

-----  
«KARMEX» DF

Révisée : 12 septembre 2002

Imprimée : 24 mars 2003  
-----COMPAGNIE/PRODUIT CHIMIQUE  
-----

## Identification du produit

«KARMEX» est une marque déposée de DuPont.

Numéro de FS de la compagnie : DU003060

## Utilisation du produit

Herbicide

## Identification de la compagnie

## FABRICANT/DISTRIBUTEUR

DuPont Canada Inc.  
P.O. Box 2200  
Streetsville  
Mississauga, Ontario L5M 2H3

## NUMÉROS DE TÉLÉPHONE

Renseignements sur le produit : 1 800 387-2122  
En cas d'urgence de transport : (613) 348-3616 (24 heures)  
En cas d'urgence médicale : (613) 348-3616 (24 heures)-----  
RENSEIGNEMENTS SUR LES COMPOSANTS  
-----

## Ingrédients

<u>Composants</u>	<u>Numéro CAS</u>	<u>% en poids</u>
* Diuron (3,4-dichlorophényl)-1,1-diméthylurée)	330-54-1	80 %
Ingrédients inertes		20 %

\* Doit être déclaré comme étant un produit chimique toxique conformément à l'article 313 du Titre III de la loi *Superfund Amendments and Reauthorization Act* de 1986 et du règlement 40 CFR, partie 372.

-----  
IDENTIFICATION DES RISQUES  
-----

## Aperçu en cas d'urgence

MISE EN GARDE! Le produit est nocif en cas d'ingestion ou d'absorption par la peau. Il cause une irritation modérée des yeux. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

**Effets potentiels sur la santé**

Le contact de diuron avec la peau peut causer une irritation cutanée accompagnée d'une gêne ou d'une éruption. Il est peu probable qu'à la suite d'un contact cutané, le produit pénètre par la peau et cause une intoxication générale. Il n'existe aucun rapport d'essais permettant de déterminer si le produit sensibilise l'être humain.

Le contact de diuron avec les yeux peut causer une irritation oculaire accompagnée d'une gêne, de larmoiement ou d'une vision trouble.

Des données d'essais sur les animaux portent à croire qu'une exposition répétée ou une exposition à des concentrations excessives par ingestion peut causer un gonflement du foie; des troubles de la fonction hépatique, tels qu'observés au cours d'essais en laboratoire; des effets sur la rate; des troubles du système sanguino-formateur, y compris l'anémie; la destruction des globules rouges; la méthémoglobinémie (capacité réduite du sang à transporter l'oxygène), ainsi que des maux de tête, une faiblesse, une cyanose (coloration bleutée de la peau) pouvant s'aggraver et causer des étourdissements, des troubles de la coordination, un essoufflement, une augmentation du rythme cardiaque et la perte de conscience.

Les personnes atteintes au préalable de maladies du foie ou de la moelle osseuse peuvent manifester une sensibilité accrue au produit en cas d'exposition à des concentrations excessives.

Aucune étude épidémiologique adéquate n'est disponible sur ce composé.

**Action carcinogène**

Aucun des composants de ce produit, présents à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %, n'est répertorié comme un agent carcinogène par le CIRC, le NTP, l'OSHA ou l'ACGIH.

---

**PREMIERS SECOURS**

---

**Premiers soins****INHALATION**

En cas d'inhalation, transporter la personne à l'air frais. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. En cas de difficultés respiratoires, administrer de l'oxygène. Appeler un médecin.

**CONTACT AVEC LA PEAU**

En cas de contact, laver la peau avec beaucoup de savon et d'eau. Obtenir des soins médicaux, si l'irritation persiste.

**CONTACT AVEC LES YEUX**

En cas de contact, rincer les yeux à grande eau. Appeler un médecin si l'irritation persiste.

**INGESTION**

En cas d'ingestion, appeler un médecin ou un centre antipoisons. Boire 1 ou 2 verres d'eau et faire vomir en touchant le fond de la gorge avec le doigt. Ne jamais rien administrer par voie orale à une personne inconsciente et ne pas faire vomir.

**Avis au médecin**

L'absorption de ce produit peut entraîner la formation de méthémoglobine qui, à une concentration élevée, cause une cyanose. Il est essentiel de nettoyer parfaitement toute partie contaminée y compris le cuir chevelu et les ongles. Un degré modéré de cyanose peut être traité par des mesures d'appoint telles que le repos et l'inhalation d'oxygène. En cas de cyanose grave, l'injection intraveineuse de bleu de méthylène à raison de 1 mg par kg de poids du corps peut être indiquée. L'injection intramusculaire de cyanocobalamine (vitamine B-12) à raison de 1 mg peut accélérer le rétablissement du patient. En cas de très grave intoxication, il peut être indiqué d'administrer un soluté par voie intraveineuse ou une transfusion sanguine. Le bleu de méthylène est contre-indiqué si le patient a une carence confirmée ou soupçonnée en glucose-6-phosphate-déshydrogénase. L'acide ascorbique est suggéré dans une telle situation.

---

**DIRECTIVES EN CAS D'INCENDIE**

---

**Inflammabilité**

Limite d'inflammabilité dans l'air, % par volume  
Limite inférieure d'explosivité (LIE) : 0,070 g/L  
Température d'auto-inflammation : 455 °C (851 °F)

En présence d'une forte concentration de poussières, ce produit peut, comme pour la plupart des cristaux ou des poudres organiques, former un mélange explosif au contact de l'air.

**Agents d'extinction**

Eau en pulvérisation, mousse, poudre chimique, CO<sub>2</sub>.

**Techniques spéciales en cas d'incendie**

Porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser de l'eau en pulvérisation pour combattre l'incendie. Les eaux de ruissellement provenant de la lutte contre l'incendie peuvent être polluantes.

Si la zone est fortement exposée à l'incendie et que les conditions le permettent, laisser l'incendie s'éteindre par lui-même. Les produits chimiques en combustion peuvent entraîner la formation de sous-produits encore plus toxiques que la substance d'origine. Si le produit est en combustion, porter un appareil de protection respiratoire autonome et un équipement complet de protection. Utiliser de l'eau en pulvérisation pour combattre l'incendie. Contrôler les eaux de ruissellement.

---

**DIRECTIVES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL**

---

**Mesures de sécurité (personnel)**

**NOTE** : Se reporter aux sections **DIRECTIVES EN CAS D'INCENDIE** et **Manutention (personnel)** avant de procéder au nettoyage. Porter un équipement de protection personnelle approprié pour nettoyer le produit.

Évacuer le personnel et bien ventiler la zone. Porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Intervention d'urgence - Porter une combinaison à l'épreuve des produits chimiques, des gants et des bottes imperméables et un dispositif de protection pour le visage et les yeux. Porter un appareil de protection respiratoire approuvé par le NIOSH en cas de formation de poussières.

**Endiguement initial**

Se conformer à la réglementation fédérale, provinciale et locale.

Endiguer le déversement. Empêcher la matière déversée de s'écouler dans les égouts, les cours d'eau ou les endroits en contrebas.

**Nettoyage du déversement**

Ramasser à l'aide d'une pelle ou balayer la zone.

---

**MANUTENTION ET ENTREPOSAGE**

---

**Manutention (personnel)**

LES UTILISATEURS DEVRAIENT se laver les mains avant de manger, de boire, de mâcher de la gomme, d'utiliser des produits du tabac ou d'utiliser les toilettes.

Éviter de respirer les vapeurs, les buées ou les poussières. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Se laver soigneusement après avoir manipulé le produit. Ne pas entreposer ou consommer d'aliments, de boissons ou de produits du tabac dans un endroit où il y aurait risque de contamination par ce produit.

**Entreposage**

Entreposer le produit dans son contenant d'origine. Ne pas contaminer l'eau, les autres pesticides, les engrais, la nourriture ou le fourrage entreposés avec ce produit.

---

**EXPOSITION ET PROTECTION PERSONNELLE**

---

**Contrôles techniques**

N'utiliser que dans un endroit bien ventilé. Garder les contenants bien fermés.

**Équipement de protection personnelle**

Toujours suivre les instructions indiquées sur l'étiquette lors de la manutention du produit.

Tous ceux qui appliquent et manipulent le produit et ceux qui le doivent porter :

Une chemise à manches longues et un pantalon long  
Des gants imperméables  
Des chaussures et des chaussettes

Jeter les vêtements ou toute autre pièce de tissu mouillés ou fortement contaminés par ce produit sous forme de concentré. Ne pas les réutiliser. Suivre les instructions du fabricant concernant le nettoyage et l'entretien de l'équipement de protection personnelle. Dans le cas où aucune instruction particulière ne serait indiquée, laver les vêtements lavables

avec un détergent et de l'eau chaude. Garder et laver l'équipement de protection personnelle séparément de toute autre lessive.

Équipement de protection personnelle exigé pour la circulation dans les sections venant d'être traitées et autorisé par la *Worker Protection Standard* impliquant le contact avec les plantes, le sol et l'eau traités :

Une combinaison  
Des gants imperméables  
Des chaussures et des chaussettes.

## # Limites d'exposition

Limites d'exposition applicables

DIURON

PEL (OSHA) : Non établi

TLV (ACGIH) : 10 mg/m<sup>3</sup>, TWA de 8 heures, A4

AEL\* (DuPont) : 1 mg/m<sup>3</sup>, TWA de 8 et 12 heures, poussières totales

\* AEL est la valeur limite acceptable établie par DuPont. Lorsque le gouvernement impose des limites d'exposition professionnelle inférieures à la valeur AEL, celles-ci doivent être respectées.

---

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

---

### Propriétés physiques

Solubilité dans l'eau :	Dispensable
Odeur :	Inodore
Forme :	Granules
Couleur :	Brun
Masse volumique en vrac (non tassé) :	32,5 lb/pi <sup>3</sup>
Masse volumique en vrac (tassé) :	39,5 lb/pi <sup>3</sup>

---

## STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

---

### Stabilité chimique

Stable à des températures et des conditions d'entreposage normales.

### Incompatibilité avec d'autres matières

Incompatible avec les acides forts.

### Polymérisation

Aucun risque de polymérisation.

---

**DONNÉES TOXICOLOGIQUES**

---

**Données d'essais sur les animaux**

Herbicide KARMEX DF

DL50 par voie orale (rat) : 2 800 mg/kg (légèrement toxique)

DL50 par voie dermique (lapin) : sup. à 2 000 mg/kg (de légèrement à modérément toxique)

CL50 par inhalation, 4 h (rat) : sup. à 5,6 mg/L (très faible toxicité)

L'herbicide KARMEX DF irrite modérément les yeux et il irrite faiblement la peau. Il ne sensibilise pas la peau des animaux.

Des expositions uniques à l'herbicide KARMEX DF par ingestion ont causé une léthargie et une perte de poids.

Les effets observés sur les animaux à la suite d'expositions de courte durée au diuron par inhalation comprennent une léthargie, des troubles de la coordination et des effets non spécifiques, tels qu'une perte de poids et une irritation.

Des expositions répétées au diuron par ingestion ont causé le gonflement de la rate, une augmentation du poids du foie et des reins, un accroissement pondéral ralenti, la pâleur, l'anémie, la destruction des globules rouges, la méthémoglobinémie, une activité accrue des enzymes du foie, ainsi que des effets non spécifiques, tels qu'une perte de poids et une irritation. De plus, les effets à long terme comprennent des modifications de la moelle osseuse, l'épaississement de la vessie, un dépôt de pigment dans la rate et des effets sur les reins.

Des essais effectués sur certains animaux montrent que le produit a une action carcinogène. Des données concluantes indiquent que le diuron ne cause pas de lésions génétiques dans les cultures de cellules de bactéries ou de mammifères ou chez les animaux. Des essais effectués sur certains animaux montrent que le diuron peut avoir des effets toxiques sur le développement, mais uniquement à des doses causant des effets nocifs sur la mère. Les essais sur les animaux montrent que le produit n'a aucun effet nocif sur la reproduction.

---

**DONNÉES ÉCOLOGIQUES**

---

**Données écotoxicologiques**

Toxicité pour la vie aquatique :

CL50 pendant 96 heures chez la truite arc-en-ciel : 190 mg/L

CL50 pendant 96 heures chez le crapet arlequin : sup. à 300 mg/L

---

**ÉLIMINATION**

---

**Élimination des déchets**

Se conformer aux règlements municipaux, provinciaux et fédéraux pour le traitement, l'entreposage, le transport et l'élimination du produit.

Ne pas contaminer l'eau, la nourriture ou le fourrage suite à l'entreposage ou à l'élimination du produit.

Les déchets provenant de l'élimination du produit peuvent être éliminés sur les lieux ou acheminés vers un lieu d'élimination des déchets approuvé. Ne pas faire écouler la matière dans les eaux de surface ou dans un système d'égout sanitaire.

**Élimination des contenants**

Vider complètement le sac dans le réservoir de l'appareil de pulvérisation. Éliminer ensuite le sac vide dans une décharge contrôlée ou, encore, l'incinérer. On peut aussi le faire brûler si cette méthode est permise selon la réglementation provinciale et locale. Si le sac est brûlé, se tenir à l'écart de la fumée.

---

**TRANSPORT**

---

**Expédition**

DOT/OMI

Appellation réglementaire : Matière non réglementée (voir note \*)

\* NOTE : Lorsque l'emballage contient une quantité supérieure à 100 lb de diuron, le produit est alors réglementé par le DOT et est décrit de la façon suivante :

Matière solide --

Appellation réglementaire : Autres articles réglementés, matière solide, n.a.s. (DIURON)

Classe de danger : 9

Numéro ONU : NA3077

Groupe d'emballage : III

Quantité à déclarer : 100 lb de diuron

Lorsque le produit est à l'état liquide (tel que lorsqu'il est mélangé à de l'eau, en vue de son application), que le réservoir contient plus de 100 lb de diuron et que le pourcentage de diuron présent dans le mélange est supérieur à 0,2 (2 000 ppm) –

Appellation réglementaire : Autres articles réglementés, matière liquide, n.a.s. (DIURON)

Classe de danger : 9

Numéro ONU : NA3082

Groupe d'emballage : III

Quantité à déclarer : 100 lb de diuron

**Expédition -- Canada**

Cette matière n'est pas réglementée. Elle peut être réglementée par le TMD en vue de son élimination.

---

**RÉGLEMENTATION**

---

**Réglementation fédérale - États-Unis**

## CLASSIFICATION DES DANGERS, TITRE III, SECTIONS 311, 312

Toxicité aiguë :	Oui
Toxicité chronique :	Oui
Incendie :	Non
Réactivité :	Non
Pression :	Non

Aux États-Unis, ce produit est réglementé par la *US Environmental Protection Agency* en vertu de la loi sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides. L'utilisation de ce produit de façon non conforme aux recommandations sur l'étiquette constitue une violation des lois fédérales.

Numéro d'homologation de l'EPA : 352-508

**Réglementation canadienne**

Ce produit n'est pas contrôlé par le SIMDUT. Il est régi par la Loi sur les produits antiparasitaires.

Numéro d'homologation 21252.

---

**AUTRES RENSEIGNEMENTS**

---

**NFPA, NPCA-HMIS**

## Classification NFPA

Santé :	1
Inflammabilité :	1
Réactivité :	0

## Classification NPCA-HMIS

Santé :	2
Inflammabilité :	1
Réactivité :	0

L'utilisateur doit indiquer la classification de l'équipement de protection personnelle selon les conditions d'utilisation du produit.

**Renseignements supplémentaires**

## RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES SUR LA RÉGLEMENTATION

Quantité à déclarer selon SARA/CERCLA : Diuron (100 lb)

---

Ces renseignements concernent uniquement le produit indiqué et ne s'appliquent pas nécessairement lorsqu'il est utilisé en combinaison avec d'autres produits ou dans un procédé quelconque.

Responsabilité pour la fiche signalétique : DuPont Canada Inc  
Adresse : PRODUITS AGRICOLES  
C.P. 2300, Streetsville  
Mississauga, Ontario L5M 2J4  
Téléphone : 1 800 667-3925

# Indique une section mise à jour

Fin de la FS