



## Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie A, sous-catégorie 1.3

**N° de la demande :** 2007-5401  
**Demande :** A.1.3 – Déterminer des limites maximales de résidus  
**Produit :** Herbicide technique tembotrione  
**Numéro d'homologation :** 29657  
**Matière active (m.a.) :** Tembotrione  
**N° de document de l'ARLA :** **2279504**

### **But de la demande**

La présente demande vise à établir des limites maximales de résidus (LMR) pour les résidus de tembotrione et de métabolite M5 sur et dans le maïs de grande culture, le maïs sucré et le maïs à éclater, après la postlevée avec du tembotrione.

### **Exposition par voie alimentaire**

Selon les études sur le métabolisme du maïs, la définition des résidus pour le maïs pour l'évaluation des risques et l'application correspond au tembotrione et au métabolite M5. Une méthode analytique a permis de quantifier les résidus de tembotrione et de métabolite M5 dans les produits de maïs à l'aide de la chromatographie liquide et de la spectrométrie de masse (CPL-SM). D'après la validation de la méthode acceptable et la validation par un laboratoire indépendant, la méthode a été jugée adéquate pour la collecte de données et l'application.

On a examiné les données issues des essais portant sur les résidus pour appuyer l'établissement des limites maximales de résidus (LMR) sur le maïs de grande culture, le maïs sucré et le maïs à éclater.

### **Recommandations relatives à la LMR**

Selon les données sur les résidus, les limites maximales de résidus (LMR) visant les résidus totaux de tembotrione et de métabolite M5 sur et dans le maïs de grande culture, le maïs sucré et le maïs à éclater seront fixées comme indiqué dans le tableau 1.

**Tableau 1. Résumé des données d'essais sur le terrain utilisées pour fixer les limites maximales de résidus (LMR)**

Denrée	Méthode d'application/ Dose d'application totale	DAAR (jours)	Total des résidus (ppm)		LMR recommandée
			Min.	Max.	
maïs à éclater	Application de postlevée/ 184-193 g m.a./ha	72-93	<0.02	<0.02	0.02
maïs de grande culture	Application de postlevée/ 180-195 g m.a./ha	76-112	<0.02	<0.025	0.02
maïs sucré, (K+CWHR)*	Application de postlevée/ 182-190 g m.a./ha	44-46	<0.02	<0.035	0.04

\* grain avec la rafle et sans l'enveloppe.

Les évaluations de l'exposition alimentaire aiguë et chronique ont permis de démontrer que la consommation de maïs (de grande culture, sucré et à éclater) contenant des teneurs totales de résidus de tembotrione ne dépassant pas la limite maximale de résidus recommandée ne sera préoccupante pour la santé humaine dans aucun sous-groupe de population, y compris les nourrissons, les enfants et les personnes âgées.

### **Évaluation des propriétés chimiques, évaluation environnementale, évaluation de la valeur et évaluation sanitaire**

Pour obtenir des renseignements détaillés au sujet des propriétés chimiques, environnementales, de la valeur et d'autres aspects liés à la santé du tembotrione technique et des préparations commerciales connexes, veuillez consulter le rapport d'évaluation ERC2012-02, *Tembotrione*.

### **Conclusions**

À la suite de l'examen de toutes les données disponibles, les LMR visant les résidus combinés de tembotrione et de métabolite M5 à 0,02 ppm sur ou dans le maïs de grande culture et le maïs à éclater, et à 0,04 ppm sur ou dans le maïs sucré (K+CWHR) sont recommandées. Les résidus totaux de tembotrione sur ou dans le maïs de grande culture, le maïs sucré et le maïs à éclater ne poseront de risque inacceptable pour aucune sous-population, y compris les nourrissons, les enfants, les adultes et les personnes âgées.

## Références

- 1270568 Metabolism of [phenyl-UL-14C]-AE 0172747 in corn (*Zea mays*) after treatment with an application rate of 100 g a.i./ha and 200 g a.i./ha in presence of safener isoxadifen-ethyl (AE F122006)
- 1270569 [Phenyl-U-14C]-AE 0172747: Absorption, distribution, metabolism and excretion following repeated oral administration to the laying hen
- 1270572 Metabolism of [cyclohexyl-UL-14C]-AE 0172747 in corn (*Zea mays*) after treatment with an application rate of 200 g a.i./ha in presence of safener isoxadifen-ethyl (AE F122006)
- 1270573 (14C)-AE 1417268:- Absorption, distribution, metabolism and excretion following repeated oral administration to the lactating cow
- 1270574 [Cyclohexyl-U-14C]-AE 0172747: Absorption, distribution, metabolism and excretion following repeated oral administration to the laying hen
- 1270575 [Phenyl-U-14C]-AE 0172747: Absorption, distribution, metabolism and excretion following repeated oral administration to the lactating cow
- 1270576 [Cyclohexyl-U-14C]-AE 0172747: Absorption, distribution, metabolism and excretion following repeated oral administration to the lactating cow
- 1312171 Development and Validation of a Residue Enforcement Method for the Determination of Residues of AE 0172474 and its Metabolites in/on Animal Material by HPLC-MS/MS. Demonstration of a LC/MS/MS Confirmatory Method.
- 1270577 ILV of the Bayer CropScience method no. 0096 for the determination of residues of AE 0172747 and its metabolite AE 1417268 in/on animal material by HPLC-MS/MS. Demonstration of a LC/MS/MS confirmatory method.
- 1270578 AE 0172747: Validation of analytical method AE/03/01 for AE 0172747 and its major metabolites AE 0456148 (M6), AE 1417268 (M5), and AE 1392936 (M2) in plant matrices using LC/MS/MS
- 1270581 Independent method validation of Bayer method numbers AE-003-A04-01 - AE 0172747: An analytical method for the determination of residues of AE 0172747 in beef tissues and milk matrices using LC/MS/MS
- 1270582 Independent laboratory validation of method 201059, AE 0172747: An analytical method for the determination of residues of AE 0172747 and its major metabolites AE 0456148, AE 1417268, and AE 1392936 in plant matrices using LC/MS/MS for AE 01
- 1270583 Independent laboratory validation of AE 0172747: An analytical method for the determination of residues of AE 0172747 in poultry tissues and egg matrices
- 1270584 Extraction efficiency of Bayer method AE/03/01 AE 0172747: Analytical method for the determination of residues of AE 0172747 and its metabolites AE 0456148, AE 1417268 and AE 1392936 in plants matrices using LC/MS/MS
- 1270585 Bayer method AE-004-A04-01 - AE 0172747 : An analytical method for the determination of residues AE 0172747 in poultry tissues and egg matrices using LC/MS/MS
- 1270586 AE 0172747 : An analytical method for the determination of residues of AE 0172747 in beef tissues and milk matrices using LC/MS/MS

- 1270587 AE 0172747: An analytical method for the determination of residues of AE 0172747 and its major metabolites AE 0456148, AE 1417268, and AE 1392936 in plant matrices using LC/MS/MS
- 1270588 [Cyclohexyl-UL14C]AE 0172747: Extraction efficiency of the residue analytical method for the determination of AE 0172747 in animal tissues and egg matrices using aged residues
- 1270589 Evaluation of AE 0172747 and relevant metabolites FDA multiresidue method (MRM) testing
- 1270591 Stability of AE 0172747, AE 0456148, AE 0968400, AE 1124336, AE 0941989 and AE 1392936 in soil during frozen storage, USA, 2003 (Reported through a maximum of 660 days storage)
- 1270592 Storage stability of AE 0172747, AE 0456148 (M6), AE 1417268 (M5), and AE 1392936 (M2) in turnip roots, mustard greens and yellow squash
- 1270593 Storage stability of AE 0172747, AE 0456148 (M6), AE 1417268 (M5) and AE 1392936 (M2) in corn grain, forage and fodder
- 1270600 AE 0172747: Magnitude of residues in popcorn resulting from foliar applications of AE 0172747 02 SC52 A1 under maximum proposed label specifications (2003)
- 1270601 AE 0172747: Magnitude of residues in sweet corn resulting from foliar application of AE 0172747 02 SC52 A1 under maximum proposed label specifications (2003)
- 1270602 AE 0172747 - Magnitude of residues in field corn resulting from foliar applications of AE 0172747 02 SC52 A1 under maximum proposed label specifications (2003)
- 1270605 AE 0172747: Magnitude of residues in processed wheat fractions when used as a rotational crop after field corn that has had exaggerated rate applications of AE 0172747 02 SC52 A1 (2003)
- 1270606 AE 0172747: Magnitude of residues in processed corn fractions following exaggerated rate applications of AE 0172747 02 SC52 A1 (2003) (including residue reduction information)
- 1427599 Isoxadifen-ethyl - Magnitude of the Residue in Sweet Corn and Popcorn (Amended Report)

ISSN : 1911-8015

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2013

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, ou par photocopie, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.