



Santé  
Canada Health  
Canada

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

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

Limites maximales de résidus proposées

PMRL2016-37

# Hexythiazox

*(also available in English)*

**Le 26 juillet 2016**

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 : [pmra.publications@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.publications@hc-sc.gc.ca)  
[santecanada.gc.ca/arla](http://santecanada.gc.ca/arla)  
Télécopieur : 613-736-3758  
Service de renseignements :  
1-800-267-6315 ou 613-736-3799  
[pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca)

Canada 

ISSN : 1925-0851 (imprimée)  
1925-086X (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-24/2016-37F (publication imprimée)  
H113-24/2016-37F-PDF (version PDF)

**© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2016**

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 du ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada propose de fixer des limites maximales de résidus (LMR) pour l'hexythiazox sur diverses denrées de manière à permettre l'importation et la vente d'aliments contenant ces résidus.

L'hexythiazox est un acaricide dont l'utilisation n'est pas homologuée au Canada.

L'ARLA doit déterminer la concentration de résidus susceptible de rester dans et sur l'aliment importé lorsque l'hexythiazox est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette du pays exportateur et établir que les résidus ne seront pas préoccupants pour la santé humaine. Cette concentration est alors fixée aux termes de la loi sous forme d'une LMR correspondant à la denrée importée. Une LMR s'applique à la denrée agricole brute destinée à l'alimentation de même qu'à tout produit transformé qui la contient, à l'exception des cas où des LMR distinctes existent pour la denrée agricole brute et les produits issus de sa transformation.

Le présent document tient lieu de consultation sur les LMR proposées pour l'hexythiazox (voir la section Prochaines étapes). Les données d'essai en conditions réelles utilisées pour appuyer les LMR proposées sont résumées à l'annexe I.

Afin de se conformer aux obligations du Canada en matière de commerce international, une consultation sur les LMR proposées est aussi menée à l'échelle internationale par l'envoi d'une notification à l'Organisation mondiale du commerce, par l'intermédiaire de l'Autorité Responsable des notifications et Point d'information du Canada.

Voici les LMR proposées pour l'hexythiazox.

**Tableau 1 Limites maximales de résidus proposées pour l'hexythiazox**

Nom commun	Définition du résidu	LMR (ppm) <sup>1</sup>	Denrées
Hexythiazox	(4 <i>RS</i> ,5 <i>RS</i> )-5-(4-chlorophényl)- <i>N</i> -cyclohexyl-4-méthyl-2-oxo-1,3-thiazolidine-3-carboxamide	24	Huile d'agrumes
		9,0	Houblon (sec)
		6,0	Petits fruits de plantes grimpantes (sous-groupe de cultures 13-07G)
		3,0	Sorgho
		2,0	Dattes; prunes à pruneaux séchées; feuilles de menthe poivrée; feuilles de menthe verte
		1,5	Mûres et framboises (sous-groupe de cultures 13-07A)
		1,0	Petits fruits de plantes grimpantes, sauf le kiwi (sous-groupe de cultures 13-07F); fruits à noyau (groupe de cultures 12)
		0,9	Écorces d'agrumes

Nom commun	Définition du résidu	LMR (ppm) <sup>1</sup>	Denrées
		0,5	Agrumes (groupe de cultures 10); tomates
		0,4	Fruits à pépins (groupe de cultures 11-09); haricots adzuki secs; haricots secs; doliques à oeil noir secs; gourganes sèches; pois chiches secs; pois à vache secs, graines de guar sèches; haricots communs secs; doliques d'Égypte secs; haricots de Lima secs; haricots papillon secs; haricots mungo verts secs; petits haricots blancs secs; haricots roses secs; haricots pinto secs; pois zombis secs; doliques secs; haricots téparry secs; haricots mungo noirs secs; lupin-grain
		0,09	Doliques à œil noir à écosser; gourganes à écosser; pois à vache à écosser; haricots de Lima à écosser; doliques à écosser
		0,06	Huile de maïs (raffinée)
		0,04	Épis épluchés de maïs sucré
		0,03	Farine de maïs de grande culture
		0,02	Maïs de grande culture; pommes de terre; noix (au sens large, arachides exclues) (groupe de cultures 14, y compris les pistaches)

<sup>1</sup> ppm = partie par million.

Une LMR est proposée pour chaque denrée faisant partie des groupes de cultures présentés à la page Groupes de cultures et propriétés chimiques de leurs résidus dans la section Pesticides et lutte antiparasitaire du site Web de Santé Canada.

Les LMR fixées au Canada peuvent être obtenues au moyen de la base de données sur les LMR comme il est indiqué à la page Limites maximales de résidus pour pesticides. La base de données permet aux utilisateurs de faire une recherche par pesticide ou par denrée afin d'obtenir les LMR fixées aux termes de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

### Conjoncture internationale et répercussions commerciales

Le tableau 2 présente une comparaison des LMR proposées pour l'hexythiazox au Canada avec les tolérances correspondantes fixées aux États-Unis et les LMR de la Commission du Codex

Alimentarius<sup>1</sup>. Les tolérances des États-Unis sont affichées par pesticide dans l'Electronic Code of Federal Regulations, 40 CFR Part 180 (en anglais seulement). La liste des LMR du Codex se trouve à la page Web Résidus de pesticides dans les aliments (recherche par pesticide ou par denrée).

**Tableau 2 Comparaison entre les limites maximales de résidus du Canada, celles du Codex et les tolérances des États-Unis, le cas échéant**

Denrées	LMRdu Canada (ppm)	Tolérance des États-Unis (ppm)	LMR du Codex (ppm)
Pommes de terre	0,02	0,02	Aucune LMR fixée
Cultivars d'haricots à écosser ( <i>Phaseolus spp.</i> )	0,09	0,3 (haricot, à écosser)	Aucune LMR fixée
Cultivars d'haricots secs ( <i>Phaseolus spp.</i> )	0,4	0,4 (haricot, graine sèche)	Aucune LMR fixée
Tomates	0,5	0,5	0,1
Agrumes (groupe de cultures 10)	0,5	0,35	0,5
Huile d'agrumes	24	24	Aucune LMR fixée
Écorces d'agrumes	0,9	Aucune tolérance fixée	Aucune LMR fixée
Fruits à noyau (groupe de cultures 12)	1,0	1,0	0,3
Prunes à pruneaux séchées	2,0	1,3	1,0

<sup>1</sup> La Commission du Codex Alimentarius est un organisme international sous l'égide des Nations Unies qui fixe des normes alimentaires internationales, notamment des LMR.

<b>Denrées</b>	<b>LMRdu Canada (ppm)</b>	<b>Tolérance des États-Unis (ppm)</b>	<b>LMR du Codex (ppm)</b>
Petits fruits de plantes grimpantes, sauf le kiwi (sous-groupe de cultures 13-07F)	1,0	1,0	1,0 (raisins)
Petits fruits de plantes grimpantes (sous-groupe de cultures 13-07G)	6,0	6,0	6,0 (fraises)
Mûres et framboises (sous-groupe de cultures 13-07A)	1,5	1,0	Aucune LMR fixée
Noix au sens large, arachides exclues (groupe de cultures 14, y compris les pistaches)	0,02	0,30	0,05
Épis épluchés de maïs sucré	0,04	0,1	Aucune LMR fixée
Maïs de grande culture	0,02	0,02 (maïs, de grande culture, grains)	Aucune LMR fixée
Huile de maïs (raffinée)	0,06	Aucune tolérance fixée	Aucune LMR fixée
Farine de maïs de grande culture	0,03	Aucune tolérance fixée	Aucune LMR fixée
Sorgho	3,0	3,0 (grains de sorgho, grains)	Aucune LMR fixée
Dattes	2,0	1,0	2,0
Houblon (sec)	9,0	2,0	3,0

<b>Denrées</b>	<b>LMRdu Canada (ppm)</b>	<b>Tolérance des États-Unis (ppm)</b>	<b>LMR du Codex (ppm)</b>
Feuilles de menthe verte	2,0	2,0	Aucune LMR fixée
Feuilles de menthe poivrée	2,0	2,0	Aucune LMR fixée

### **Prochaines étapes**

L'ARLA invite le grand public à présenter des commentaires écrits sur les LMR proposées pour l'hexythiazox durant les 75 jours suivant la date de publication du présent document. Veuillez transmettre tout commentaire aux Publications dont les coordonnées sont précisées en page couverture. L'ARLA examinera tous les commentaires reçus avant d'arrêter une décision sur les LMR proposées. Les commentaires reçus seront abordés dans un document distinct contenant un lien vers le présent PMRL. Les LMR entreront en vigueur à la date de leur saisie dans la base de données sur les LMR.



---

## Annexe I

### Résumé des données d'essai en conditions réelles à l'appui des limites maximales de résidus proposées

Pour appuyer les LMR d'hexythiazox à l'importation sur les pommes de terre, les haricots de Lima, les haricots secs, les tomates de serre, les oranges, les citrons, les pamplemousses, les pommes, les poires, les pêches, les nectarines, les cerises, les prunes, les framboises et les mûres, les raisins, les fraises, les amandes, les pacanes, les épis épluchés de maïs sucré, le maïs de grande culture; le sorgho, les dattes, le houblon (sec), les feuilles de menthe verte et de menthe poivrée, le demandeur a présenté des données sur les résidus d'hexythiazox dans les pommes de terre, les haricots de Lima à écosser, les haricots secs, les tomates, les agrumes (groupe de cultures 10), les fruits à noyau (groupe de cultures 12), les mûres et framboises (sous-groupe de cultures 13-07A), les petits fruits de plantes grimpantes, sauf le kiwi (sous-groupe de cultures 13-07F), les petits fruits de plantes grimpantes (sous-groupe de cultures 13-07G), les noix au sens large, arachides exclues (groupe de cultures 14), les pistaches, les épis épluchés de maïs sucré, le maïs de grande culture, le sorgho, les dattes, le houblon (sec), les feuilles de menthe verte et de menthe poivrée. De plus, on a évalué des études sur la transformation de pommes, de maïs de grande culture, de raisins, de menthe, d'oranges et de prunes traités pour établir le potentiel de concentration des résidus d'hexythiazox dans les denrées transformées.

### Limites maximales de résidus

Les LMR recommandées pour l'hexythiazox sont fondées sur les résidus observés dans les denrées traitées selon le mode d'emploi des produits en question ou à des doses exagérées dans le pays exportateur et sur les orientations fournies par l'Organisation de coopération et de développement économiques pour le calcul des LMR (en anglais seulement). Le tableau A1 donne un aperçu des données sur les résidus utilisées aux fins du calcul des LMR à l'importation proposées pour les pommes de terres, les haricots de Lima à écosser, les haricots secs, les tomates, les agrumes (groupe de cultures 10), les fruits à noyau (groupe de cultures 12), les mûres et framboises (sous-groupe de cultures 13-07A), les petits fruits de plantes grimpantes, sauf le kiwi (sous-groupe de cultures 13-07F), les petits fruits de plantes grimpantes (sous-groupe de cultures 13-07G), les noix au sens large, arachides exclues (groupe de cultures 14), les pistaches, les épis épluchés de maïs sucré, le maïs de grande culture, le sorgho, les dattes, le houblon (sec), les feuilles de menthe verte et de menthe poivrée.

**Tableau A1 Résumé des données d'essai en conditions réelles et des données sur la transformation à l'appui des limites maximales de résidus**

Denrées	Méthode d'application et dose maximale (g m.a./ha) <sup>1</sup>	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Moyenne la moins élevée de résidus lors des essais en conditions réelles (ppm)	Moyenne la plus élevée de résidus lors des essais en conditions réelles (ppm)	Facteur de transformation expérimental
Pommes de terre	Pulvérisation foliaire généralisée; 201 à 217	21 à 22	< 0,02	< 0,02	Aucun
Haricots de Lima à écosser	Pulvérisation foliaire généralisée; 206 à 213	14	< 0,02	0,046	Aucun
Haricots secs	Pulvérisation foliaire généralisée; 206 à 213	14	< 0,02	0,309	Aucun
Tomates (de serre)	Pulvérisation foliaire généralisée; 205 à 219	1	0,020	0,342	Aucun
Citrons	Pulvérisation foliaire généralisée; 208 à 211	27 à 28	0,056	0,226	Aucun
Pamplemousses	Pulvérisation foliaire généralisée; 205 à 211	28	< 0,05	0,092	Aucun
Oranges	Pulvérisation foliaire généralisée; 209 à 213	28	< 0,05	0,125	104 (huile) 3,6 (pelure) 0,06 à 0,17 (jus) 0,12 (marmelade) 0,04 (en conserve)
Pommes	Pulvérisation	27 à 28	0,036	0,226	0,29 (purée) 0,19 (jus)

<b>Denrées</b>	<b>Méthode d'application et dose maximale (g m.a./ha)<sup>1</sup></b>	<b>Délai d'attente avant la récolte (jours)</b>	<b>Moyenne la moins élevée de résidus lors des essais en conditions réelles (ppm)</b>	<b>Moyenne la plus élevée de résidus lors des essais en conditions réelles (ppm)</b>	<b>Facteur de transformation expérimental</b>
	foliaire pneumatique; 205 à 218				0,04 (en conserve)
Poires	Pulvérisation foliaire pneumatique; 206 à 213	27 à 28	0,048	0,142	Aucun
Cerises (douces, acides)	Pulvérisation foliaire pneumatique; 209 à 217	7	0,338	0,711	Aucun
Pêches	Pulvérisation foliaire pneumatique; 203 à 213	7	0,060	0,479	Aucun
Prunes	Pulvérisation foliaire pneumatique; 203 à 212	7	0,025	0,356	4,9 (prunes à pruneaux séchées)
Raisins	Pulvérisation foliaire pneumatique; 209 à 211	7	0,068	0,651	1,2 (raisins) 0,06 (jus) 0,03 (vin)
Fraises	Pulvérisation foliaire; 209 à 213	3	0,12	3,8	Aucun
Framboises, mûres	Pulvérisation foliaire; 210	3	0,32	0,88	Aucun
Pacanes écalées	Pulvérisation foliaire pneumatique; 206 à 214	6 à 7	< 0,02	< 0,02	Aucun

Denrées	Méthode d'application et dose maximale (g m.a./ha) <sup>1</sup>	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Moyenne la moins élevée de résidus lors des essais en conditions réelles (ppm)	Moyenne la plus élevée de résidus lors des essais en conditions réelles (ppm)	Facteur de transformation expérimental
Amandes écalées	Pulvérisation foliaire pneumatique; 205 à 213	7	< 0,02	< 0,02	Aucun
Épis épluchés de maïs sucré	Pulvérisation foliaire; 209 à 212	28	< 0,02	0,022	Aucun
Maïs de grande culture	Pulvérisation foliaire; 205 à 217	28 à 31	< 0,02	1,37	2,7 à 2,8 (huile raffinée) 1,5 (farine) 1,0 (grau, semoule, amidon)
Sorgho	Pulvérisation foliaire; 204 à 217	28 à 32	0,636	1,69	Aucun
Dattes	Pulvérisation foliaire pneumatique; 210 à 214	91	0,10	0,47	Aucun
Houblon (sec)	Pulvérisation foliaire pneumatique; 273 à 286	44 à 45	0,348	3,70	Aucun
Feuilles de menthe poivrée et de menthe verte	Pulvérisation foliaire généralisée; 175	28 à 32	0,12	1,7	0,36 (huile)

<sup>1</sup> g m.a./ha = grammes de matière active par hectare.

Au terme de l'examen de toutes les données dont on disposait, on recommande les LMR du tableau 1 pour tenir compte des résidus d'hexythiazox dans les denrées importées indiquées. Aux LMR proposées, ces résidus ne poseront pas de risques inacceptables pour aucune sous-population, y compris les nourrissons, les enfants, les adultes et les aînés.