises par le pétitionnaire et évaluées dans le cadre de cette demande, ainsi que sur l'ensemble des éléments dont elle a eu connaissance, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail estime que :

- A.** Les caractéristiques physico-chimiques de la préparation ARMICARB JARDIN ont été décrites. Elles permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées.

Les risques pour le jardinier amateur, liés à l'utilisation de la préparation ARMICARB JARDIN, sont considérés comme acceptables.

Les risques pour le consommateur, liés à l'utilisation de la préparation ARMICARB JARDIN pour les usages revendiqués, sont considérés comme acceptables.

Les risques pour l'environnement et les organismes du milieu, liés à l'utilisation de la préparation ARMICARB JARDIN, sont considérés comme acceptables dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

- B.** Le niveau d'efficacité et de sélectivité de la préparation ARMICARB JARDIN pour les usages revendiqués est considéré comme acceptable aux doses d'emploi revendiquées. Afin de prévenir le risque de rugosité des pommes, il conviendra de ne pas appliquer la préparation ARMICARB pendant la période de floraison.

Le risque de développement de résistance suite à l'utilisation de la préparation ARMICARB JARDIN est considéré comme faible.

En conséquence, considérant l'ensemble des données disponibles, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet un avis **favorable** pour l'extension d'usage majeur de la préparation ARMICARB JARDIN dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous et en annexe 2.

Classification de la substance active selon le règlement (CE) n°1272/2008

Substance active	Référence	Ancienne classification	Nouvelle classification	
			Catégorie	Code H
Bicarbonate de potassium	Conclusions de l'EFSA (2012)	Sans classification	Sans classification	

Classification de la préparation ARMICARB JARDIN selon la directive 1999/45/CE et le règlement (CE) n°1272/2008

Ancienne classification	Nouvelle classification	
	Catégorie	Code H
Sans classification	Sans classification	

Conditions d'emploi

- Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Respecter les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour l'homme et l'environnement.
- Ne pas traiter sur un terrain risquant un entraînement vers un point d'eau : ruisseau, étang, mare, puits... en particulier si le terrain est en pente.
- Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.
- Ce produit peut porter atteinte à la faune auxiliaire. Eviter toute exposition inutile".
- Agiter la préparation après stockage, avant l'utilisation et pendant l'application pour des concentrations d'usage supérieures à 2,5 %.

Marc MORTUREUX

Mots-clés : ARMICARB JARDIN, fongicide, bicarbonate de potassium, SP, tomate, aubergine, pepino, physalis, baie de gogi, poivron, piment, chilis, pommier, poirier, cognassier, nêfle, nashi, pommette, rosier, arbres et arbustes, cultures florales et plantes vertes, PMAJ.

Annexe 1

**Liste des usages actuellement autorisés
pour la préparation ARMICARB JARDIN**

Substance	Composition de la préparation	Dose de substance active
Bicarbonate de potassium	850 g/kg	2550 à 4250 g sa/ha/application

Usages	Dose d'emploi	Nombre d'applications maximum	Délai avant récolte (en jours)
16553205 Fraisier * traitement des parties aériennes * oïdium	3 g/10 m ²	8	1
16343206 Courgette * traitement des parties aériennes * oïdium	3 g/10 m ²	8	1
16323203 Concombre * traitement des parties aériennes * oïdium sp	3 g/10 m ²	8	1
16333206 Cornichon * traitement des parties aériennes * oïdium	3 g/10 m ²	8	1
10993211 PPAMC * traitement des parties aériennes * oïdium	3 g/10 m ²	8	1
12153202 Cassissier * traitement des parties aériennes * oïdium	5 g/10 m ²	8	1
12153205 Groseillier * traitement des parties aériennes * oïdium	5 g/10 m ²	8	1
12353204 Framboisier et autres rubus * traitement des parties aériennes * oïdium	5 g/10 m ²	8	1
00606006 Potagères, PPAMC et florales porte graine * traitement parties aériennes * oïdium	5 g/10 m ²	8	1
12703204 Vigne * traitement des parties aériennes * oïdium	5 g/10 m ²	8	1
12703205 Vigne * traitement des parties aériennes * pourriture grise	5 g/10 m ²	8	1

Annexe 2

**Liste des usages revendiqués et proposés
pour une extension d'usage de la préparation
ARMICARB JARDIN**

Usages	Dose d'emploi	Nombre d'applications maximum	Délai avant récolte (en jours)
16953206 Tomate * traitement des parties aériennes * oïdium y compris aubergine, pepino, physalis et baie de Goji	3 g/10 m ²	8 (7 jours)	1
16863203 Poivron * traitement des parties aériennes * oïdium(s) y compris piment et chilis	3 g/10 m ²	8 (7 jours)	1
12603203 Pommier * traitement des parties aériennes * tavelure(s) y compris poirier, cognassier, nèfles, nashi, pommette	5 g/L	8 (8 jours)	1
17303203 Rosier * traitement des parties aériennes * oïdium(s)	5 g/10 m ²	6 (7 jours)	NP
14053204 Arbres et arbustes * traitement des parties aériennes * oïdium(s)	5 g/10 m ²	6 (7 jours)	NP
17403202 Cultures florales et plantes vertes * traitement des parties aériennes * oïdium(s)	3 g/10 m ²	6 (7 jours)	NP

NP : non pertinent