

Maisons-Alfort, le 30 juin 2008

## AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments  
relatif à une demande de réexamen de la préparation ANTI LISERON CFPI  
NUFARM à base de 2,4-D destinée au jardin d'amateur, produite par la société  
NUFARM SAS après inscription de la substance active  
à l'annexe I de la directive 91/414/CEE**

LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

Dans le cadre de la convention-cadre relative au transfert par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche à l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) des demandes antérieures à la date d'entrée en vigueur du décret n°2006-1177 du 22 septembre 2006, l'Afssa a examiné un dossier, déposé initialement à la Direction Générale de l'Alimentation par la société NUFARM SAS, relatif à une demande de renouvellement d'autorisation de mise sur le marché de la préparation ANTI LISERON CFPI NUFARM, à base de 2,4-D.

Cet avis porte sur la préparation ANTI LISERON CFPI NUFARM, destinée au désherbage en jardin d'amateur de l'abricotier, du cerisier, du pommier, du poirier-cognassier-nashi, du prunier, de l'asperge et du gazon de graminées.

Il est fondé sur l'examen du dossier déposé pour la préparation ANTI LISERON CFPI NUFARM, en conformité avec les exigences de la directive 91/414/CEE<sup>1</sup>.

Cette préparation disposait d'une autorisation de mise sur le marché [ANTI LISERON CFPI NUFARM AMM n° 2010139]. En raison de l'inscription de la substance active 2,4-D à l'annexe 1 de la directive 91/414/CEE (Directive 2002/18/CE transposée par l'arrêté du 7 mars 2002), les risques liés à l'utilisation de cette préparation doivent être réévalués sur la base des points finaux de la substance active.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Produits phytosanitaires : substances et préparations chimiques", réuni les 20 et 21 mai 2008, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet l'avis suivant.

### **CONSIDÉRANT L'IDENTITÉ DES PRÉPARATIONS**

La préparation ANTI LISERON CFPI NUFARM est sous forme d'un concentré soluble contenant 100 g/L de 2,4-D (pureté minimale de 96 %) appliqué en pulvérisation après dilution dans l'eau. Les usages demandés (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés à l'annexe 1.

### **CONSIDÉRANT LES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES ET LES MÉTHODES D'ANALYSES**

Les spécifications de la substance active entrant dans la composition de la préparation permettent de caractériser cette substance active et sont conformes aux exigences réglementaires.

Les données disponibles concernant les propriétés physico-chimiques permettent de conclure que la préparation ne présente aucune propriété explosive, comburante et inflammable. La préparation est stable après un stockage accéléré de 14 jours à 54°C et de 8 jours à 0°C.

<sup>1</sup> 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.

Néanmoins, le suivi des teneurs en impuretés soumises aux spécifications FAO (phénols libres) lors de l'étude de stabilité au stockage à température ambiante pendant 2 ans est requis en post-autorisation.

Concernant les propriétés techniques de la préparation, les données disponibles permettent de s'assurer de la sécurité de l'utilisation de cette préparation dans les conditions d'emploi préconisées.

Les méthodes d'analyse de la substance active et de ses impuretés dans la substance technique ainsi que la méthode d'analyse de la substance active dans la préparation ont été démontrées conformes aux exigences réglementaires. Toutefois une méthode de détermination validée des impuretés pertinentes dans la préparation est requise en post autorisation.

Les méthodes d'analyse de la substance active dans les différents substrats (animaux, végétaux, sol, eau et air) sont toutes issues de la monographie européenne du 2,4-D. L'ensemble de ces méthodes est validé sauf pour les matrices acides.

Les limites de quantification (LOQ) dans les différents milieux pour le 2,4-D sont les suivantes :

eau : 0,1 µg/L

sol : 0,01 mg/kg

air : 3 µg/m<sup>3</sup>

céréales et matrices à haute teneur en eau : 0,01 mg/kg

produits d'origine animale : 0,01 mg/kg (lait et oeuf), 0,05 mg/kg (graisse, viande, foie et reins)

Des méthodes validées sont requises, avec validation inter-laboratoire (ILV), pour le dosage des résidus dans les matrices acides.

#### **CONSIDERANT LES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES**

La dose journalière admissible<sup>2</sup> (DJA) du 2,4-D, fixée dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de 0,05 mg/kg p.c.<sup>3</sup>/j. Elle a été déterminée en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet, obtenue dans une étude de toxicité chronique par voie orale chez le rat et la souris.

Les études réalisées avec les préparations NUFARM (ANTI LISERON CFPI NUFARM 100 g/L de 2,4-D, CHARDOL 600 et SPRITZ-HORMIN, 600 g/L de 2,4-D) donnent les résultats suivants :

- DL<sub>50</sub><sup>4</sup> par voie orale chez le rat supérieure à 2000 mg/kg p.c. (CHARDOL 600) ;
- DL<sub>50</sub> par voie cutanée chez le rat supérieure à 2000 mg/kg p.c. (CHARDOL 600) ;
- CL<sub>50</sub><sup>5</sup> par inhalation chez le rat supérieure à 7,4 mg/L/4h d'air (SPRITZ-HORMIN) ;
- pas d'effet irritant oculaire chez le lapin (ANTI LISERON CFPI NUFARM) ;
- pas d'effet irritant cutané chez le lapin (CHARDOL 600) ;
- pas d'effet de sensibilisation cutanée chez le cobaye (ANTI LISERON CFPI NUFARM).

Au vu de ces résultats, cette préparation peut-être considérée comme ne présentant pas d'effets toxiques aigus, irritants ou sensibilisants.

<sup>2</sup> DJA : 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).

<sup>3</sup> p.c. : poids corporel

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> 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.

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

Le niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur<sup>6</sup> (AOEL) pour le 2,4-D, fixé dans le cadre de son inscription à l'annexe I de la directive 91/414/CEE, est de 0,15 mg/kg p.c./j. Il a été déterminé en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet, obtenue dans une étude de toxicité subchronique par voie orale chez le rat et la souris, ainsi que dans une étude de toxicité subchronique chez le chien.

Une évaluation de la pénétration cutanée a été effectuée au niveau européen (quatre études sur peau humaine). Après analyse des études, les pourcentages de pénétration percutanée retenus sont de 2 % et 10 %, respectivement pour la préparation concentrée et diluée.

Concernant le désherbage en jardin d'amateur des pommiers, gazons et asperges, l'exposition systémique des applicateurs a été estimée à l'aide d'une étude d'exposition réalisée en France pour le jardin d'amateur (UPJ, 2005<sup>7</sup>).

Les expositions estimées, exprimées en pourcentage de l'AOEL, sont les suivantes :

Cultures (scénarii de pire cas)	Substance active (g/10m <sup>2</sup> )	Volume appliqué (mL/10m <sup>2</sup> )	Modèle jardin	
			Protection	% d'AOEL
Pommier	1	10	Sans	9
Gazon	0,8	8	Sans	11
Asperge	0,8	8	Sans	8

Ces résultats montrent que, pour un usage jardin, l'exposition de l'opérateur, est inférieure à l'AOEL sans protection pendant toutes les opérations de traitement (mélange/chargement et application).

Au regard de ces résultats, il est estimé que le risque sanitaire pour les jardiniers amateurs est considéré comme acceptable.

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

Le dossier fourni dans le cadre du réexamen de l'ANTI LISERON CFPI NUFARM est fondé sur les données présentées pour l'inscription du 2,4-D à l'annexe I de la directive 91/414/CEE pour les prairies. En complément de ces données, le dossier contient :

- une étude de stabilité au stockage du résidu dans les céréales,
- de nouvelles études de résidus sur poire, pomme, prune et nectarine.

**Rappel de la définition du résidu**

Des études de métabolisme dans les pommes, le blé, la pomme de terre, le soja et le maïs ainsi que chez l'animal, ont été réalisées pour l'inscription du 2,4-D à l'annexe I.

Ces études ont permis de définir le résidu :

- dans les plantes comme la somme de 2,4-D et de ses esters, exprimés en 2,4-D pour la surveillance et le contrôle et pour l'évaluation du risque pour le consommateur ;
- dans les produits d'origine animale comme la somme de 2,4-D et de ses esters, exprimés en 2,4-D pour la surveillance et le contrôle et pour l'évaluation du risque pour le consommateur.

**Etudes de résidus sur fruits à noyaux**

Les trois essais fournis sont conformes aux bonnes pratiques agricoles (BPA) critiques pour le pêcher, l'abricotier et le prunier (une application à la dose de 1,6 L/ha de 2,4-D soit 940 g/ha de substance active, avec un délai avant récolte (DAR) de 15 jours). Ils ont été conduits dans le Nord (1 essai prune) et le Sud de l'Europe (2 essais, nectarine et prune). Aucun essai résidu n'a été fourni pour le cerisier.

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> Etudes soumises par l'Union des entreprises pour la Protection des Jardins et des espaces verts en 2005 pour évaluer l'exposition des jardiniers amateurs

Selon la directive 91/414/CEE, le nombre d'essais fourni est insuffisant pour une autorisation en Europe. Toutefois, l'absence de résidu quantifiable dans ces essais confirme les données disponibles par ailleurs (évaluation JMPR<sup>8</sup>) et les utilisations sur prune et abricot sont donc considérées comme acceptables. En revanche, selon le document "Comparability, Extrapolation, group tolerance and data requirements" (SANCO 7525/VI/95 rev 8 du 01/02/2008) aucune extrapolation n'est possible sur la cerise, et cet usage n'est donc pas acceptable.

#### **Etudes de résidus sur fruits à pépins**

La méthode d'analyse des résidus utilisée pour les essais sur fruits à pépins (matrice riche en acide) n'est pas validée selon le protocole européen de validation décrit dans le document SANCO/3029/99 rev. 4. Les usages sur fruits à pépins ne sont pas acceptables.

#### **Etudes de résidus sur asperge**

Aucun essai n'est requis car le traitement est postérieur à la récolte. L'usage sur asperge est donc acceptable.

#### **Rotations culturales**

En raison de la faible persistance du 2,4-D dans le sol ( $DT_{90}^9 < 100$  jours), les études de rotation culturale ne sont pas nécessaires.

#### **Evaluation du risque pour le consommateur**

Les études toxicologiques n'ayant pas conduit à la fixation d'une dose de référence aiguë (ARfD) pour 2,4-D, l'évaluation du risque à court terme n'est pas nécessaire.

En se fondant sur la DJA de 0,05 mg/kg p.c./j, l'exposition du consommateur liée à l'utilisation de la préparation ANTI LISERON CFPI NUFARM et de ses préparations identiques a été évaluée sur l'ensemble des cultures autorisées à ce jour. Les résultats montrent que l'apport journalier maximum théorique (AJMT), estimé à partir du modèle de consommation français, correspond à 6 %, 23 % et 30 % de la DJA respectivement pour l'adulte, le bébé de 7 à 12 mois et l'enfant de 13 à 18 mois. Le risque chronique pour l'ensemble des consommateurs est considéré comme acceptable.

#### **CONSIDERANT LES DONNEES RELATIVES AU DEVENIR ET AU COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT**

Conformément aux exigences de la Directive 91/414/CEE relatives au dossier Annexe III, des données relatives à l'écotoxicité du 2,4-D ont été générées dans le cadre de l'examen communautaire de la substance active et ont permis d'estimer les niveaux de toxicité de la substance active, pour les différents groupes d'organismes.

Au vu des données pour les organismes aquatiques, la préparation est classée très toxique pour les organismes aquatiques conformément à la directive 1999/45/CE<sup>10</sup>.

En raison de différences entre les applications en jardin d'amateur comparativement aux usages en zone agricole, en terme notamment de surface, de quantité de produit épandue annuellement dans l'environnement et de mode de traitement, les modalités d'évaluation des risques en zones agricoles, telles que présentées dans les documents guides Sanco 4145/2001, Sanco 3268/2002 et Sanco 10329/2000 ne sont pas directement adaptées pour évaluer les risques liés à la préparation ANTILISERON CFPI NUFARM car elles surestiment les risques liés au traitement des cultures de jardin d'amateur. Les quantités et l'appareillage utilisés dans le cadre d'application de la préparation ANTILISERON CFPI NUFARM ne sont pas de nature à entraîner une contamination des milieux qui soit associée à un risque pour les populations d'organismes des écosystèmes terrestres et aquatiques, ou pour la qualité des milieux.

<sup>8</sup> JMPR : Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues

<sup>9</sup>  $DT_{90}$  : durée nécessaire à l'élimination de 90 % de la quantité initiale de substance

<sup>10</sup> Directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres relative à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses.

Cependant, en s'appuyant sur l'évaluation des risques liés à l'utilisation de préparations en zone agricole à base de 2,4-D, les effets observés sur les organismes de l'environnement montrent qu'il convient d'utiliser la préparation ANTILISERON CFPI NUFARM en veillant à :

- ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage,
- 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.

#### **CONSIDERANT LES DONNEES BIOLOGIQUES**

Le 2,4-D appartient à la famille des phénoxyalcanoïdes, utilisés en traitement post-levée. Ce sont des herbicides systémiques mimétiques de l'auxine (hormone végétale). Le 2,4-D est absorbé par les feuilles et circule dans le phloème jusqu'aux méristèmes. Sa vitesse d'action dépend de l'activité ou du stade de croissance de la plante au moment du traitement. Une certaine absorption par les racines peut être notée.

Le 2,4-D perturbe la croissance de la plante en stimulant ou inhibant l'activité des tissus en croissance. Le 2,4-D est un herbicide actif principalement sur les dicotylédones. Il a initialement été utilisé sur céréales, puis son emploi a été étendu à plusieurs autres cultures.

Il est à noter que les doses ont été réajustées pour tous les usages, afin de les harmoniser avec les autres préparations à base de 2,4-D. De plus, les doses figurant dans cet avis ont été validées pour l'usage jardin.

#### **Essais préliminaires**

Aucun essai préliminaire n'a été fourni.

#### **Essais efficacité**

L'évaluation de l'efficacité est basée sur les essais d'efficacité fournis dans le dossier et considérés comme valides, à savoir : arboriculture fruitière, céréales et inter-cultures. Elle aboutit à la conclusion que le 2,4-D présente un spectre d'activité réduit. Cependant, il est à noter que :

- le 2,4-D est efficace sur les liserons (principalement *Calistegia sepium*), qui représentent une catégorie importante d'adventices ;
- le 2,4-D est efficace à court terme sur chardon (*Cirsium arvense*), et présente une activité intéressante dans la lutte obligatoire contre cette adventice ;
- le 2,4-D est intéressant dans le cadre de la gestion d'éventuelles apparitions de résistance ;
- le 2,4-D complète l'activité d'autres herbicides comme l'amtrole et le glyphosate.

Pour ces raisons, il est intéressant et important de pouvoir conserver des préparations à base de 2,4-D.

#### **Essais phytotoxicité**

Aucun essai spécifique de phytotoxicité n'a été soumis. Cependant, des observations de phytotoxicité (y compris à double dose) sont fournies à partir des essais de rendement.

Il apparaît qu'à une température inférieure à 25°C et appliqué aux stades revendiqués, le 2,4-D ne présente pas de risques particuliers de phytotoxicité pour les cultures traitées. Il convient de noter que toute autre pratique ne serait pas conforme aux bonnes pratiques agricoles.

#### **Résistance**

La résistance au 2,4-D est relativement fréquente (15 espèces d'adventices recensées à travers le monde). En Europe, où le 2,4-D est rarement utilisé seul, le risque de résistance peut être considéré comme réduit et cette molécule peut être intéressante dans le cadre d'une gestion globale de la résistance à d'autres substances actives.

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments estime que :

- A.** Les propriétés physiques et chimiques de la préparation ANTI LISERON CFPI NUFARM ont été décrites pour permettre une évaluation des risques finalisée. Néanmoins, dans le cadre d'un suivi post autorisation, il conviendra de fournir :

- une étude de stabilité pendant 2 ans à température ambiante, incluant des résultats relatifs aux teneurs en substance active et en impuretés pertinentes (notamment les phénols libres) selon les spécifications FAO) et aux propriétés physico-chimiques ;
- la méthode d'analyse des impuretés pertinentes dans la préparation, en lien avec l'étude de stabilité ;
- des méthodes validées avec validation inter-laboratoire, pour le dosage des résidus dans les matrices acides.

Les risques pour le jardinier amateur liés à l'utilisation des préparations ANTI LISERON CFPI NUFARM sont considérés comme acceptables.

Concernant les risques pour le consommateur, les usages sur asperge, gazon de graminées, prunier, pêcher et abricotier sont considérés comme acceptables. En revanche, en raison de l'absence d'essais résidus (cerisier) ou d'une méthode d'analyse des résidus validée (pommier et poirier), il n'est pas possible de s'assurer que le niveau de résidus ne dépassera pas les LMR.

Les risques pour l'environnement et les organismes terrestres et aquatiques liés à l'utilisation de la préparation ANTI LISERON CFPI NUFARM en jardins d'amateur sont acceptables dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

- B** Le niveau d'efficacité de la préparation ANTI LISERON CFPI NUFARM dans les conditions agronomiques actuelles, est considéré comme satisfaisant.

**Classification de la préparation ANTILISERON CFPI NUFARM, phrases de risque et conseils de prudence :**

**N, R50/53**

**S60 S61**

- |        |   |  |
|--------|---|--|
| N      | : | Dangereux pour l'environnement   |
| R50/53 | : | Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. |
| S60    | : | Eliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.  |
| S61    | : | Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.                  |

**Conditions d'emploi**

- Porter des gants pendant toutes les phases de manipulation et d'utilisation de la préparation.
- Délai de rentrée : attendre le séchage complet de la zone traitée.
- SP1°: 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;
- SP1 : 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.

**Mention "Emploi autorisé dans les jardins"**

La classification et la composition de la préparation ANTI LISERON CFPI NUFARM sont compatibles avec l'obtention de la mention "emploi autorisé dans les jardins". L'étiquette et l'emballage de la préparation ANTI LISERON CFPI NUFARM sont conformes aux exigences de l'arrêté du 6 octobre 2004<sup>11</sup> relatif à la mention "emploi autorisé dans les jardins".

<sup>11</sup> Arrêté du 6 octobre 2004 relatif aux conditions d'autorisation et d'utilisation de la mention "emploi autorisé dans les jardins" pour les produits phytopharmaceutiques.



En conséquence, considérant l'ensemble des données disponibles, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet un **avis favorable** pour l'autorisation de mise sur le marché de la préparation ANTI LISERON CFPI NUFARM destinée au jardin d'amateur uniquement pour les usages sur asperges, gazons de graminées, abricotier, pêcher et prunier en jardin d'amateur (cf annexe 2) et souligne l'intérêt agronomique particulier du 2,4-D pour le désherbage de ces cultures. Les études demandées en post-autorisation sont à fournir dans un délai de 2 ans à l'Afssa. L'avis de l'Afssa pourra être revu à la lumière des résultats de ces études.

En raison de l'absence d'essais résidus ou d'une méthode d'analyse des résidus validée, l'Afssa émet un **avis défavorable** pour l'autorisation de mise sur le marché de la préparation ANTI LISERON CFPI NUFARM pour les usages sur cerisier, pommier et poirier-cognassier-nashi.

L'Afssa émet un **avis favorable** à la demande de la mention "Emploi autorisé dans les jardins".

Par ailleurs, en application de l'article R.253-17 du code rural, l'Afssa recommande que toute décision d'autorisation de mise sur le marché de produits phytopharmaceutiques soit assortie de l'obligation, pour son détenteur, de fournir annuellement les données chiffrées précises sur les quantités de produit mises sur le marché en France et que ces données, qui fourniraient des éléments utiles à toute évaluation ultérieure de ce produit, soient transmises à l'Afssa.

**Pascale BRIAND**

**Mots-clés** : 2,4-D, SL, herbicide, arboriculture fruitière, asperge, gazon de graminées, jardin d'amateur

**Annexe 1**

**Liste des usages figurant dans le formulaire CERFA pour la préparation soumise à la  
réévaluation ANTI LISERON CFPI NUFARM (AMM n°2010139)**

<b>Substance</b>	<b>Composition de la préparation</b>	<b>Dose de substance active</b>
2,4-D	100 g/L	800 à 1000 g sa/ha

<b>Usages</b>	<b>Dose d'emploi</b>	<b>Nombre d'applications</b>
<u>12205901</u> Cerisier * désherbage * cultures installées	10 ml/10 m <sup>2</sup> (1000 g sa/ha)	1
<u>12575902</u> Abricotier * désherbage * cultures installées	10 ml/10 m <sup>2</sup> (1000 g sa/ha)	1
<u>12555902</u> Pêcher * désherbage * cultures installées	10 ml/10 m <sup>2</sup> (1000 g sa/ha)	1
<u>12605905</u> Pommier * désherbage * cultures installées	10 ml/10 m <sup>2</sup> (1000 g sa/ha)	1
<u>12615902</u> Poirier, cognassier, nashi * désherbage * cultures installées	10 ml/10 m <sup>2</sup> (1000 g sa/ha)	1
<u>12655902</u> Prunier * désherbage * cultures installées	10 ml/10 m <sup>2</sup> (1000 g sa/ha)	1
<u>16155901</u> Asperge * désherbage	8 ml/10 m <sup>2</sup> (800 g sa/ha)	1
<u>18505901</u> Gazons de graminées *désherbage	8 ml/10 m <sup>2</sup> (800 g sa/ha)	1



**Annexe 2**

**Proposition d'avis pour une autorisation de mise sur le marché pour la préparation  
soumise à la réévaluation  
ANTI LISERON CFPI NUFARM (AMM n° 2010139)**

Substance	Composition de la préparation	Dose de substance active
2,4-D	100 g/L	800 g sa/ha

Usages	Dose d'emploi	Nombre d'applications	Délai avant récolte (jours)	Proposition d'avis
<u>12205901</u> Cerisier * désherbage * cultures installées	10 ml/10 m <sup>2</sup> (1000 g sa/ha)	1	30	<b>Défavorable</b>
<u>12575902</u> Abricotier * désherbage * cultures installées	10 ml/10 m <sup>2</sup> (1000 g sa/ha)	1	30	Favorable
<u>12555902</u> Pêcher * désherbage * cultures installées	10 ml/10 m <sup>2</sup> (1000 g sa/ha)	1	30	Favorable
<u>12605905</u> Pommier * désherbage * cultures installées	10 ml/10 m <sup>2</sup> (1000 g sa/ha)	1	30	<b>Défavorable</b>
<u>12615902</u> Poirier, cognassier, nashi * désherbage * cultures installées	10 ml/10 m <sup>2</sup> (1000 g sa/ha)	1	30	<b>Défavorable</b>
<u>12655902</u> Prunier * désherbage * cultures installées	10 ml/10 m <sup>2</sup> (1000 g sa/ha)	1	30	Favorable
<u>16155901</u> Asperge * désherbage	8 ml/10 m <sup>2</sup> (800 g sa/ha)	1	NA	Favorable
<u>18505901</u> Gazons de graminées *désherbage	8 ml/10 m <sup>2</sup> (800 g sa/ha)	1	NA	Favorable