



Santé  
Canada Health  
Canada

*Votre santé et votre  
sécurité... notre priorité.*

*Your health and  
safety... our priority.*

Projet de décision de réévaluation

PRVD2020-05

# Folpet et préparations commerciales connexes, employés comme agent de préservation dans les peintures et les plastiques vinyliques

*Document de consultation*

*(also available in English)*

**Le 9 juillet 2020**

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications  
Agence de réglementation de  
la lutte antiparasitaire  
Santé Canada  
2720, promenade Riverside  
I.A. 6607 D  
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : [Canada.ca/les-pesticides](http://Canada.ca/les-pesticides)  
[hc.pmra.publications-arla.sc@canada.ca](mailto:hc.pmra.publications-arla.sc@canada.ca)  
Télécopieur : 613-736-3758  
Service de renseignements :  
1-800-267-6315 ou 613-736-3799  
[hc.pmra.info-arla.sc@canada.ca](mailto:hc.pmra.info-arla.sc@canada.ca)

**Canada**

ISSN : 1925-0975 (imprimée)  
1925-0983 (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-27/2020-5F (publication imprimée)  
H113-27/2020-5F-PDF (version PDF)

**© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de Santé Canada, 2020**

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable de Santé Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0K9.

## Table des matières

Projet de décision de réévaluation .....	1
Résultat de l'évaluation scientifique.....	2
Projet de décision réglementaire concernant le folpet.....	2
Contexte international.....	2
Prochaines étapes.....	3
Évaluation scientifique.....	4
1.0 Introduction.....	4
2.0 Évaluation des risques pour la santé humaine .....	4
2.1 Sommaire des résultats toxicologiques.....	4
2.2 Évaluation de l'exposition par le régime alimentaire et des risques connexes.....	4
2.3 Exposition par l'eau potable .....	4
2.4 Évaluation de l'exposition en milieux résidentiel et professionnel et des risques connexes.....	4
2.4.1 Valeurs toxicologiques de référence pour l'évaluation des risques en milieux résidentiel et professionnel .....	5
2.4.2 Évaluation de l'exposition en milieu résidentiel et des risques connexes .....	5
2.4.3 Évaluation de l'exposition professionnelle et des risques connexes .....	8
2.5 Évaluation de l'exposition globale et des risques connexes .....	11
2.6 Évaluation des risques cumulatifs.....	11
2.7 Déclarations d'incident .....	12
3.0 Évaluation de la valeur.....	12
4.0 Conclusion de l'évaluation scientifique.....	12
4.1 Santé humaine.....	12
4.2 Valeur.....	12
Liste des abréviations.....	13
Annexe I Produits utilisés comme agents de préservation dans les peintures à base de solvants et les plastiques vinyliques.....	14
Tableau 1 Produits contenant du folpet utilisés comme agents de préservation dans les peintures à base de solvants et les plastiques vinyliques en date du 29 novembre 2019.....	14
Annexe II Évaluation des risques autres que professionnels .....	15
Tableau 1 Évaluation de l'exposition et des risques pour un particulier appliquant de la peinture (court terme) .....	15
Annexe III Évaluation des risques professionnels .....	16
Tableau 1 Évaluation de l'exposition professionnelle à long terme et des risques connexes pour l'utilisation du folpet dans les installations de fabrication selon le scénario de versement à découvert de formulations solides .....	16
Tableau 2 Évaluation de l'exposition et des risques connexes pour les peintres professionnels (long terme).....	17
Annexe IV Modifications proposées aux étiquettes des préparations commerciales contenant du folpet .....	18
Références.....	20

## Projet de décision de réévaluation

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada doit régulièrement réévaluer tous les pesticides homologués pour s'assurer qu'ils demeurent conformes aux normes en vigueur en matière de santé et d'environnement et pour garantir qu'ils ont encore une valeur. La réévaluation est effectuée en prenant en considération les données et les renseignements provenant des fabricants de pesticides, des rapports scientifiques publiés et d'autres organismes de réglementation. Santé Canada se fonde sur des méthodes d'évaluation des risques conformes aux normes internationales, ainsi que sur les méthodes et les politiques actuelles de gestion des risques.

Le présent document fait partie d'une réévaluation de plusieurs principes actifs employés comme agents de préservation dans les peintures, les enduits et les utilisations connexes. Conformément à la Note de réévaluation REV2018-02, *Démarche de réévaluation des produits antiparasitaires employés comme agents de préservation dans les peintures et enduits et utilisations connexes*, les utilisations du sodium omadine, du chlorothalonil, du dazomet, du folpet et du zirame dans la peinture ont été évaluées séparément des autres utilisations, et l'ARLA s'est basée sur les données fournies par les titulaires et celles figurant dans la base de données Antimicrobial Exposure Assessment Task Force II (AEATF II). L'ARLA a adopté cette approche pour plusieurs raisons : obtenir et examiner des études portant sur les peintures, disposer d'évaluations des risques qui reflètent plus adéquatement des scénarios d'exposition actuels et réalistes, et adopter une approche cohérente pour l'évaluation et la gestion des risques pour ces utilisations.

Le présent document décrit le projet de décision réglementaire pour la réévaluation du folpet, employé comme agent de préservation dans les peintures et les plastiques vinyliques, y compris les mesures d'atténuation des risques proposées afin de mieux protéger la santé humaine, ainsi que l'évaluation scientifique sur laquelle est fondé le projet de décision. Tous les produits homologués au Canada contenant du folpet pour utilisation comme agent de préservation dans les peintures et les plastiques vinyliques sont visés par ce projet de décision de réévaluation. Le présent document fera l'objet d'une période de consultation publique de 90 jours durant laquelle les membres du public, dont les fabricants de pesticides et les intervenants, pourront présenter par écrit des commentaires et des renseignements supplémentaires à [Santé Canada](#). La décision de réévaluation finale qui sera publiée tiendra compte des commentaires et des renseignements reçus.

Le folpet est un agent de préservation du film sec qui est utilisé pour lutter contre la dégradation bactérienne et fongique dans les peintures à base de solvants et les plastiques vinyliques (joints d'étanchéité, membranes de toiture, produits d'extérieur en vinyle comme le similicuir pour les sièges extérieurs, les housses pour camionnette, les tentes industrielles et les tissus architecturaux extérieurs). Toutes les autres utilisations homologuées du folpet (c.-à-d. comme fongicide sur les cultures vivrières et ornementales) ont été évaluées séparément (Projet de décision de réévaluation PRVD2018-05, *Folpet et préparations commerciales connexes*; Décision de réévaluation RVD2020-02, *Folpet et préparations commerciales connexes à usage agricole*).

## Résultat de l'évaluation scientifique

En ce qui concerne la santé humaine, on a relevé des risques préoccupants pour les personnes qui manipulent en amont le folpet utilisé comme agent de préservation des matériaux (fabricants industriels) et pour les personnes qui le manipulent en aval (professionnels et particuliers) lorsqu'elles emploient des peintures traitées au folpet. Par conséquent, il est proposé d'adopter des mesures d'atténuation pour le mélange et le chargement du folpet (p. ex. équipement de protection individuelle supplémentaire, réduction de la quantité manipulée par personne par jour) et d'annuler l'utilisation du folpet dans les peintures. Il est peu probable que les expositions découlant des utilisations restantes comme agent de préservation dans les plastiques vinyliques affectent la santé humaine, pourvu que soit respecté le mode d'emploi modifié figurant sur les étiquettes.

## Projet de décision réglementaire concernant le folpet

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et selon l'évaluation des renseignements scientifiques actuellement disponibles, Santé Canada propose que l'utilisation du folpet comme agent de préservation dans les plastiques vinyliques est acceptable pour le maintien de l'homologation au Canada, pourvu que les mesures d'atténuation des risques proposées soient mises en place. L'acceptabilité de l'utilisation du folpet comme agent de préservation dans les peintures n'a pas été établie; c'est pourquoi il est proposé de l'annuler.

### Santé humaine

Pour atténuer les risques pour les utilisateurs en aval (professionnels et particuliers) :

- Annuler l'utilisation du folpet dans les peintures à base de solvants.

Pour atténuer les risques pour les utilisateurs en amont (fabricants industriels) fabriquant des plastiques vinyliques :

- Dans le cas des produits solides à usage commercial, exiger le port d'équipement de protection individuelle supplémentaire (combinaison résistant aux produits chimiques par-dessus un vêtement à manches longues et un pantalon long, gants résistant aux produits chimiques, chaussettes et chaussures résistant aux produits chimiques, et respirateur) pendant le mélange et le chargement, et réduire la quantité de principe actif manipulée par jour par travailleur à 648 g p.a./personne/jour.

### Contexte international

L'utilisation du folpet est actuellement acceptable dans d'autres pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), notamment les États-Unis, l'Union européenne, le Mexique et la Nouvelle-Zélande. L'ARLA a noté qu'aucun pays membre de l'OCDE n'avait pris la décision d'interdire toutes les utilisations du folpet pour des raisons sanitaires ou environnementales.

## Prochaines étapes

Les membres du public, y compris les titulaires et les intervenants, sont invités à soumettre des renseignements supplémentaires qui pourraient servir à approfondir les évaluations des risques pendant la période de consultation publique de 90 jours<sup>1</sup> suivant la publication du présent Projet de décision de réévaluation.

Tous les commentaires reçus au cours de la période de consultation publique de 90 jours seront pris en considération dans la préparation du document de décision de réévaluation,<sup>2</sup> ce qui pourrait entraîner une révision des mesures d'atténuation des risques. Le document de décision de réévaluation comprendra la décision de réévaluation finale, les motifs qui la justifient et un résumé des commentaires reçus concernant la décision de réévaluation proposée, avec les réponses de Santé Canada.

## Renseignements scientifiques supplémentaires

Aucune donnée scientifique supplémentaire n'est demandée. Toutefois, au cours de la période de consultation, les titulaires d'homologation et les autres parties intéressées peuvent soumettre les renseignements suivants s'ils peuvent aider à lever les incertitudes associées à la base de données sur le folpet et à approfondir l'évaluation des risques. Les intervenants peuvent également fournir de l'information sur les options de gestion des risques concernant le folpet (par exemple, pièce pour compléter l'équipement de protection individuelle, contrôles techniques).

L'ARLA évaluera les données supplémentaires reçues en fonction de leur mérite scientifique et de leur pertinence par rapport à l'évaluation des risques. Bien que la réception de données supplémentaires permettrait de réduire l'incertitude associée à l'évaluation des risques, le maintien de l'homologation d'une utilisation serait fondé sur l'acceptabilité du risque au terme d'une évaluation réalisée selon une approche scientifique.

Des renseignements supplémentaires détaillés sur la description de l'utilisation du produit et d'autres données ou renseignements permettraient d'approfondir l'évaluation des risques :

- des données plus précises sur les quantités quotidiennes de peinture fabriquée et traitée avec des agents de préservation au Canada;
- des études d'absorption cutanée propres aux différents produits chimiques, réalisées avec diverses formulations de peinture.

---

<sup>1</sup> « Énoncé de consultation » conformément au paragraphe 28(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

<sup>2</sup> « Énoncé de décision » conformément au paragraphe 28(5) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

# Évaluation scientifique

## 1.0 Introduction

Le folpet est un agent de préservation du film sec qui est utilisé dans les peintures à base de solvants et les plastiques vinyliques. Toutes les autres utilisations homologuées du folpet (c.-à-d. comme fongicide sur les cultures vivrières et ornementales) ont été évaluées séparément (Projet de décision de réévaluation PRVD2018-05, *Folpet et préparations commerciales connexes*; Décision de réévaluation RVD2020-02, *Folpet et préparations commerciales connexes à usage agricole*). Le présent document porte seulement sur les évaluations de l'exposition (santé humaine) et de la valeur associées à l'utilisation du folpet comme agent de préservation des matériaux. Ces évaluations remplacent celles qui avaient été présentées dans le PRVD2018-05 pour cette utilisation précise. L'exposition environnementale résultant de cette utilisation devrait être minimale.

On trouvera à l'annexe I la liste de tous les produits à base de folpet qui sont homologués pour être utilisés comme agents de préservation de matériaux et qui sont assujettis à la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

## 2.0 Évaluation des risques pour la santé humaine

### 2.1 Sommaire des résultats toxicologiques

Voir le PRVD2018-05 et le RVD2020-02.

### 2.2 Évaluation de l'exposition par le régime alimentaire et des risques connexes

Aucune utilisation alimentaire n'est associée à l'emploi du folpet comme agent de préservation. Par conséquent, on ne s'attend à aucune exposition par le régime alimentaire.

### 2.3 Exposition par l'eau potable

On ne s'attend pas à ce qu'il y ait des résidus de folpet dans les sources potentielles d'eau potable à la suite de l'utilisation des agents de préservation.

### 2.4 Évaluation de l'exposition en milieu résidentiel et professionnel et des risques connexes

Les risques liés à l'exposition en milieu résidentiel et professionnel sont évalués en comparant les expositions possibles au critère d'effet toxicologique le plus pertinent, parmi ceux tirés des études toxicologiques, afin de calculer la marge d'exposition (ME). Cette ME est comparée à une ME cible qui intègre des facteurs d'incertitude destinés à protéger la sous-population la plus sensible. Si la ME calculée est inférieure à la ME cible, cela ne signifie pas nécessairement que l'exposition causera des effets néfastes, mais des mesures seraient alors requises pour réduire les risques.

## 2.4.1 Valeurs toxicologiques de référence pour l'évaluation des risques en milieux résidentiel et professionnel

Voir le PRVD2018-05.

### Absorption cutanée

Étant donné qu'aucune étude d'absorption cutanée acceptable n'existait à l'égard du folpet, l'absorption cutanée a été estimée à l'aide d'une approche fondée sur le poids de la preuve. Une étude *in vivo* chez l'humain porte à croire que l'absorption cutanée est faible (7 %), et elle est corroborée par les propriétés physico-chimiques du produit et par des études de toxicité cutanée; l'étude comporte néanmoins des limites majeures.

La faible absorption cutanée est aussi appuyée par des études *in vivo* chez le rat. Dans le groupe exposé à la dose la plus faible pendant 10 heures, l'absorption cutanée a été évaluée à 18 % en prenant en compte les résidus fixés sur la peau. Dans le groupe exposé pendant 72 heures, l'absorption cutanée était inférieure à 15 %, sans compter les résidus fixés sur la peau. Toutefois, il est peu probable que tous les résidus fixés sur la peau soient absorbés, compte tenu de la faible radioactivité observée dans le sang, les urines, les excréments et les carcasses comparativement à la peau (53 % à 100 % de la dose absorbée) dans une des études *in vivo* chez le rat (n° de l'ARLA 1347829), de la forte proportion (80 % à 93 %) de la dose absorbée observée dans la peau dans l'étude *in vitro*, et des propriétés physico-chimiques du produit.

L'approche fondée sur le poids de la preuve des études d'absorption cutanée, des propriétés physico-chimiques et des études de toxicité cutanée appuie la diminution de 100 % à 7 % de la valeur d'absorption cutanée chez les préposés au mélange et au chargement qui manipulent l'agent de préservation folpet, ainsi que la diminution à 20 % de cette valeur dans tous les scénarios après l'application. Cela ne devrait pas se traduire par une sous-estimation de l'exposition, car la valeur de l'absorption reste plus élevée que l'absorption cutanée mesurée dans les études *in vivo* menées chez le rat.

## 2.4.2 Évaluation de l'exposition en milieu résidentiel et des risques connexes

L'évaluation des risques associés à l'exposition en milieu résidentiel consiste à estimer les risques pour la population générale, y compris les adolescents et les enfants, pendant et après l'application de pesticides.

Il n'est pas nécessaire d'évaluer les risques pour les particuliers qui appliquent un agent de préservation à base de folpet, car les agents de préservation utilisés dans les peintures et les matériaux connexes ne contiennent aucun produit antiparasitaire homologué pour usage domestique. L'utilisation, par les particuliers, des peintures contenant du folpet comme agent de préservation est considérée comme un scénario après l'application.

Les scénarios d'exposition après traitement suivants ont été évalués :

- particuliers appliquant des peintures à base de solvants contenant du folpet comme agent de préservation;



- particuliers en contact avec des surfaces traitées par des peintures contenant du folpet comme agent de préservation;
- particuliers en contact avec des produits du plastique vinylique contenant du folpet comme agent de préservation.

#### **2.4.2.1 Évaluation de l'exposition après l'application en milieu résidentiel et des risques connexes**

Un particulier peut être exposé après l'application en milieu résidentiel par voie cutanée, par inhalation ou par ingestion accidentelle (non alimentaire) après avoir manipulé un produit qui a été traité avec un pesticide, ou qui se trouve dans un milieu résidentiel qui a été auparavant traité avec un pesticide.

#### **Peintures et produits du plastique vinylique**

Les particuliers ( $\geq 16$  ans) qui manipulent des produits traités au folpet sont susceptibles de subir une exposition à court terme. Les scénarios suivants ont été évalués :

- application de peintures au pinceau et au rouleau;
- application de peintures à l'aide d'un pulvérisateur sans air;
- contact de la peau avec des plastiques vinyliques imprégnés.

#### **Peintures**

On ne disposait pas de données d'exposition portant expressément sur le folpet pour les scénarios d'exposition par les peintures. Cependant, une étude portant sur les particuliers utilisant un pinceau et un rouleau (n° de l'ARLA 2849401) et une étude d'exposition des utilisateurs utilisant des pulvérisateurs sans air (n° de l'ARLA 3003682) ont été soumises par l'Antimicrobial Exposure Assessment Task Force II (AEATF II).

L'étude sur l'application au pinceau et au rouleau visait à quantifier l'exposition par voie cutanée et par inhalation des peintres professionnels et des particuliers qui appliquent au pinceau ou au rouleau des peintures contenant un agent antimicrobien. L'étude a porté sur 18 sujets qui utilisaient un pinceau ou un rouleau (ou les deux) dans six pièces identiques, dans un entrepôt. Le principe actif non volatil de substitution utilisé dans cette étude était le 1,2-benzisothiazolin-3-one (BIT). La quantité totale de peinture manipulée (8,520 à 9,940 kg), le temps alloué à la peinture (48 à 172 min) et la superficie peinte (25 à 82,5 m<sup>2</sup>) ont tous été mesurés. On a mesuré l'exposition cutanée à l'aide de dosimètres de coton portés à l'intérieur et à l'extérieur sur tout le corps, de casquettes de peintre, de l'eau de rinçage des mains (tous les sujets ne portaient pas des gants), et de lingettes utilisées sur le visage et le cou. L'exposition par inhalation a été mesurée à l'aide de tubes d'échantillonnage d'air. Les valeurs de l'exposition unitaire cutanée séparées ont été établies pour les particuliers qui peignaient en portant un vêtement à manches courtes et des shorts, et pour les peintres professionnels vêtus d'un vêtement à manches longues, d'un pantalon long et ne portant pas de gants.

Les valeurs de l'exposition unitaire par inhalation pour les deux groupes (peintres professionnels et particuliers) ont été calculées pour chaque personne qui effectuait des activités légères. Les valeurs totales d'exposition unitaire (voie cutanée et inhalation) ont été calculées sous forme de moyennes géométriques basées sur la moyenne arithmétique pour tous les sujets.

L'étude sur l'application par pulvérisateur sans air visait à quantifier l'exposition des peintres qui utilisent des appareils de ce type. L'étude a porté sur 18 sujets divisés en trois groupes, d'après le volume de peinture pulvérisé (37,9 L, 56,8 L et 114 L). Le principe actif de substitution utilisé dans cette étude était le propiconazole (PON). Dans chaque groupe, les sujets ont été divisés en sous-groupes d'après la concentration de la dose (0,12 % PON ou 1,2 % PON). Tous les sujets étaient des peintres professionnels et expérimentés et qui utilisaient des pulvérisateurs sans air. L'étude a été réalisée dans un atelier comportant trois modules séparés représentant deux espaces de type résidentiel et un espace à bureaux de type commercial. Tous les sujets devaient ouvrir les pots de peinture, filtrer et verser la peinture dans le pulvérisateur, puis peindre les murs, le plafond et les autres surfaces du module. Les sujets portaient un vêtement à manches longues et un pantalon long, qui recouvraient un dosimètre 100 % coton, ainsi qu'un respirateur mi-visage, des lunettes de protection, des chaussures et une casquette de peinture qui recouvrait un dosimètre placé sur leur tête. Les sujets ne portaient pas de gants. Le dépôt cutané a été ajusté pour tenir compte de la partie de la peau protégée par le respirateur mi-visage et les lunettes de protection. Les valeurs de l'exposition unitaire cutanée séparées ont été établies pour les particuliers qui peignaient en portant un vêtement à manches courtes et des shorts, et pour les peintres professionnels portant un vêtement à manches longues, un pantalon long et aucun gant. Les valeurs de l'exposition unitaire par inhalation pour les deux groupes (peintres professionnels et particuliers) ont été calculées pour chaque personne qui effectuait des activités légères. Les valeurs totales d'exposition unitaire (voie cutanée et inhalation) ont été calculées sous forme de moyenne arithmétique log-normale pour tous les sujets. L'étude comportait cependant un certain nombre de limitations, mais rien n'empêchait l'utilisation de cette étude pour établir les valeurs de l'exposition unitaire pour les personnes utilisant des pulvérisateurs sans air.

Les valeurs de l'exposition unitaire, tirées des études sur l'application au pinceau et au rouleau et au pulvérisateur sans air, ont été combinées aux quantités par défaut de peinture manipulées par jour, d'après le document *Residential SOP* de 2012 de l'EPA (n° de l'ARLA 2409268), selon lequel un particulier pourrait appliquer jusqu'à deux bidons de 1 gallon (7,58 L en tout) par jour au pinceau ou au rouleau et environ trois bidons de 5 gallons (56,78 L en tout) avec un pulvérisateur sans air.

Si on utilise les valeurs de l'exposition unitaire tirées de ces études, en supposant que le particulier porte un short et un vêtement à manches courtes, et si on applique les quantités par défaut, les ME calculées pour les particuliers appliquant de la peinture au moyen d'un pinceau et d'un rouleau en milieu résidentiel respectaient les ME cibles à la dose la plus faible indiquée sur l'étiquette, mais pas les ME cibles aux doses maximales ou minimales indiquées sur l'étiquette pour l'application de peinture au moyen d'un pulvérisateur sans air.

Par conséquent, les risques ne se sont donc pas révélés acceptables. Pour atténuer ce risque, l'ARLA propose de révoquer l'utilisation du folpet comme agent de préservation dans les peintures. Voir le tableau 1 de l'annexe II pour de plus amples renseignements.

Afin de déterminer le transfert potentiel de résidus d'agents de préservation d'une surface peinte, l'AEATF II a soumis des études sur les résidus transférables (n<sup>os</sup> de l'ARLA 2967976 et 2883917). Les études ont démontré que le transfert de résidus sur la peau, après un contact avec une surface peinte, est minime. Par conséquent, l'exposition au folpet devrait être négligeable. À la lumière des résultats de ces études, il n'a pas été jugé nécessaire de procéder à une évaluation quantitative des risques après l'application en milieu résidentiel dans un scénario de contact avec une surface traitée au folpet.

### **Plastiques vinyliques**

Dans le cas des produits du plastique contenant du folpet, une évaluation qualitative des risques après l'application a été menée en prenant en compte les conclusions des études sur les résidus transférables. Les risques ont été jugés acceptables, car les contacts avec les produits du plastique traités (joints d'étanchéité, membranes de toiture et produits d'extérieur en vinyle) devraient être minimales. De plus, les quantités de folpet à la surface des matériaux posant un risque de transfert ou d'exposition seront très faibles.

### **Exposition des non-utilisateurs**

L'exposition des non-utilisateurs au folpet utilisé comme agent de préservation devrait être négligeable.

#### **2.4.3 Évaluation de l'exposition professionnelle et des risques connexes**

Les travailleurs qui manipulent le pesticide dans différents contextes professionnels peuvent être exposés au folpet pendant les opérations de mélange et de chargement en milieu industriel (usine), et les travailleurs qui manipulent les produits traités au folpet peuvent subir une exposition après l'application.

##### **2.4.3.1 Évaluation de l'exposition des préposés au mélange, au chargement et à l'application et des risques connexes**

#### **Usages industriels (agent de préservation)**

Selon les scénarios d'exposition professionnelle en milieu industriel, les travailleurs sont susceptibles de subir une exposition lorsqu'ils manipulent du folpet à usage commercial pendant les activités de mélange et de chargement pour fabriquer des peintures à base de solvants ou des plastiques vinyliques.

L'exposition au folpet, en raison de son utilisation dans les installations de fabrication, devrait être à long terme (c.-à-d. > 180 jours), par voie cutanée et par inhalation.

Les produits à usage commercial homologués en vue de leur utilisation pour la fabrication des peintures et des plastiques vinyliques se présentent sous forme de solides. Par conséquent, le scénario suivant a été évalué :

- Mélange/transfert de solides, versement direct.

Aucune donnée d'exposition propre au folpet n'était disponible pour ce scénario. Cependant, des études sur l'exposition associée au versement de formulations solides (n° de l'ARLA 2834812) ont été soumises par l'AEATF II.

Ces études sur le versement visaient à déterminer l'exposition par voie cutanée et par inhalation des travailleurs (utilisateurs en amont) lors du versement à découvert de deux formulations solides (poudre et granulés) contenant un antimicrobien.

Quatre scénarios différents de versement ont été examinés dans cette étude. Dans deux scénarios, il s'agissait de verser des formulations en poudre et en granulés en milieu professionnel, et dans les deux autres, il s'agissait de faire les mêmes manipulations, mais en milieu résidentiel. Des détails relatifs à l'étude sont fournis seulement pour les scénarios en milieu professionnel. Le principe actif de substitution utilisé était l'acide cyanurique (1,3,5-triazine-2,4,6-triol, numéro CAS 108-80-5). Dix-huit travailleurs ont versé les produits solides dans une cuve de mélange à l'intérieur. On avait attribué au hasard à chaque sujet deux numéros de contrôle représentant deux manipulations consécutives, d'abord avec les granulés, puis avec la poudre, afin de minimiser le risque de contamination croisée. Dans tous les scénarios, il s'agissait de verser manuellement ou de ramasser à la pelle la substance, à partir de différentes hauteurs et en utilisant des récipients de différentes tailles.

L'exposition cutanée a été mesurée à l'aide de dosimètres de coton internes et externes pour le corps entier, dans l'eau de lavage des mains et sur les lingettes utilisées sur le visage et le cou. Tous les sujets portaient également des lunettes de protection et un masque anti-poussière. Dans le scénario en milieu professionnel, les sujets portaient des gants résistant aux produits chimiques. L'exposition par inhalation a été mesurée à l'aide de tubes échantillonneurs d'air de l'IOM (Institute of Occupational Medicine).

Des valeurs distinctes de l'exposition unitaire cutanée ont été générées pour les travailleurs portant différents niveaux d'équipement de protection individuelle. On a obtenu les valeurs de l'exposition unitaire par inhalation pour chaque travailleur qui effectuait des activités légères. Les valeurs totales de l'exposition unitaire par voie cutanée et par inhalation ont été présentées sous forme de moyenne arithmétique log-normale pour tous les sujets de l'essai.

Pour estimer les expositions, on a combiné les valeurs de l'exposition unitaire tirées de l'étude de versement de formulations solides avec les quantités par défaut de peinture et de plastique vinylique manipulés ou traités par jour par les travailleurs dans les installations de fabrication. Les quantités de peinture manipulée ou traitée par jour étaient fondées sur le document *Draft Summary of Amounts Handled or Treated for Occupational Handler Scenarios* de la Division des antimicrobiens de l'EPA,<sup>3</sup> et dans ces scénarios on supposait que les installations pouvaient traiter jusqu'à 7 571 L (9 388 kg d'après une masse volumique de la peinture de 1,24 kg/L) de peinture par jour.

---

<sup>3</sup> N° de l'ARLA 3084493, USEPA (2018). *Summary of Amounts Handled or Treated for Occupational Handler Scenarios*. EPA: Washington, DC.

En ce qui a trait aux installations de fabrication de vinyle, le titulaire a présenté des renseignements selon lesquels la quantité moyenne de folpet manipulée par jour était de 55 kg lors du traitement des plastiques vinyliques.

Les ME établies pour le mélange et le transfert des formulations solides (dans les installations de fabrication) étaient inférieures à la ME cible; les risques ne se sont donc pas révélés acceptables. Pour réduire ces risques, il est proposé de faire porter aux travailleurs une combinaison résistant aux produits chimiques portée par-dessus un vêtement à manches longues, un pantalon long et des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes et des chaussures résistant aux produits chimiques et un appareil de protection respiratoire pendant le mélange, le chargement, le nettoyage et la réparation, et de ne pas manipuler plus de 648 g de folpet/personne/jour pour la fabrication de plastiques vinyliques. Le tableau 1 de l'annexe III résume les ME établies pour les préposés au mélange et au chargement.

#### **2.4.3.2 Évaluation de l'exposition des travailleurs après l'application et des risques connexes**

On s'attend à ce que les travailleurs exposés après l'application, en milieu industriel, portent l'équipement de protection individuelle exigé par les lois sur la santé et la sécurité au travail, ce qui limiterait une exposition potentielle. Par ailleurs, l'utilisation du folpet comme agent de préservation dans les peintures à base de solvants et dans les plastiques vinyliques est largement limitée aux activités de mélange et de chargement, qui sont en grande partie automatisées. Par conséquent, on n'a réalisé aucune évaluation quantitative des risques pour les travailleurs après le traitement en milieu industriel où l'on fabrique des peintures et des vinyles.

Les expositions professionnelles aux peintures et aux plastiques vinyliques traités au folpet après leur application (utilisateurs professionnels en aval) ont été les scénarios évalués dans le cadre du présent examen.

##### **Utilisations dans des peintures à base de solvants**

Il existe un risque d'exposition pour les peintres professionnels qui appliquent des peintures contenant du folpet comme agent de préservation.

L'exposition au folpet présent dans les peintures devrait être de longue durée (c.-à-d. > 180 jours) par voie cutanée et par inhalation.

D'après le profil d'emploi, les principaux scénarios suivants ont été établis pour les peintres professionnels :

- application de peintures au pinceau et au rouleau;
- application de peintures à l'aide d'un pulvérisateur sans air;

Les valeurs de l'exposition unitaire pour les deux scénarios ci-dessus (pinceau et rouleau, pulvérisateur sans air) ont été combinées avec la quantité par défaut de peinture appliquée par jour : 18,75 L par jour (équivalant à 23,19 kg, d'après une masse volumique de la peinture de 1,24 kg/L) pour l'application au pinceau et au rouleau (enquête de l'ARLA de 2001) et 120 L

par jour (équivalent à 232,5 kg, d'après une masse volumique de la peinture de 1,24 kg/L) à l'aide d'un pulvérisateur sans air (n° de l'ARLA 2992785).

Les ME établies étaient inférieures aux ME cibles pour l'un ou l'autre des scénarios, et sont donc préoccupantes. Même avec les mesures d'atténuation supplémentaires (p. ex. port d'un équipement de protection individuelle supplémentaire par les peintres professionnels utilisant un pulvérisateur sans air), les risques ne se sont pas révélés acceptables à la dose la plus faible indiquée sur les étiquettes. Par conséquent, il est proposé d'annuler l'utilisation du folpet dans les peintures à base de solvants. Le tableau 2 de l'annexe III résume les ME établies pour les peintres professionnels.

### **Utilisations dans des plastiques vinyliques**

Une exposition au folpet peut se produire lorsque les travailleurs entrent en contact avec des produits fabriqués avec des plastiques vinyliques contenant du folpet comme agent de préservation. Il n'existe pas de données qui permettent de quantifier l'exposition potentielle après l'application chez les travailleurs manipulant des produits contenant des plastiques vinyliques traités, mais on s'attend à ce que l'exposition soit faible, compte tenu du faible nombre et de l'intermittence des contacts avec ces produits traités, du fait que les travailleurs porteront vraisemblablement des gants, et des très faibles quantités de folpet à la surface des matériaux posant un risque de transfert ou d'exposition. À la lumière des renseignements ci-dessus, le risque après l'application pour les travailleurs en contact avec des plastiques vinyliques contenant du folpet comme agent de préservation pendant la fabrication ou l'utilisation de ces produits est jugé acceptable.

## **2.5 Évaluation de l'exposition globale et des risques connexes**

Par « exposition globale », on entend l'exposition totale à un pesticide donné, attribuable à l'ingestion d'aliments et d'eau potable, aux utilisations en milieu résidentiel, aux sources d'exposition autres que professionnelles et à toutes les voies d'exposition connues et plausibles (voie orale, voie cutanée et inhalation).

Dans le cadre d'une évaluation du risque global, tous les risques associés aux aliments, à l'eau potable et aux diverses voies d'exposition résidentielle sont évalués. La probabilité d'expositions simultanées est un élément important à prendre en compte. En outre, seules les expositions par des voies qui partagent des paramètres toxicologiques communs peuvent être combinées.

Dans le cas des plastiques vinyliques imprégnés de folpet, aucun risque préoccupant n'est attendu après une application en milieu résidentiel. Par conséquent, aucune évaluation de l'exposition globale et des risques connexes n'est requise.

## **2.6 Évaluation des risques cumulatifs**

La *Loi sur les produits antiparasitaires* exige que l'ARLA tienne compte des effets cumulatifs des produits antiparasitaires présentant un mécanisme de toxicité commun. L'évaluation des risques cumulatifs associés au thiophosgène, un métabolite du folpet et du captane, qui a été décrite dans le document PRVD2018-05, n'a soulevé aucune préoccupation.

À la lumière du faible potentiel d'exposition cutanée par contact avec des plastiques vinyliques traités au folpet après l'application, du faible risque de toxicité cumulative et de la faible probabilité d'une exposition concomitante, aucune autre évaluation n'est nécessaire.

## **2.7 Déclarations d'incident**

En date du 20 décembre 2019, l'ARLA n'avait reçu aucun signalement d'incident mettant en cause le folpet utilisé comme agent de préservation de matériaux touchant des humains ou des animaux domestiques.

## **3.0 Évaluation de la valeur**

Le folpet est homologué comme agent de préservation dans les peintures à base de solvants et les plastiques vinyliques. Il est incorporé dans les produits pendant leur fabrication afin d'assurer une protection contre la dégradation bactérienne et fongique.

Ce principe actif est efficace pour lutter contre les divers microorganismes responsables de la dégradation des peintures à base de solvants et des plastiques vinyliques lorsqu'il est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette des produits homologués.

Pour l'industrie, il est important de protéger ces produits, car leur dégradation pourrait faire en sorte que le produit ne donne pas les résultats escomptés, qu'il se décolore, qu'il émette des odeurs et que d'autres complications surviennent en raison de la croissance des bactéries ou des champignons.

## **4.0 Conclusion de l'évaluation scientifique**

### **4.1 Santé humaine**

Les risques pour la santé humaine associés à l'utilisation du folpet et des préparations commerciales connexes dans la fabrication des plastiques vinyliques sont jugés acceptables si l'on applique les mesures d'atténuation proposées pour ces utilisations (l'annexe IV présente les modifications apportées au mode d'emploi figurant sur les étiquettes). Toutefois, les risques ne se sont pas révélés acceptables pour les professionnels en aval ni pour les particuliers en milieu résidentiel qui appliquent des peintures à base de solvants avec un rouleau, un pinceau ou un pulvérisateur sans air. Par conséquent, il est proposé d'annuler l'utilisation du folpet dans les peintures.

### **4.2 Valeur**

Le folpet est utilisé pour lutter contre la dégradation bactérienne et fongique dans les peintures à base de solvants et les plastiques vinyliques, de manière à prévenir les dommages causés par les organismes destructeurs. Des produits de remplacement sont disponibles pour l'industrie.

---

## Liste des abréviations

µg	microgramme
AEATF II	Antimicrobial Exposure Assessment Task Force II
p.a.	principe actif
STJ	superficie traitée par jour
p.c.	poids corporel
g	gramme
kg	kilogramme
L	litre
LT	long terme
m	mètre
mg	milligramme
min	minute
ml	millilitre
ME	marge d'exposition
DSENO	dose sans effet nocif observé
PHED	Pesticide Handlers Exposure Database
ARLA	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
EPI	équipement de protection individuelle
PRVD	Projet de décision de réévaluation
APR	appareil de protection respiratoire
EPA	Environmental Protection Agency (États-Unis)



## **Annexe I Produits utilisés comme agents de préservation dans les peintures à base de solvants et les plastiques vinyliques**

**Tableau 1 Produits contenant du folpet utilisés comme agents de préservation dans les peintures à base de solvants et les plastiques vinyliques en date du 29 novembre 2019**

<b>Titulaire</b>	<b>Numéro d'homologation</b>	<b>Nom du produit</b>	<b>Catégorie de mise en marché</b>
Adama Agricultural Solutions Canada Ltd.	22040	FOLPAN FOLPET TECHNIQUE	T
Troy Chemical Corporation	15605	FUNGITROL 11 POUDRE	C
	32928	FUNGITROL 11E	C

T = principe actif de qualité technique; C = produit à usage commercial

Remarque : Ne figurent pas au tableau les produits abandonnés ou faisant l'objet d'une demande d'abandon.

## Annexe II Évaluation des risques autres que professionnels (milieu résidentiel)

Tableau 1 Évaluation de l'exposition et des risques pour un particulier appliquant de la peinture (court terme)

Scénario	Dose d'application (g p.a./kg peinture) <sup>a</sup>	Quantité manipulée par jour (g p.a./jour) <sup>b</sup>	Valeur de l'exposition unitaire <sup>c</sup> (µg/kg p.a.)		Exposition journalière <sup>d</sup> (mg/kg p.c./jour)			Marge d'exposition (ME) <sup>e</sup>		
			Voie cutanée	Inhalation	Voie cutanée	Inhalation	Combinée	Voie cutanée <sup>f</sup>	Inhalation <sup>g</sup>	Combinée <sup>h</sup>
Shorts, vêtements à manches courtes, pas de gants										
Pinceau et rouleau	9,59	90	237 445	17,3	0,05	0,00002	0,05	187	71 823	187
	4,80	45	237 445	17,3	0,03	0,00001	0,03	374	143 646	374
Pulvérisateur sans air	9,59	674	196 244	2 169	0,33	0,018	0,35	30	77	29
	4,80	337	196 244	2 169	0,17	0,009	0,17	60	153	157

Les cellules grisées indiquent que la ME est inférieure à la ME cible (voie cutanée : 300; inhalation : 300; combinée : 300).

<sup>a</sup> Dose d'application = dose d'application du produit (1,0 % [max] et 0,5 % [min] p/p) × teneur garantie en p.a. × facteur de conversion (1 000 g/kg).

<sup>b</sup> Quantité manipulée par jour pour chaque type de matériel de peinture = dose d'application × quantité de peinture appliquée/jour (7,58 L au moyen d'un pinceau et d'un rouleau et 56,7 L au moyen d'un pulvérisateur sans air) × masse volumique de la peinture (1,24 kg/L).

<sup>c</sup> Valeurs de l'exposition unitaire tirées des études de l'AEATF II sur l'application au pinceau et au rouleau, et au pulvérisateur sans air.

<sup>d</sup> Exposition journalière = [quantité manipulée par jour × valeur de l'exposition unitaire × absorption (20 % par voie cutanée ou 100 % par inhalation) × facteur de conversion (1 mg/1 000 µg) × facteur de conversion (1 kg/1 000 g)]/80 kg p.c.

<sup>e</sup> ME = DSENO / exposition journalière.

<sup>f</sup> DSENO par voie cutanée de 10 mg/kg p.c./jour tirée d'une étude de toxicité pour le développement chez le lapin et une ME cible de 300.

<sup>g</sup> DSENO par inhalation de 1,4 mg/kg p.c./jour tirée d'une étude par inhalation chez le rat et une ME cible de 300

<sup>h</sup> ME combinée = DSENO / (exposition par voie cutanée + exposition par inhalation), car l'exposition par voie cutanée et l'exposition par inhalation peuvent toutes deux contribuer aux critères d'effet pour le développement constatés dans l'étude de toxicité pour le développement par voie orale. La ME cible est 300.

## Annexe III Évaluation des risques professionnels

**Tableau 1 Évaluation de l'exposition professionnelle à long terme et des risques connexes pour l'utilisation du folpet dans les installations de fabrication selon le scénario de versement à découvert de formulations solides**

Utilisation	Dose d'application (g p.a./kg produit) <sup>a</sup>	Quantité manipulée par jour (g p.a./jour) <sup>b</sup>	Valeur de l'exposition unitaire <sup>c</sup> (µg/kg p.a.)		Exposition journalière <sup>d</sup> (mg/kg p.c./jour)			Marge d'exposition (ME) <sup>e</sup>		
			Voie cutanée	Inhalation	Voie cutanée	Inhalation	Combinée	Voie cutanée <sup>f</sup>	Inhalation <sup>g</sup>	Combinée <sup>h</sup>
Une seule couche de vêtements, gants résistant aux produits chimiques, respirateur										
Peinture	9,59	90 029	585	57,571	0,0461	0,0648	0,1109	217	22	90
	4,80	45 014	585	57,571	0,0231	0,0323	0,0554	434	43	180
Plastiques vinyliques	2,40 à 9,59	54 431	585	57,571	0,0279	0,0392	0,0670	359	36	149
Combinaison résistant aux produits chimiques portée par-dessus une seule couche de vêtements, gants résistant aux produits chimiques, respirateur										
Peinture	9,59	90 029	198	57,571	0,0156	0,0648	0,0804	641	22	124
	4,80	45 014	198	57,571	0,0078	0,0324	0,0402	1 282	43	249
Plastiques vinyliques	2,40 à 9,59	54 431	198	57,571	0,0094	0,0392	0,0486	1 060	36	206
	sans objet	648	198	57,571	0,0001	0,0005	0,0006	89 074	3 002	17 283

Les cellules grisées indiquent que la ME est inférieure à la ME cible (voie cutanée : 300; inhalation : 3 000; combinée : 300).

<sup>a</sup> Dose d'application = dose d'application du produit (1,0 % [max] ou 0,5 % [min] p/p pour les peintures et 1,0 % [max] ou 0,25 % [min] p/p pour les plastiques vinyliques) × teneur garantie en p.a. × facteur de conversion (1 000 g/kg).

<sup>b</sup> Pour les peintures : quantité manipulée par jour = dose d'application × quantité maximale de peinture traitée par jour (7 571 L) × masse volumique de la peinture (1,24 kg/L). Pour les plastiques vinyliques : 54 431 g p.a./jour selon les renseignements soumis par le demandeur ou 648 g p.a./jour, ce qui représente la quantité maximale permise de p.a. manipulée par jour par personne pour que les ME soient acceptables.

<sup>c</sup> Valeurs de l'exposition unitaire tirées de l'étude de l'AEATF II sur le versement de formulations solides.

<sup>d</sup> Exposition journalière = [quantité manipulée par jour × valeur de l'exposition unitaire × absorption (7 % par voie cutanée ou 100 % par inhalation) × facteur de conversion (1 mg/1 000 µg) × facteur de conversion (1 kg/1 000 g)]/80 kg p.c.

<sup>e</sup> ME = DSENO / exposition journalière.

<sup>f</sup> DSENO par voie cutanée de 10 mg/kg p.c./jour tirée d'une étude de toxicité pour le développement chez le lapin et une ME cible de 300.

<sup>g</sup> DSENO par inhalation de 1,4 mg/kg p.c./jour tirée d'une étude par inhalation chez le rat et une ME cible de 3 000.

<sup>h</sup> ME combinée = DSENO / (exposition par voie cutanée + exposition par inhalation), car l'exposition par voie cutanée et l'exposition par inhalation peuvent toutes deux contribuer aux critères d'effet pour le développement constatés dans l'étude de toxicité pour le développement par voie orale. La ME cible est 300.

**Tableau 2 Évaluation de l'exposition et des risques connexes pour les peintres professionnels (long terme)**

Scénario	Dose d'application (g p.a./kg produit) <sup>a</sup>	Quantité manipulée par jour (g p.a./jour) <sup>b</sup>	Valeur de l'exposition unitaire <sup>c</sup> (µg/kg p.a.)		Exposition journalière <sup>d</sup> (mg/kg p.c./jour)			Marge d'exposition (ME) <sup>e</sup>		
			Voie cutanée	Inhalation	Voie cutanée	Inhalation	Combinée	Voie cutanée <sup>f</sup>	Inhalation <sup>g</sup>	Combinée <sup>h</sup>
Une seule couche de vêtements, pas de gants										
Pinceau et rouleau	9,59	223	175 871	17,3	0,0980	0,00005	0,0981	102	29 036	102
	4,80	111	175 871	17,3	0,0490	0,00002	0,0490	204	58 071	204
Pulvérisateur sans air	9,59	1 427	65 937	2 169	0,2352	0,0387	0,2739	43	36	37
	4,80	714	65 937	2 169	0,1176	0,0193	0,1370	85	72	73
Combinaison en coton par-dessus une seule couche de vêtements, gants résistant aux produits chimiques, casquette de peintre, respirateur										
Pulvérisateur sans air	4,80	714	7 402	217	0,0132	0,0019	0,0151	757	724	661

Les cellules grisées indiquent que la ME est inférieure à la ME cible (voie cutanée : 300; inhalation : 1 000; combinée : 300).

<sup>a</sup> Dose d'application = dose d'application du produit (1,0 % [max] ou 0,5 % [min] p/p pour les peintures) × teneur garantie en p.a. × facteur de conversion (1 000 g/kg).

<sup>b</sup> Quantité de principe actif manipulée par jour = dose d'application × quantité de peinture manipulée par jour (18,75 L pour l'application au pinceau et au rouleau et 120 L pour l'application par pulvérisateur sans air) × masse volumique de la peinture (1,24 kg/L).

<sup>c</sup> Valeurs de l'exposition unitaire tirées des études de l'AEATF II sur l'application au pinceau et au rouleau, et au pulvérisateur sans air.

<sup>d</sup> Exposition journalière = [quantité manipulée par jour × valeur de l'exposition unitaire × absorption (20 % par voie cutanée ou 100 % par inhalation) × facteur de conversion (1 mg/1 000 µg) × facteur de conversion (1 kg/1 000 g)]/80 kg p.c.

<sup>e</sup> ME = DSENO / exposition.

<sup>f</sup> DSENO par voie cutanée de 10 mg/kg p.c./jour tirée d'une étude de toxicité pour le développement chez le lapin et une ME cible de 300.

<sup>g</sup> DSENO par inhalation de 1,4 mg/kg p.c./jour tirée d'une étude par inhalation chez le rat et une ME cible de 3 000 à long terme.

<sup>h</sup> ME combinée = DSENO / (exposition par voie cutanée + exposition par inhalation), car l'exposition par voie cutanée et l'exposition par inhalation peuvent toutes deux contribuer aux critères d'effet pour le développement constatés dans l'étude de toxicité pour le développement par voie orale. La ME cible est 300.

---

## **Annexe IV Modifications proposées aux étiquettes des préparations commerciales contenant du folpet**

Les renseignements qui figurent sur l'étiquette des produits actuellement homologués ne doivent pas être enlevés, à moins qu'ils ne contredisent les énoncés qui suivent.

### **Annulation des utilisations**

Il est proposé d'annuler les utilisations ci-dessous. Les mentions de l'utilisation du folpet comme agent de préservation dans les produits ci-dessous doivent être retirées de l'étiquette de tous les produits de qualité technique et de toutes les préparations commerciales :

- Peintures
- Teintures
- Enduits

### **1.0 Modifications à apporter à l'étiquette des préparations commerciales à usage commercial contenant du folpet**

#### **1.1 Clarification des utilisations dans le vinyle**

Les utilisations du folpet dans les produits en vinyle doivent être éclaircies sur l'étiquette des produits. Les utilisations décrites dans les produits en vinyle devraient comprendre :

- Joints d'étanchéité
  - Joints d'étanchéité des réfrigérateurs
  - Joints d'étanchéité pour fenêtres de maison et vitres de voiture
- Membranes de toiture
- Produits d'extérieur en vinyle
  - Similicuir pour les sièges extérieurs
  - Housses pour camionnette
  - Tentes industrielles
  - Tissus architecturaux extérieurs

### **2.0 PRÉCAUTIONS**

#### **2.1 Équipement de protection individuelle**

Des énoncés doivent être modifiés (ou ajoutés) de manière à faire figurer les instructions suivantes sur les étiquettes appropriées, à moins que les mesures d'atténuation figurant sur les étiquettes actuelles soient plus restrictives :

#### **Remplacer**

« Porter un appareil respiratoire homologué protégeant contre les pesticides. »

**Par**

« Porter une combinaison résistant aux produits chimiques par-dessus un vêtement à manches longues, un pantalon long, des gants résistants aux produits chimiques, des chaussettes et des chaussures résistant aux produits chimiques et un respirateur muni d'une cartouche éliminant les vapeurs organiques approuvée par le NIOSH comportant un préfiltre approuvé pour les pesticides, ou une boîte filtrante approuvée par le NIOSH pour les pesticides durant le mélange et le chargement du produit ainsi que pendant le nettoyage et la réparation du matériel. »

Limiter la quantité de principe actif manipulée à 648 g par personne par jour durant le mélange et le chargement. Ces restrictions visent à minimiser l'exposition des utilisateurs. Il se peut que l'application doive être effectuée sur plusieurs jours ou par plusieurs utilisateurs.

## Références

### A. Renseignements pris en compte dans l'évaluation des risques associés à une exposition en milieux professionnel et résidentiel

#### Liste des études et des renseignements présentés par le titulaire

Numéro de document de l'ARLA	Référence
1347829	1990, A study of dermal penetration of C-14 folpet in the rat, DACO: 5.8

#### Renseignements publiés

Numéro de document de l'ARLA	Référence
2409268	U.S. EPA (2012a). Standard Operating Procedures for Residential Pesticide Exposure Assessment. EPA: Washington, DC. Revised October 2012.

#### Études menées par le AEATF II

Numéro de document de l'ARLA	Référence
2834812	A Study for Measurement of Potential Dermal and Inhalation Exposure During Manual Pouring of Two Solid Formulations Containing an Antimicrobial. American Chemistry Council, Antimicrobial Exposure Assessment Task Force II, Washington, DC. (AEATF II) Project ID: AEA07.
2849401	A Study for Measurement of Potential Dermal and Inhalation Exposure During Application of a Latex Paint Containing an Antimicrobial Pesticide Product Using a Brush and Roller for Indoor Surface Painting. Antimicrobial Exposure Assessment Task Force II (AEATF II), Washington, DC. January 31, 2018 Project ID: AEA09.
3003682	A Study for Measurement of Potential Dermal and Inhalation Exposure During the Application of Paint Containing an Antimicrobial using an Airless Sprayer. American Chemistry Council, Antimicrobial Exposure Assessment Task Force II, Washington, DC. (AEATF II) Project ID: AEA10.

---

2967976	Analysis of Propiconazole Used as an In-Can Paint Preservative in Wall Wipe Samples Collected from Dried Paint During An Airless Paint Monitoring Study. American Chemistry Council, Antimicrobial Exposure Assessment Task Force II (AEATF II). (AEATF II) Project ID: AEA10.
2883917	Analysis of 1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT) in Background Wall Wipe Samples from Indoor Wall Surfaces Painted with Latex Paint Using a Brush and Roller (Non-GLP). Antimicrobial Exposure Assessment Taskforce II (AEATF II), Washington, DC. (AEATF II) Project ID: AEA19.
2992785	2017, Study Design: A Study for Measurement of Potential Dermal and Inhalation Exposure During the Application of Paint Containing an Antimicrobial using an Airless Sprayer. American Chemistry Council, Antimicrobial Exposure Assessment Task Force II, Washington, DC. (AEATF II) Project ID: AEA10.