

## FICHE SIGNALÉTIQUE

### SECTION 1 — IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA COMPAGNIE

**Nom du produit :** HERBICIDE GLYFOS

**Utilisation du produit :** Herbicide

**Nom et adresse du fournisseur :**

***Cheminova Canada Inc.***

2660 Sherwood Heights Dr., Unit 201,

Oakville, ON, L6J 7Y8

Tél. : 1-(905) 823-4703 (8 h à 16 h HNE, du lundi au vendredi)

**N° de tél. d'urgence :** 1-866-303-6950 (urgences médicales)

1-(613) 996-6666 (CANUTEC)

**Nom et adresse du fabricant :**

Cheminova A/S.

P.O. Box 9

DK-7620 Lemvig

Danemark

**FS préparée par :** Cheminova Canada Inc.

**FS préparée le :** 16 décembre 2008

**Révisée le :** S.O.

### SECTION 2 — COMPOSITION/DONNÉES SUR LES INGRÉDIENTS

<u>Ingrédients</u>	<u>N° CAS</u>	<u>poids (%)</u>	<u>ACGIH TLV (mg/m<sup>3</sup>)</u>	<u>OSHA PEL (mg/m<sup>3</sup>)</u>
*Glyphosate sous forme de sel d'isopropylamine	38641-94-0	30 - 60	N.D.	N.D.
Surfactant	61791-26-2	5 - 15	N.D.	N.D.

\*Note : Le produit contient environ 480 g/L de l'ingrédient actif glyphosate, sous forme de son sel d'isopropylamine, ce qui équivaut à 360 g/L de l'acide libre glyphosate (n° CAS 1071-83-6).

Ce produit est classé comme dangereux selon la réglementation OSHA (29CFR 1910.1200).

### SECTION 3 — IDENTIFICATION DES RISQUES

#### RÉSUMÉ D'URGENCE

Liquide jaune transparent, visqueux, inodore ou à légère odeur d'amine.

Mise en garde! Réagit au contact de matériaux composés de fer, d'acier galvanisé et d'acier non recouvert, en libérant de l'hydrogène, susceptible de s'enflammer. Peut irriter les yeux. Contient un produit pouvant causer des effets sur le foie et les reins. Dangereux pour l'environnement. Toxique pour la flore (plantes).

Peut être nocif pour les organismes aquatiques.

#### \*\*\*RISQUES POTENTIELS POUR LA SANTÉ\*\*\*

**Organes cibles :** Yeux, peau, système respiratoire, système digestif.

**Signes et symptômes d'une exposition (aiguë) à court terme :**

**Inhalation :** L'inhalation peut causer une irritation du nez, de la gorge et des voies respiratoires supérieures. Les symptômes peuvent comprendre la toux et l'éternuement.

**Contact avec la peau :** Le contact direct avec la peau peut causer une légère irritation.

**Contact avec les yeux :** Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation modérée et des lésions réversibles aux yeux. Symptômes possibles : douleur, rougeur et larmoiement.

**Ingestion :** Ce produit ne devrait pas être nocif par voie orale. L'ingestion de grandes quantités pourrait causer une irritation. Symptômes possibles : nausée, vomissement et diarrhée.

**Effets d'une exposition (chronique) à long terme :** La surexposition prolongée ou répétée peut produire des effets sur le foie et les reins.

**Carcinogénéicité :** Voir les RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES (section 11).

**Autres risques importants :** Voir les RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES (section 11).

**Effets potentiels sur l'environnement :** Ce produit est un herbicide et est donc toxique pour toutes les plantes vertes. Il est nocif pour les poissons, les invertébrés aquatiques et les plantes aquatiques. Voir les RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES (section 12).

## SECTION 4 — PREMIERS SOINS

**Inhalation :** Sortir immédiatement la victime à l'air frais. Obtenir des conseils médicaux si une irritation se manifeste et persiste.

**Peau :** Laver la peau avec du savon et de l'eau courante tout en enlevant les vêtements et les chaussures contaminés. Obtenir des soins médicaux si une irritation se manifeste et persiste. Bien nettoyer les vêtements contaminés avant de les remettre.

**Yeux :** Rincer immédiatement à grande eau pendant au moins 15 minutes. Obtenir des soins médicaux.

**Ingestion :** En cas d'ingestion, ne pas provoquer le vomissement. Faire boire 175 à 235 ml (6 à 8 onces) d'eau à la victime. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente ou en convulsions. Obtenir des soins médicaux.

## SECTION 5 — LUTTE CONTRE LES INCENDIES

**Risques d'incendie/conditions d'inflammabilité :** Liquide combustible. Ce produit peut brûler lorsqu'il est exposé à une chaleur extrême, à des flammes et à d'autres sources d'ignition. La pression peut s'accumuler dans les contenants fermés exposés à une chaleur excessive. Le produit peut réagir au contact du fer, de l'acier galvanisé ou de l'acier non recouvert et produire de l'hydrogène inflammable. L'hydrogène inflammable peut produire un mélange hautement combustible avec l'air et ce mélange pourrait produire des éclairs ou exploser s'il est enflammé par la chaleur, les étincelles et les flammes.

**Classement d'inflammabilité (OSHA 29 CFR 1910.1200) :** Liquide combustible de catégorie IIIB.

**Point d'éclair (méthode) :** >113°C (235°F) (valeur estimée)

**Température d'autoignition :** N.D.

**Limite d'inflammabilité inférieure (% au volume) :** N.D.  
**Limite d'inflammabilité supérieure (% au volume) :** N.D.

**Données sur l'explosion :**

*Sensibilité au choc :* Non sensible.

*Sensibilité à la décharge statique :* Ne devrait pas être sensible à la décharge statique.

**Moyens d'extinction appropriés :** Pour les petits incendies, utiliser de la poudre chimique ou du dioxyde de carbone. Pour les grands incendies, utiliser un brouillard d'eau ou de la mousse.

**Méthode/équipement spéciaux de lutte contre l'incendie :** Les pompiers doivent porter un équipement de protection approprié contre les produits chimiques ainsi qu'un appareil respiratoire autonome utilisé en pression positive. Déplacer les contenants du lieu de l'incendie si cela peut être fait sans risque. Creuser une digue afin de prévenir le ruissellement de l'eau. Le brouillard d'eau peut être utile pour refroidir l'équipement et les contenants. Éviter de répandre du produit en combustion avec les jets d'eau.

**Produits de combustion dangereux :** Oxydes de carbone, oxydes d'azote, oxydes de phosphore.

## SECTION 6 — MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

**Précautions personnelles :** Restreindre l'accès au lieu du déversement jusqu'à ce que le nettoyage soit terminé. S'assurer que le nettoyage soit réalisé uniquement par du personnel dûment qualifié. Toutes les personnes participant au nettoyage doivent porter un équipement de protection approprié contre les produits chimiques. Consulter la section 8, MÉTHODES DE CONTRÔLE DES EXPOSITIONS / PROTECTION PERSONNELLE pour obtenir des renseignements supplémentaires sur l'équipement de protection individuelle acceptable.

**Précautions environnementales :** S'assurer que le produit déversé ne pénètre pas dans les drains, les égouts, les voies d'eau ni les espaces confinés.

**Réaction à un déversement/nettoyage :** Éliminer les sources de chaleur, les étincelles et les flammes. Ventiler l'endroit du déversement. Colmater la fuite, si c'est possible sans risque. Pour les déversements sur un plancher ou sur toute autre surface imperméable, absorber le produit déversé avec un matériau absorbant inerte non combustible, comme de la chaux hydratée, de la terre à foulon ou une autre argile absorbante. Ramasser à la pelle et déposer le matériau absorbant contaminé dans des contenants appropriés aux fins d'élimination ultérieure (voir la section 13). Nettoyer la zone du déversement avec de l'eau et du savon, puis rincer à fond. Ne pas évacuer par les égouts et couper l'accès aux endroits confinés. Les zones ayant absorbé des déversements importants doivent être creusées et le matériau ramassé doit être déposé dans des contenants appropriés et éliminé de façon appropriée (voir la section 13). Aviser les autorités concernées.

**Matériaux interdits :** Ne pas utiliser de contenants en fer, en acier galvanisé ou en acier non recouvert.

**Mesures spéciales de traitement d'un déversement :** Si un déversement dépassant la quantité à déclarer EPA se produit dans l'environnement, en aviser immédiatement le centre national d'intervention d'urgence (tél. : 1-800-424-8002).

Quantité à déclarer EPA/CERCLA : Aucune connue.

## SECTION 7 — MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

**Manutention sûre :** Ce produit est un liquide nocif. Porter un équipement de protection approprié durant la manutention. Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs ni les brouillards de pulvérisation. Tenir à l'écart des personnes et des enfants non protégés. Ne pas utiliser près de sources de chaleur, de flammes ou de sources d'ignition. **Ce produit doit être mélangé, entreposé ou appliqué en utilisant uniquement des contenants et de l'équipement en acier inoxydable, en fibre de verre, en plastique ou recouverts de plastique.** Ce produit peut réagir au contact de contenants en fer, en acier galvanisé et en acier non recouvert, et produire de l'hydrogène inflammable pouvant former un mélange gazeux hautement combustible dans l'air. Ne pas appliquer directement sur l'eau, dans les endroits où se trouve de l'eau de surface ni dans les zones intertidales situées sous la ligne normale des hautes eaux. Tenir à l'écart des bases et des matières incompatibles. Ouvrir les contenants avec prudence. Garder le contenant hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Bien se laver après avoir manipulé.

**Recommandations en matière d'entreposage :** Entreposer dans un endroit frais, sec, bien ventilé, à l'écart des matières incompatibles. Protéger le contenant de tout dommage physique. Ne pas fumer dans l'aire d'entreposage. Inspecter les contenants à intervalles réguliers pour déceler d'éventuels dommages ou fuites.

**Matériaux d'emballage particuliers :** Toujours conserver dans des contenants faits des mêmes matériaux que le contenant initial.

## SECTION 8 — MÉTHODES DE CONTRÔLE DES EXPOSITIONS / PROTECTION PERSONNELLE

**Ventilation et contrôles d'ingénierie :** Si le produit est manipulé à l'intérieur, la ventilation générale de la pièce peut ne pas suffire. Utiliser une ventilation mécanique appropriée pour maintenir les concentrations en deçà des TLV et PEL spécifiées.

**Protection des voies respiratoires :** Manipulé dans des conditions normales, il est peu probable que ce produit présente des risques d'exposition aérienne. Dans l'éventualité d'un déversement accidentel du produit pendant la fabrication ou la manutention, qui provoquerait des vapeurs ou un brouillard abondants, les travailleurs doivent porter un équipement de protection des voies respiratoires. Porter un respirateur approuvé par la MSHA et le NIOSH. Obtenir des conseils auprès de spécialistes de la protection des voies respiratoires.

**Gants protecteurs :** Mettre des gants imperméables résistant aux produits chimiques, comme en plastique protecteur, en caoutchouc butyle, en caoutchouc nitrile ou en viton. Obtenir des conseils auprès de fournisseurs de gants.

**Protection des yeux :** Mettre des lunettes de protection avec écrans latéraux ou des lunettes antiéclaboussures afin d'empêcher les vapeurs ou les brouillards d'entrer en contact avec les yeux. Si un écran facial complet est utilisé, toujours mettre des lunettes de protection en plus de l'écran facial pour s'assurer d'une protection adéquate des yeux.

**Autre équipement protecteur :** Porter les vêtements protecteurs appropriés pour prévenir le contact avec la peau. D'autres équipements protecteurs, comme une douche oculaire ou une douche d'urgence, peuvent être nécessaires selon l'exposition et les normes au lieu de travail.

**Niveaux d'exposition admissibles :** Voir la section 2.

**Normes d'hygiène générales :** Ne pas respirer les vapeurs ni les brouillards. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Bien se laver avec de l'eau et du savon après avoir manipulé et avant de manger, de boire, de mâcher de la gomme, de fumer ou d'aller aux toilettes. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les remettre.

## SECTION 9 — PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES

**État physique, odeur et apparence :** Liquide jaune transparent, visqueux, inodore ou à légère odeur d'amine.

**Seuil d'odeur :** N.D.

**Densité relative (eau = 1) :** 1,165 g/cm<sup>3</sup> @ 20°C / 68°F

**Solubilité dans l'eau :** Ce produit est miscible dans l'eau (solubilité de l'acide libre glyphosate : 10,5 g/L @ 20°C/68°F)

**pH :** 4,5 @ 20°C / 68°F (solution aqueuse à 1 %)

**Point d'ébullition :** 113°C / 235°F

**Point de fusion/congélation :** <0°C / 32°F

**Densité de vapeur (air=1,0) :** S.O.

**Pourcentage de matières volatiles au poids :** N.D.

**Taux d'évaporation (n-BuAc=1,0) :** N.D.

**Tension de vapeur :** 1,75 x 10<sup>-7</sup> mmHg (1,31 x 10<sup>-5</sup> Pa) @ 25°C / 77°F (acide libre glyphosate)

**Coefficient de distribution n-octanol/eau :** K<sub>ow</sub> = 4,5 x 10<sup>-4</sup> (acide libre glyphosate); Log K<sub>ow</sub> = -3,3 (acide libre glyphosate)

**Viscosité :** 43 centistokes @ 20°C / 68°F; 18 centistokes @ 40°C / 104°F

**Tension superficielle :** 39 mN/m @ 20°C / 68°F (solution à 1 % dans de l'eau)

## SECTION 10 — RÉACTIVITÉ ET STABILITÉ

**Stabilité et réactivité :** Ce produit est stable à des températures ambiantes. Il peut réagir au contact de contenants en fer, en acier galvanisé et en acier non recouvert, et produire de l'hydrogène inflammable pouvant former un mélange gazeux hautement combustible dans l'air. Ce mélange gazeux pourrait produire des éclairs ou exploser lorsqu'il est exposé à la chaleur, aux étincelles, aux flammes, à un chalumeau soudeur, à une cigarette allumée ou à d'autres sources d'ignition.

**Polymérisation dangereuse :** Inexistante. Le produit réagit avec les matières caustiques (alcalines) et libère de la chaleur. Il s'agit toutefois d'une réaction de neutralisation des acides et non pas d'une polymérisation.

**Conditions à éviter :** Éviter la chaleur, les flammes et la lumière directe du soleil.

**Matières à éviter (incompatibles) :** Alcalis, fer, acier galvanisé et acier non recouvert.

**Produits de décomposition dangereux :** Aucun connu. Consulter les « Produits de combustion dangereux », à la section 5.

## SECTION 11 — RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

**Voies d'exposition :** Contact avec la peau, contact avec les yeux, inhalation et ingestion.

**Données toxicologiques :** CL<sub>50</sub> (mg/L/4 h) = >4,86 (concentration maximale atteignable; pas de signes de toxicité à cette concentration)

DL<sub>50</sub>, voie orale, rat (mg/kg) = >5000

DL<sub>50</sub>, voie cutanée, rat (mg/kg) = >2000

**Carcinogénicité :** Ce produit ne contient aucune matière classée comme cancérigène par les organismes IARC, ACGIH, OSHA ou NTP.

**Tératogénicité, mutagénicité ou autres effets sur l'appareil reproducteur :** Aucun connu.

**Sensibilisation au produit :** Aucune connue

**Matières synergétiques :** Non disponibles

**Conditions aggravées par l'exposition :** Troubles préexistants.

## SECTION 12 — RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

**Données sur la transformation chimique :** Il faut faire en sorte que le produit ne pénètre pas dans les égouts ni les cours d'eau ou ne se dépose à des endroits où il risque d'affecter les eaux souterraines ou de surface. Ne pas décharger de produit sans surveillance dans l'environnement. L'ingrédient actif, le glyphosate, est rapidement désactivé par absorption par les particules d'argile. Le glyphosate se lie solidement au sol. L'ingrédient actif, le glyphosate, n'est pas facilement biodégradable. Il subit une lente dégradation dans l'environnement et dans les usines de traitement des eaux usées. Dans ces dernières, les concentrations pouvant atteindre 100 g/L ne produisent pas d'effets nocifs. La dégradation est essentiellement microbiologique. La dégradation aérobie est très importante, mais il n'y a pas de dégradation anaérobie. Les demi-vies par dégradation dans l'environnement varient beaucoup selon les situations, mais sont habituellement de l'ordre de 3 à 30 jours dans le sol aérobie et l'eau. Le risque de bioaccumulation est considéré comme faible. Plusieurs études portant sur la bioaccumulation de glyphosate ont été réalisées, dans les systèmes marins et d'eau douce. Les facteurs de bioaccumulation calculés sont faibles.

**Renseignements écotoxicologiques :** Ce produit est un herbicide et est donc toxique pour toutes les plantes vertes. Il est nocif pour les poissons, les invertébrés aquatiques et les plantes aquatiques. Il est considéré comme moins nocif pour les oiseaux et les micro/macro-organismes du sol. Les données sur la toxicité aiguë sont les suivantes :

Poissons – CL<sub>50</sub> 96 h, truite arc-en-ciel (*Salmo gairdneri*) = 18,6 mg/L (statique)

CSEO 21 jours, truite arc-en-ciel (*Salmo gairdneri*) = 0,43 à 0,81 mg/L

CL<sub>50</sub> 96 h, crapet arlequin (*Lepomis macrochirus*) = 11,9 mg/L (statique)

Invertébrés – CE<sub>50</sub> 48 h, daphnées (*Daphnia magna*) = 21,6 mg/L

CSEO 21 jours, daphnées (*Daphnia magna*) = 1,5 mg/L

Algues – CI<sub>50</sub> 72 h, algues vertes (*Scenedesmus subspicatus*) = 17,4 mg/L

CI<sub>50</sub> 96 h, algues vertes (*Scenedesmus subspicatus*) = 2,2 mg/L

Plantes : CE<sub>50</sub> 7 jours, pourpier (*Lemna gibba*) = 27 mg/L

Lombrics : CL<sub>50</sub> 14 jours, (*Eisina foetida*) = >1 000 mg/kg sol sec

Oiseaux : DL<sub>50</sub>, caille du Japon (*Coturnix japonica*) = 1 900 mg/kg

DL<sub>50</sub> alimentaire 5 jours, caille du Japon (*Coturnix japonica*) = >5 000 ppm dans la nourriture

Abeilles : DL<sub>50</sub> 48 heures, abeilles ouvrières (*Apis mellifera*), aiguë par voie orale = >100 µg/abeille

DL<sub>50</sub> 24 heures, abeilles ouvrières (*Apis mellifera*), voie topique = >20 µg/abeille

Bactéries : CI<sub>50</sub>, boue activée = >100 mg/kg

### SECTION 13 — ASPECTS À ENVISAGER EN CAS D'ÉLIMINATION

**Manutention aux fins d'élimination :** Manipuler conformément aux recommandations de la section 7.

**Méthodes d'élimination :** Ne pas contaminer l'eau, les denrées, la nourriture de consommation animale ni les semences par suite de l'entreposage ou de l'élimination. Rincer les contenants à trois reprises (ou l'équivalent), puis offrir aux fins du recyclage ou du reconditionnement, ou perforer et éliminer dans une décharge. L'élimination doit être conforme à la réglementation fédérale, provinciale ou municipale pertinente. Communiquer avec l'agence environnementale fédérale, provinciale ou municipale pour connaître certaines règles particulières.

### SECTION 14 — DONNÉES SUR LE TRANSPORT

**Données US 49 CFR :** Non réglementé pour le transport.

**Règlement canadien sur le transport des marchandises dangereuses en langage clair :** Non réglementé pour le transport.

### SECTION 15 — DONNÉES SUR LA RÉGLEMENTATION

#### Canada

**Données sur le SIMDUT :** Ce produit est un produit antiparasitaire et n'est pas réglementé comme produit contrôlé en vertu de la Loi sur les produits dangereux (LPD). Toutefois, aux fins de références seulement, ce produit aurait le même classement SIMDUT s'il était réglementé comme produit contrôlé en vertu de la LPD : **Classe D2B** (*matières causant d'autres effets toxiques, matière toxique*).

**Ce produit a été classé conformément aux critères de danger du Règlement sur les produits contrôlés (RPC) et cette FS contient toutes les données exigées par le RPC.**

#### États-Unis

**California Proposition 65 information :** Ce produit ne contient aucun produit chimique réputé par l'État de la Californie comme causant le cancer ou des dommages à l'appareil reproducteur.

**Quantité à déclarer - EPA/CERCLA :** Aucune connue.

**SARA TITLE III :** *Sec. 313, Toxic Chemicals Notification, 40 CFR 372* : Ce produit ne contient pas d'ingrédients chimiques toxiques.

### SECTION 16 — AUTRES RENSEIGNEMENTS

**Cote SIMD :** \*2 Santé 1 Inflammabilité 0 Réactivité

**Légende :** ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstract Service

CERCLA – Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980

CFR – Code of Federal Regulations

EPA – Environmental Protection Agency

HMIS – Système d'identification des matières dangereuses

IARC – Centre International de Recherche sur le Cancer

Inh – Inhalation

MSHA – Mine Safety and Health Administration

S.O. – Sans objet

N.D. – Non disponible

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

NTP – National Toxicology Program

OEHHA – Office of Environmental Health Hazard Assessment

OSHA – Occupational Safety and Health Act

PEL – Limite d'exposition admissible

VCPM – Vase clos Pensky Martins

SARA - Superfund Amendments & Reauthorization Act

TLV – Valeur limite d'exposition

TSCA – Toxic Substances Control Act

TWA – Moyenne pondérée dans le temps

SIMDUT – Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

**Références :**

1. ACGIH, Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices for 2003
2. Canadian Centre for Occupational Health and Safety, CCInfoWeb databases, 2003 (Chempendium and RTECs)
3. Fiche signalétique du fabricant
4. International Agency for Research on Cancer Monographs, Supplement 7, 1988
5. US EPA Title III List of Lists – version octobre 2001
6. California's OEHHA Proposition 65 List – version du 11 juillet 2003

**Préparée par :** Cheminova Canada Inc.

**Téléphone :** (905) 823-4703 (8 h à 16 h HNE, du lundi au vendredi)

**FS préparée le :** 16 décembre 2008

**FS révisée le :** S.O.