

1. IDENTIFICATION

Nom du produit : **Pyrinex™ 480 EC (n° LPA 23705)**
 Nom chimique de la matière active : **Chlorpyrifos** : O,O-diéthyl-O-(3,5,6-trichloro-2-pyridinyl) phosphorothioate
 Fabricant : ADAMA Agricultural Solutions Canada Ltd.
 302-179, av. McDermot
 Winnipeg (Manitoba) R3B 0S1 Canada
 Téléphone : 1-855-264-6262
 Téléphone : 1-800-535-5053

Pour les urgences mettant en cause un incendie, un déversement ou une fuite, appeler Infotrac :
 Pour les urgences médicales et les demandes de renseignements sur la santé et la sécurité, appeler Prozar :
 Téléphone : 1-877-250-9291

2. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

NOM COURANT	N° CAS	%	PEL DE L'OSHA	TLV DE L'ACGIH	TWA DE L'OSHA	CANCÉROGÈNE SELON LE NTP/CIRC/OSHA
Chlorpyrifos	2921-88-2	44,86	0,1 mg/m ³ (TWA)	SO	SO	SO
Hydrocarbures pétroliers aromatiques lourds	64742-94-5	44,75	525 mg/m ³ (TWA)	SO	SO	SO
Contient du naphthalène (% du total)	91-20-3	<0,4	52 mg/m ³ (TWA)	50 mg/m ³ (TWA)	SO	NTP – 2* CIRC – 2B**

* Substances qui peuvent être raisonnablement prévues comme étant cancérogènes.

** La substance est peut-être cancérogène pour l'homme.

3. IDENTIFICATION DES RISQUES**PROPRIÉTÉS PHYSIQUES :**

Apparence : Liquide ambre limpide

Odeur : Caractéristique

SOMMAIRE D'URGENCE : DANGER. Mortel ou toxique en cas d'ingestion. Irritant pour les yeux et la peau. Agent sensibilisant potentiel de la peau. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Ne manipuler la matière qu'en présence d'une aération adéquate.

SYMPTÔMES D'UNE SUREXPOSITION : Des maux de tête, des nausées, des vomissements, des crampes, des faiblesses, une vision trouble, des micropupilles, un serrement de poitrine, une respiration laborieuse, de la nervosité, des sueurs, des larmolements, des écoulements de salive, des spasmes musculaires et un coma.

EFFETS ÉVENTUELS SUR LA SANTÉ :

Yeux : Peut provoquer une irritation modérée des yeux et/ou des lésions à la cornée. Les vapeurs peuvent irriter les yeux.

Peau : Peut provoquer une irritation de la peau grave. Un test sur des cobayes a montré que ce produit peut avoir un potentiel de sensibilisation cutanée faible. Cependant, l'expérience dans la fabrication et l'utilisation de ce produit n'a pas fourni de preuve qu'il a des propriétés sensibilisantes. Le produit n'a pas sensibilisé les

sujets humains lorsque goûté dans une dilution d'emploi final. Il est peu probable qu'une seule exposition prolongée ait pour résultat l'absorption cutanée de la matière en quantités nocives.

Ingestion : Une dose unique administrée par voie orale affiche une toxicité modérée. Des petites quantités du produit avalées lors de la manipulation normale ne causerait vraisemblablement pas de dommage; cependant, l'ingestion de quantités plus importantes risque de provoquer des dommages aux poumons ou la mort en raison d'une pneumonie chimique.

Inhalation : L'exposition excessive risque de produire une inhibition de la cholinestérase semblable à celle provoquée par un composé organophosphoré. Les vapeurs peuvent atteindre des concentrations excessives qui pourraient être dangereuses après une seule exposition. L'exposition excessive au solvant peut provoquer une irritation respiratoire et une apathie du système nerveux central. Les signes et symptômes de l'apathie du système nerveux central sont présentés selon l'ampleur de l'exposition, soit les maux de tête, les étourdissements, la somnolence et la perte de coordination.

DANGERS PHYSIQUES ÉVENTUELS : Combustible. Ne pas utiliser ni entreposer le produit près d'une source de chaleur ou d'une flamme nue.

4. PREMIERS SOINS

PREMIERS SOINS :

CONTACT AVEC LES YEUX : Garder les paupières écartées et rincer doucement et lentement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Le cas échéant, retirer les lentilles cornéennes au bout de 5 minutes et continuer de rincer l'œil. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

INGESTION : Appeler un centre antipoison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement. Ne pas faire vomir à moins d'avoir reçu le conseil de procéder ainsi par le centre antipoison ou le médecin. Ne donner **aucun** liquide à la personne empoisonnée. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

CONTACT AVEC LA PEAU ET LES VÊTEMENTS : Enlever tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

INHALATION : Déplacer la personne vers une source d'air frais. Si la personne ne respire pas, appeler le 911 ou une ambulance, puis pratiquer la respiration artificielle, de préférence le bouche-à-bouche, si possible. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

Apporter l'étiquette du contenant ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation lorsque vous consultez un médecin.

DONNÉES TOXICOLOGIQUES : Le chlorpyrifos est un composé organophosphoré qui agit comme un inhibiteur de la cholinestérase. Les symptômes habituels d'une surexposition à un inhibiteur de la cholinestérase comprennent entre autres les maux de tête, les nausées, les étourdissements, les sueurs, les écoulements de salive, l'écoulement nasal et les larmolements. Dans des cas d'intoxication plus graves, les symptômes peuvent aller jusqu'à des secousses musculaires, des faiblesses, des tremblements, une perte de coordination, des vomissements, des crampes abdominales et de la diarrhée. L'intoxication peut être mortelle en cas de perte de conscience, d'incontinence, de convulsions et de dépression respiratoire avec composante secondaire cardiovasculaire. Traiter selon les symptômes. Après une exposition, des tests de cholinestérase plasmatique et érythrocytaire peuvent refléter le degré d'exposition (des données de référence sont utiles). L'atropine, administrée uniquement par injection, est le meilleur antidote. Les oximes comme le chlorure de pralidoxime peuvent avoir un effet thérapeutique si on les administre à un stade précoce. Cependant, ces produits ne doivent être employés qu'en conjonction avec l'atropine. En cas d'intoxication aiguë grave, administrer les antidotes immédiatement après avoir ouvert les voies respiratoires et rétabli la respiration. En cas d'exposition par voie orale, la décision de provoquer ou non le vomissement doit être prise par le médecin traitant.

REMARQUE : Ce produit contient un solvant à base de distillat de pétrole. Le vomissement peut causer une pneumonie de déglutition. Si l'on procède à un lavage gastrique, suggérer un examen endotrachéal et/ou œsophagien. Toutefois, le danger consécutif à l'aspiration du produit doit être pesé en fonction de sa toxicité lorsqu'on songe à vider l'estomac. En présence de brûlures, traiter comme toute brûlure thermique, après décontamination.

5. MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

POINT D'ÉCLAIR : 158 °F (70 °C)

LIMITES D'INFLAMMABILITÉ : Sans objet

MOYENS D'EXTINCTION : De la mousse, du CO₂, un agent chimique sec.

RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION : On préfère un extincteur à mousse car de l'eau incontrôlée peut propager une éventuelle contamination. Des gaz toxiques et irritants peuvent se former sous l'effet du feu. La décomposition rapide au-dessus de 320 à 392 °F (160 à 200 °C) peut se produire. Une rupture violente à cause de la surpression peut se produire à des températures générées durant un incendie.

MATÉRIEL D'INCENDIE : Porter un appareil respiratoire autonome à pression positive et des vêtements de protection complets.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT OU DE FUITE : Nettoyer immédiatement les déversements. Empêcher le personnel non protégé et dont la présence n'est pas indispensable de pénétrer sur les lieux. S'adresser au fabricant ou à l'organisme de réglementation provincial en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

Déversement de moindre importance : Absorber le déversement à l'aide d'une matière inerte comme du sable sec, de la vermiculite ou de la terre de Fuller, ensuite le placer dans un récipient à déchets chimiques. Rincer les lieux à l'aide du carbonate de sodium dilué, puis placer les rinçures dans un récipient à déchets chimiques.

Déversement de grande importance : Même méthode que pour un déversement de moindre importance; peut être neutralisé à l'aide d'une solution alcaline diluée de soude et de cendres, puis placé dans un récipient à déchets chimiques. Empêcher le ruissellement de la matière d'atteindre le sol, les réseaux d'évacuation et les étendues d'eau. Aviser et consulter les autorités sur la réglementation appropriées.

7. MANUTENTION ET STOCKAGE

PRÉCAUTIONS À PRENDRE LORS DE LA MANIPULATION : Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Ne manipuler le produit qu'en présence d'une aération adéquate. Porter des vêtements de protection, des gants imperméables et des lunettes protectrices contre les agents chimiques lors de la manipulation. Se laver à fond avec de l'eau et du savon après avoir manipulé le produit et avant de manger ou fumer. Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les laver séparément des autres articles à laver avant de les réutiliser. Détruire les articles en cuir contaminés, y compris les chaussures. Ne pas appliquer ce produit de façon à ce qu'il entre en contact direct ou par la dérive avec les travailleurs ou autres personnes.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE LORS DE L'ENTREPOSAGE : Ne pas contaminer l'eau, ni la nourriture humaine ou animale lors de l'entreposage ou de l'élimination des déchets. Éviter d'entreposer la matière à des températures élevées. Craint l'humidité. Éviter toute contamination avec de l'eau, des acides ou des alcalis. Ne pas entreposer le produit près d'une source de chaleur ou d'une flamme nue. Garder le contenant fermé.

TEMPÉRATURE D'ENTREPOSAGE (MIN/MAX) : Des températures ambiantes normales.

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

LES RECOMMANDATIONS SUIVANTES SUR LE CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET LA PROTECTION INDIVIDUELLE SONT PRÉVUES POUR LA FABRICATION, LA FORMULATION ET L'EMBALLAGE DU PRODUIT. POUR LES USAGES COMMERCIAUX ET AGRICOLES, CONSULTER L'ÉTIQUETTE DU PRODUIT.

PROTECTION DES YEUX : Porter des lunettes protectrices contre les agents chimiques. Si l'exposition aux vapeurs provoque un malaise oculaire, porter un masque complet approuvé par le NIOSH.

PROTECTION DE LA PEAU : Porter une combinaison par-dessus une chemise à manches longues et un pantalon long, des chaussures résistant aux produits chimiques et des chaussettes, un tablier résistant aux produits chimiques lors du mélange ou du chargement, ou lorsqu'on est exposé au concentré, et un casque protecteur résistant aux produits chimiques pour l'exposition à la frondaison.

PROTECTION DES MAINS : Des gants résistant aux produits chimiques, p. ex., à doublure protectrice ou en caoutchouc butyle ≥ 14 mils.

EXIGENCES RELATIVES À L'APPAREIL RESPIRATOIRE : Il faut maintenir les niveaux atmosphériques au-dessous des directives concernant l'exposition. Lorsqu'une protection respiratoire est requise, utiliser un appareil respiratoire approuvé par le NIOSH avec un filtre R, P ou HE.

MESURES DE PROTECTION ADDITIONNELLES : Jeter les vêtements et autres matières absorbantes imbibés ou fortement contaminés par le concentré du produit. Ne pas les réutiliser. Suivre les instructions du fabricant pour le lavage et l'entretien de l'ÉPI. S'il n'y a pas d'instructions pour le lavage, utiliser un détergent et de l'eau chaude. Garder et laver l'ÉPI séparément des autres articles à laver.

DIRECTIVES CONCERNANT L'EXPOSITION : Se reporter à la section 2.

MESURES D'INGÉNIERIE : N'utiliser le produit qu'en présence d'une aération adéquate. Une ventilation par aspiration à la source peut s'avérer nécessaire pour certaines opérations. Les installations qui entreposent ou utilisent cette matière doivent être équipées d'un bassin oculaire et d'une douche d'urgence.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

APPARENCE : Liquide ambre limpide

ODEUR : Caractéristique

POINT D'ÉCLAIR : 158 °F (70 °C)

pH : 6,2 à 6,9

DENSITÉ RELATIVE : 1,067 g/mL (27 °C)

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

CONDITIONS À ÉVITER : Éviter de chauffer le produit au-dessus de 60 °C (100 °F). Le chlorpyrifos subit une décomposition exothermique à environ 130 °C (266 °F), ce qui peut entraîner des températures plus élevées et une décomposition violente si la chaleur générée n'est pas éliminée. Contient un solvant dérivé du pétrole, qui brûlera.

MATIÈRES À ÉVITER : Les alcalis, les amines et les oxydants puissants.

PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX : Sous l'effet du feu, du chlorure d'hydrogène, du sulfure d'éthyle, du sulfure de diéthyle et des oxydes d'azote peuvent se former.

POLYMÉRISATION DANGEREUSE : N'a pas été signalée.

11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

ÉTUDES SUR L'IRRITATION/TOXICITÉ AIGÛE :

DL ₅₀ aigüe, orale (rat) :	409 mg/kg
DL ₅₀ aigüe, cutanée (rat) :	>2 000 mg/kg
CL ₅₀ aigue, inhalation (rat) :	2,62 mg/L (4 h)
Irritation oculaire (lapin) :	Gravement irritant
Irritation cutanée (lapin) :	Gravement irritant
Sensibilisation cutanée (cobaye) :	Sensibilisant cutané

SYSTÉMIQUE (AUTRES EFFETS SUR LES ORGANES CIBLES) : L'exposition excessive peut produire une inhibition de la cholinestérase semblable à celle occasionnée par l'exposition à un composé organophosphoré. Les signes et symptômes de l'exposition excessive au chlorpyrifos peuvent comprendre des maux de tête, des étourdissements, une perte de coordination, des secousses musculaires, des tremblements, des nausées, des crampes abdominales, de la diarrhée, des sueurs, des micropupilles, une vision trouble, des écoulements de salive, des larmolements, un serrement de poitrine, une urination excessive, des convulsions. Le chlorpyrifos a produit de légers effets surrénaux lorsqu'administré à des rats, mais seulement à des doses qui dépassaient de beaucoup toute exposition qui aurait été reçue durant l'utilisation normale du produit. On a signalé que le solvant provoque des effets sur le foie, les reins et le sang à des niveaux d'exposition élevés.

INFORMATIONS RELATIVE AU CANCER : Le chlorpyrifos n'a pas provoqué le cancer chez les animaux de laboratoire.

TÉRATOLOGIE (ANOMALIES CONGÉNITALES) : Le chlorpyrifos n'a pas provoqué d'anomalies congénitales chez les animaux de laboratoire. Le solvant était toxique pour le fœtus dans des essais sur des animaux de laboratoire, mais seulement à des doses toxiques pour la mère. Des concentrations de solvant très élevées (occasionnant une toxicité grave chez les animaux adultes) ont provoqué une augmentation de fente palatine chez les souris, un trouble de croissance commun chez les souris, et associé au stress que subissent les mères. Aucune malformation n'a été provoquée à des expositions inférieures à celles causant une toxicité grave chez les animaux adultes.

EFFETS SUR LA REPRODUCTION : Le chlorpyrifos n'a pas nui à la fertilité dans des études sur la reproduction chez les animaux de laboratoire.

MUTAGÉNICITÉ (EFFETS SUR LE MATÉRIEL GÉNÉTIQUE) : Les résultats des essais in vitro (« éprouvette ») et de la mutagénicité chez les animaux sur le solvant aromatique ont été négatifs. Selon une majorité de données négatives et certains résultats équivoques ou légèrement positifs, le pouvoir mutagène du chlorpyrifos est considéré comme étant minime.

12. RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT : Ce produit contient une matière active et des distillats de pétrole aromatiques qui sont toxiques pour les organismes aquatiques. Toxique pour les oiseaux. Toxique pour les mammifères sauvages. Toxique pour les abeilles exposées directement au moment du traitement, par la dérive ou aux résidus sur les plantes en fleurs. Ne pas utiliser le produit sur les cultures ou les mauvaises herbes en fleurs. Toxique pour certains insectes utiles. Minimiser la dérive de pulvérisation afin de réduire les effets nocifs aux insectes utiles dans les habitats à proximité de la zone d'application, comme les haies et les terrains boisés.

DEVENIR DANS L'ENVIRONNEMENT :

MOUVEMENT ET SÉPARATION : Selon les informations sur le chlorpyrifos et les composantes des hydrocarbures aromatiques. Le potentiel de bioaccumulation est modéré (le FBC se situe entre 100 et 3 000 ou Log P_{ow} entre 3 et 5).

DÉGRADATION ET PERSISTANCE :

Selon les informations sur le chlorpyrifos.

La demi-vie de la photolyse dans l'eau est de 3 à 4 semaines.

On estime que la demi-vie troposphérique est de 1,4 heures.

On s'attend à ce que la dégradation dans le sol se fasse dans les quelques jours ou semaines.

Dans des conditions pédologiques aérobiques, la demi-vie est généralement entre 30 et 60 jours.

Selon les informations sur les composantes des hydrocarbures aromatiques.

La biodégradation dans des conditions de laboratoire aérobiques statiques est élevée (DBO₂₀ ou DBO₂₈/Th.OD >40 %).

ÉCOTOXICOLOGIE :

Chlorpyrifos :

La matière est extrêmement toxique pour les organismes aquatiques en cas d'exposition aiguë (CL₅₀/CE₅₀ de <0,1 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).

La matière est très toxique pour les oiseaux en cas d'exposition alimentaire (CL₅₀ entre 50 et 5 000 ppm).

La matière est modérément toxique pour les oiseaux en cas d'exposition aiguë (DL₅₀ entre 51 et 5 000 mg/kg).

Hydrocarbures pétroliers aromatiques lourds :

La matière est modérément toxique pour les organismes aquatiques en cas d'exposition aiguë (CL₅₀/CE₅₀ entre 1 et 10 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).

La matière est pratiquement non toxique pour les oiseaux en cas d'exposition alimentaire (DL₅₀ de >5 000 ppm).

La matière est pratiquement non toxique pour les oiseaux en cas d'exposition aiguë (DL₅₀ de >2 000 mg/kg).

13. DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

ÉLIMINATION DU PESTICIDE : Ne pas contaminer l'approvisionnement en eau potable, les sources d'eau d'irrigation ni les habitats aquatiques lors du nettoyage de l'équipement ou de l'élimination des eaux de nettoyage. Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au fabricant ou à l'organisme de réglementation.

ÉLIMINATION DU CONTENANT : Ne pas utiliser le contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'enquérir auprès de son distributeur ou de son détaillant ou encore auprès de l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus rapproché. Avant d'aller y porter le contenant : Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir. Rendre le contenant inutilisable. S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

CLASSIFICATION PAR LE TMD (Canada) :

Routier/ferroviaire : UN 3018, pesticide organophosphoré, liquide, toxique, (chlorpyrifos), 6.1, groupe d'emballage III

Navire seulement : UN 3018, pesticide organophosphoré, liquide, toxique (chlorpyrifos), 6.1, groupe d'emballage III, polluant marin

CLASSIFICATION PAR LE DÉPARTEMENT DES TRANSPORTS (États-Unis) :

UN 3018, pesticide organophosphoré, liquide, toxique, (chlorpyrifos), 6.1, groupe d'emballage III, RQ
(Ajouter « Polluant marin » pour les expéditions en vrac ou par navire.)

TRANSPORT INTERNATIONAL

OMI (navire) : UN 3018, pesticide organophosphoré, liquide, toxique (chlorpyrifos), 6.1, groupe d'emballage III, RQ, polluant marin

IATA (air) : UN 3018, pesticide organophosphoré, liquide, toxique (chlorpyrifos), 6.1, groupe d'emballage III, RQ, polluant marin

15. INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

RÉGLEMENTATION CANADIENNE : Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le *Règlement sur les produits contrôlés*; la FDS contient tous les renseignements exigés par ce règlement.

LISTE DE DIVULGATION DES INGRÉDIENTS : Naphtalène, n° CAS : 91-20-3

RÉGLEMENTATION FÉDÉRALE (États-Unis) :

CLASSIFICATION SARA TITLE III :

Section 302 : Sans objet
Section 311/312 : Danger aigu (immédiat) pour la santé
Danger chronique (retardé) pour la santé
Risque de feu
Section 313 : Naphtalène, n° CAS : 91-20-3

PROPOSITION 65 DE L'ÉTAT DE LA CALIFORNIE : L'État de la Californie reconnaît que ce produit contient une substance (naphtalène) considérée comme causant le cancer.

QUANTITÉ À DÉCLARER (RQ) EN VERTU DE LA CERCLA : RQ du chlorpyrifos = 1 lb

CLASSIFICATION RCRA : En vertu de la RCRA, l'utilisateur du produit est tenu de déterminer, au moment de l'élimination, si une matière contenant le produit ou dérivée du produit doit être classée comme étant un déchet dangereux.

STATUT TSCA : Les ingrédients de ce produit sont inscrits à l'inventaire de la TSCA ou sont exemptés.

16. AUTRES INFORMATIONS

CLASSEMENT DES DANGERS

	NFPA		
SANTÉ :	2	0	PEU ÉLEVÉ
INFLAMMABILITÉ :	2	1	LÉGER
RÉACTIVITÉ :	1	2	MODÉRÉ
		3	ÉLEVÉ
		4	GRAVE

DATE DE LA FDS : 12-6-15. Remplace les versions du 25-7-13 et du 10-6-11. Des modifications ont été apportées aux sections 1, 3, 4, 6, 10, 13, 14 et 16.

L'information contenue dans le présent document est présentée de bonne foi et jugée exacte, mais elle ne comporte aucune garantie, explicite ou implicite. S'adresser à ADAMA Agricultural Solutions Canada Ltd. pour en savoir davantage.