

Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B sous-catégorie 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 3.4

Numéro de référence : 2004-1021
Demande : Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B
Sous-catégorie 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 3.4-S-N-EP
Produit : Biobarrier Root Control System
Numéro d'homologation : 28477
Matière active (m.a.) : Trifluraline
Numéro de document de l'ARLA : 1313720
Déposant : Reemay Inc., BBA Fiberweb

But de la demande

Le but de cette demande est d'homologuer le Biobarrier Root Control System, une préparation commerciale contenant la matière active trifluraline (17,5 %), pour lutter contre la croissance des racines des plantes. La trifluraline de qualité technique (numéro d'homologation 18602) et son autre préparation commerciale, le Triflurex 40 EC (numéro d'homologation 17223), sont actuellement homologuées comme herbicides au stade de prélevée dans plusieurs grandes cultures et de cultures de légumes ainsi que dans des brise-vent. Le Biobarrier est un système de lutte efficace pendant plusieurs années destiné à être utilisé dans ou autour des massifs de fleurs, des arbres matures, des plantes ornementales ligneuses cultivées en pot et transplantées, des brise-vent, des plantes ornementales en pépinière, des plantes couvre-sol et des plantes ornementales non-vivrières (CODO 4 et 27). Le produit est un tissu prêt-à-l'emploi qui peut être installé dans le sol à l'horizontale, à la verticale ou autour d'une plante pour inhiber ou diriger plus loin la croissance des racines. Afin d'obtenir des détails sur les exigences concernant les utilisations, les méthodes d'application, les mises en garde et les restrictions, veuillez vous reporter à l'étiquette du produit.

Évaluation des propriétés chimiques

Le Biobarrier Root Control System est formulé comme un tissu imprégné contenant de la trifluraline à une concentration nominale de 17,5 %. À l'exception de l'étude sur la stabilité à l'entreposage qui est en cours, les exigences en matière de propriétés chimiques de ce produit ont été respectées.

Évaluation sanitaire

Puisque le Biobarrier Root Control System se compose de nodules imprégnés de la matière active de qualité technique cousus dans le tissu, les essais classiques de toxicité aiguë n'étaient pas possibles; les expositions par voie orale et par inhalation sont peu probables. Le potentiel

existe, cependant, pour l'irritation cutanée et le pouvoir sensibilisant de même que pour l'irritation des yeux lorsque l'utilisateur touche le tissu. Par conséquent, les valeurs de toxicité aiguë relatives à l'irritation de la peau, au pouvoir sensibilisant et à l'irritation des yeux associées à la matière active sont jugées adéquates pour ce produit. Le Biobarrier Root Control System est modérément irritant pour les yeux et est un sensibilisant cutané potentiel.

L'utilisation proposée du Biobarrier, une formulation prête à l'emploi, constitue une nouvelle utilisation extérieure pour la trifluraline. Le potentiel d'exposition des travailleurs de pépinières ou des spécialistes des traitements à usage commercial existe par la voie cutanée et par inhalation au moment de l'installation manuelle du tissu. La quantité de trifluraline appliquée à une superficie donnée de sol est nettement plus élevée que ne le prévoit la dose homologuée actuelle. Toutefois, le composé est lié dans des nodules implantés dans la bâche en tissu et n'est donc pas biodisponible de la même manière que dans le cas des produits actuellement homologués sous forme granulaire et de concentré émulsifiable pour la pulvérisation par traitement généralisé. Par conséquent, on prévoit que l'exposition par voie cutanée à la suite de l'utilisation proposée devrait être inférieure à celles découlant des utilisations de traitement généralisé déjà homologuées. On prévoit que le potentiel d'exposition par inhalation devrait être faible durant les utilisations extérieures. On prévoit que le potentiel d'exposition après le traitement à l'aide de ce produit placé sous 5 cm de sol devrait être inférieur aux expositions actuelles découlant de l'utilisation de la formulation granulaire homologuée de trifluraline dans la terre de jardin (numéro d'homologation 12611).

Évaluation environnementale

La trifluraline est insoluble dans l'eau, modérément persistante dans le sol et immobile étant donné sa forte adsorption au sol environnant. La pression de vapeur et la constante d'Henry indiquent que cette matière active est volatile dans les conditions d'utilisation sur le terrain, respectivement à partir de la surface de l'eau et des sols humides. La trifluraline n'exerce presque pas d'effet toxique aigu sur les abeilles, les oiseaux et les mammifères. De plus, l'exposition des organismes terrestres ne sera pas sujette à inquiétude compte tenu du profil d'emploi proposé. Le Biobarrier est modérément ou hautement toxique en milieu aquatique. Il ne fait l'objet, cependant, d'aucun traitement direct et le produit est installé dans le sol puis ensuite couvert d'au moins 5 cm de terre (dans le cas d'une installation à l'horizontale). Par conséquent, l'exposition des organismes aquatiques à la suite du ruissellement de surface n'entraîne pas de préoccupation selon le mode d'emploi proposé. De plus, la dérive hors des zones non ciblées ne sera pas l'objet d'inquiétudes.

Un examen de l'étiquette a indiqué qu'elle contient des énoncés adéquats de protection des organismes aquatiques à l'égard de l'utilisation proposée. Ces énoncés devraient, toutefois, être placés dans une rubrique séparée intitulée DANGERS ENVIRONNEMENTAUX plutôt que sous la rubrique MISES EN GARDE.

Tous les produits de formulation énumérés dans la composition du Biobarrier sont inscrits sur les listes 3, 4A, ou 4B de la United States Environmental Protection Agency. Par conséquent, on ne prévoit pas que ce produit pose un risque en ce qui concerne la Politique de gestion des substances toxiques (PGST).

Évaluation de la valeur

Les données de sept rapports d'essais ont été soumises pour appuyer l'allégation que le Biobarrier Root Control System est une membrane dans le sol contenant de la trifluraline d'une durée de plusieurs années qui inhibe le développement des racines des plantes en les arrêtant ou en les dirigeant plus loin tout en maintenant la santé et la vigueur de la végétation désirée.

Plusieurs paramètres de croissance des plantes ont été mesurés et évalués au cours d'une période s'échelonnant entre trois mois et deux saisons de croissance après l'installation de ce produit. Les données ont indiqué que le produit peut être efficace tel qu'allégué. Toutefois, aucune donnée n'a été soumise pour démontrer que les racines des plantes étaient inhibées, arrêtées ou écartées du produit au-delà de ce qui est fourni seulement par la barrière physique du tissu du tapis non tissé en polypropylène.

Conclusions

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire a complété l'évaluation des renseignements disponibles concernant le Biobarrier Root Control System et les a jugé suffisants pour permettre son homologation conditionnelle. L'homologation complète est subordonnée au respect des exigences suivantes :

- Présentation de données relatives à une étude de stabilité à l'entreposage pendant un an (CODO 3.5.10), dont le parachèvement, selon le demandeur, est prévu en décembre 2006;
- Présentation de données d'essais qui confirmeraient que le Biobarrier Root Control System inhibe la croissance des racines en arrêtant la pousse ou en dirigeant ailleurs les racines (CODO 10.2.3.3), tout en maintenant la santé et la vigueur de la végétation désirée (CODO 10.3.2).

Références

- PMRA 805049 Biobarrier Root Control System. Biobarrier II. Pre-emergence Weed Control System. BBA Nonwovens/Reemay, Inc. Reemay, Inc., NE. Not GLP, Unpublished.
- PMRA 805050 A New Herbicide Delivery System. Research Fellow Reemay, Inc. Reemay, Inc., NE. Not GLP, Unpublished.
- PMRA 805051 P. Van Vonsi, D. A. Cataldol, C. E- Cowan', N. R. Gordon', J. F. Cline', F. G. Burtonz, and W. E. Skeins'. Pesticide Formulations Innovations and Developments. American Chemical Society Symposium Series 371, 1988. Chapter 18.
- PMRA 805052 Clean Fields. Clean Water. A Look at Treflan Herbicide and the Environment. Reemay, Inc., N/S. Not GLP, Unpublished.

- PMRA 805053 Biobarrier Restricts Root Growth. Auburn University. Reemay, Inc., NE. Not GLP, Unpublished.
- PMRA 805055 Use of Stable Tracer Studies to Evaluate Pesticide Photolysis at Elevated Temperatures. University of Nevada. Reemay, Inc., NE. Not GLP, Published.
- PMRA 805056 Trifluralin Photolysis: Comparative Rates of Humic and Fulvic Substances (Isolated from Pamvotis Lake) and Photo products Analysis. Reemay, Inc., NE. Not GLP, Unpublished.
- PMRA 805057 Trifluralin. Reemay, Inc., N/S. Not GLP, Published.
- PMRA 805062 Trifluralin Pesticide Fact Sheet. Reemay, Inc., NE. Not GLP, Prepared for USDA, Forest Service by Information Ventures, Inc. Unpublished.
- PMRA 805063 Registration Eligibility Decision (RED) Trifluralin. Reemay, Inc., NE. US EPA 738-R-95-040. Published.
- PMRA 805067 Battele Testing I. Reemay, Inc., NE. Not GLP, Unpublished.
- PMRA 805069 Trifluralin in Soil Averages. Reemay, Inc., NE. Not GLP, Unpublished.
- PMRA 952161 Report on Trifluralin Content and Mass Balances Related to the Production of Reemay Biobarrier Root Inhibiting Fabric/Barrier. BioGuard Research and Development, 2004-11-08. 10 pp.
- PMRA 1114119 Report on the Influence of High Storage Temperature on Loss of Trifluralin and Performance Effects of the Reemay Biobarrier Root Inhibiting Fabric/Barrier: Addendum Related to Precision and Accuracy. BioGuard Research and Development, 2005-07-22. 6 pp.

ISSN: 1911-8082

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented by the Minister of Public Works and Government Services Canada 2007

All rights reserved. No part of this information (publication or product) may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical photocopying, recording or otherwise, or stored in a retrieval system, without prior written permission of the Minister of Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.