NUFARM AGRICULTURE INC.

1. INFORMATIONS SUR L'ENTREPRISE ET LES PRODUITS CHIMIQUES

FOURNI PAR :
Nufarm Agriculture inc.
5507 1st Street, SE
Calgary, AB. T2H 1H9

Numéro de téléphone : (403)-253-8471
Numéro de télécopie : (403)-253-8478

FABRIQUÉ PAR :
Nufarm Agriculture inc.
5507 1st Street, SE
Calgary, AB T2H 1H9

Numéro de téléphone : (403)-253-8471
Numéro de télécopie : (403)-253-8478

PRODUIT : **Mextrol^{MD} 450 Herbicide Liquide**
NUMÉRO EPA : 26999
PRÉPARÉ LE : 27 avril 2011
PRÉPARATEUR : Nufarm Agriculture Inc.; Affaires réglementaires et Département de la recherche
FAMILLE CHIMIQUE/UTILISATION : Herbicide
FORMULE : $C_{15}H_{17}Br_2NO_2$ et $C_{17}H_{25}ClO_3$
SYNONYMES CHIMIQUES : Bromoxynil octanoate ester; 3,5-dibromo-4-hydroxybenzonitrile, octanoate ester; ester acide octanoique de bromoxynil; 2,6-dibromo-4-cyanophényl octanoate.
MCPA, 2-ethylhexyl ester; acide 2-methyl-4-chlorophenoxyacétique, 2-ethylhexyl ester; (4-chloro-2-methylphenoxy) acide acétique, 2-ethyhexyl ester; MCPA 2 EHE.
Avis : 2-ethylhexyl ester est un des plusieurs esters précédemment mieux connu sous le terme 'isooctyl ester'.

2. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGREDIENTS

INGRÉDIENTS DANGEREUX	% du Poids	NO. CAS
Bromoxynil octanoate ester	30-35	1689-99-2
MCPA, 2-ethylhexyl ester	30-35	29450-45-1
Solvent d'hydrocarbone aromatique	25-30	64742-94-5
Naphtalène	<1	91-20-3
Émulsifiants et autres ingrédients importants	5-10	NA

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

VUE D'ENSEMBLE EN SITUATION D'URGENCE : DANGER-POISON**.** Garder hors de la portée des enfants. Combustible. Ne pas contaminer les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs de pulvérisation (c.a.d. pendant l'application de l'herbicide). Irritant pour les yeux et la peau. Allergène cutané potentiel.

EFFETS D'UNE EXPOSITION AIGUË :
INGESTION : Nocif si ingéré. Peut causer des maux de tête, étourdissements, nausées, vomissements, irriter le système gastro-intestinal, faiblesses, apathie du système nerveux central, perte de conscience, troubles respiratoires et en cas extrême, la mort. L'aspiration de petites quantités de liquides dans le système pendant l'ingestion ou le vomissement, peut endommager légèrement à sévèrement le système pulmonaire et peut causer la mort.
CONTACT AVEC LA PEAU : Peut provoquer une irritation modérée de la peau. Nocif en cas d'absorption cutanée. Une surexposition par absorption cutanée peut provoquer des symptômes similaires à ceux mentionnés dans le cas de l'ingestion. Peut occasionner des réactions allergiques chez les individus sensibles.

INHALATION : Toxicité inhalatoire faible à modérée, selon des essais en laboratoire sur des animaux avec une formulation similaire en bruine. Sous des conditions normales, il est peu probable qu'une toxicité par inhalation se produise, par contre, des vapeurs en concentrations élevées provenant du produit non dilué peuvent provoquer des maux de tête, des étourdissements, irriter le système respiratoire et des symptômes similaires à ceux lors de l'ingestion.
CONTACT AVEC LES YEUX : Peut irriter sévèrement les yeux.

TROUBLES MÉDICAUX AGGRAVÉS : Une exposition cutanée peut aggraver des problèmes de peau déjà présents. L'inhalation de la bruine peut aggraver des problèmes respiratoires déjà présents.
EFFETS SUBCHRONIQUES (ORGANE CIBLE) : (Un effet adverse avec des symptômes se développant lentement et sur une longue période de temps): Une surexposition répétée peut affecter le foie, les reins, le métabolisme sanguin, les testicules et les fonctions motrices générales. De rares cas de dommages au système nerveux périphérique ont été reportés, mais des études intensives sur des animaux n'ont pas confirmé ces observations, même à des doses élevées, sur des périodes de temps prolongées.
EFFETS CHRONIQUES/CANCÉROGÉNICITÉ : Bromoxynil phenol est classifié dans le Groupe C par EPA E.U; il existe peu de preuve de la cancérogénicité sur les animaux. Le Centre International de recherche sur le cancer (CIRC) place l'exposition au bromoxynil phenol dans la classe des carcinogènes 2B; il existe peu de preuve de la cancérogénicité sur les humains. Des études alimentaires plus récentes sur la durée de vie des rats et des souris n'ont démontré aucun potentiel carcinogène. Selon le Programme National de Toxicologie des É.U., naphtalène, un ingrédient mineur du produit, est reconnu être associé avec une augmentation des tumeurs du nez/poumons chez les animaux de laboratoire exposés à cet ingrédient par inhalation.
TOXICITÉ SUR LA REPRODUCTION : Des études avec bromoxynil phénol sur des animaux de laboratoire n'ont pas indiquér de pattern de toxicité sur le système reproducteur mais des études avec bromoxynil octanoate ont indiqué une légère toxicité sur le système reproducteur mâle, à des doses élevées. Pour le MCPA, des études sur les animaux ont démontré des effets sur les testicules et une fertilité des mâles à la baisse.
TOXICITÉ SUR LE DÉVELOPPEMENT : D'après des études de tératogénécité chez des animaux de laboratoire, le bromoxynil phénol est considéré comme étant une substance toxique pour la croissance. Les femmes en âges de procréer devrait éviter de s'exposer excessivement. Des études avec MPCA sur des animaux de laboratoire ont démontré une diminution du poids fœtal et un retard de croissance de la progéniture, à des doses toxiques pour les mères de ces animaux.
GENOTOXICITÉ : Il y a eu quelques résultats positifs et quelques résultats négatifs, mais laplupart des données démontrent que bromoxynil et MCPA ne sont pas mutagènes.
PRINCIPALES VOIES D'EXPOSITION : Contact avec les yeux. Absorption cutanée. Inhalation. Orale
PRODUITS SYNERGETIQUEMENT TOXIQUES : Aucun connu.
AUTRE : Aucun connu.

4. PROCÉDURES DE PREMIERS SOINS

En cas d'ingestion, appeler un centre anti-poison 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 anti-poison ou le médecin. Ne donner **aucun** liquide à la personne empoisonnée. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.
En cas de contact avec la peau ou les vêtements, enlever tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.
En cas de 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'oeil. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.
En cas d'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 center anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

Emporter le contenant, l'étiquette ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation, lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

NOTE AU MÉDECIN : Ce produit contient des distillats de pétroles. Si de grandes quantités de produit ont été ingérées, vider

l'estomac par intubation gastrique avec un tube endotrachéal muni d'une soupape pour prévenir une aspiration ou une pneumonie d'origine chimique. Pas d'antidote connu. Traitement selon le jugement du médecin et la réaction propre du patient. Une surexposition à d'autres produits que celui-ci aurait pu avoir lieu.

5. PRÉCAUTIONS EN CAS D'INCENDIE

POINT ÉCLAIR : ……...>100ºC
CONDITIONS D'INFLAMMABILITÉ : ……..Mélange combustible. Lorsque réchauffé à une température supérieure au point éclair, ce produit émet des vapeurs, qui peuvent brûler ou exploser. Des vapeurs plus lourdes que l'air peuvent se déplacer vers une source d'inflammation.
LIMITE D'INFLAMMABILITÉ À L'AIR - Supérieure (%) : ……ND. Environ 11-13 pour la composante hydrocarbone
LIMITE D'INFLAMMABILITÉ À L'AIR - Inférieure (%) : ……..…ND. Environ 1.5-2.1 pour la composante hydrocarbone.
TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION: ……..……..ND
SENSIBILITÉ À UN IMPACT MÉCANIQUE (O/N) : ……..……..ND. Selon des produits similaires, aucune sensibilité n'est probable.
SENSIBILITÉ AUX DÉCHARGES D'ELECTRICITÉ STATIQUE: ND. Selon des données sur le solvent, sensibilité probable.
MOYEN D'EXTINCTION : Eau pulvérisée, mousse anti-alcool, dioxyde de carbone, poudre extinctrice.
PROCÉDURES SPÉCIALES EN CAS D'INCENDIE : Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection complets lorsqu'ils combattent des feux d'origine chimique. Minimiser et contenir les eaux de ruissellement.

6. MESURES EN CAS DE FUITE ACCIDENTELLE

MESURES À PRENDRE DANS LE CAS D'UNE FUITE OU D'UN DÉVERSEMENT DU PRODUIT : Utiliser l'équipement et les procédures appropriées selon l'importance du déversement. Éloigner les sources d'inflammation et les personnes inutiles. Éviter les ruissellements vers les sources d'eau naturelles et les égouts. Contenir et absorber les déversements avec une matière inerte comme de la perlite, des copeaux de bois, des granules d'argile, de la vermiculite, du sable ou de la terre. Déposer tous les matériaux affectés dans un contenant fermé et identifié afin d'en disposer adéquatement. Séparer des autres rebuts. Nettoyer les zones contaminées telles que les surfaces solides, avec du détergent et de l'eau en prenant soin de récupérer la solution de nettoyage pour la disposer proprement. Les déversements importants sur le sol ou toute autre surface semblable peuvent nécessiter l'enlèvement du top sol.

7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR LA MANIPULATION ET L'ENTREPOSAGE : Ce produit n'est pas extrêmement combustible, mais il est recommandé de le manipuler comme un liquide combustible. Le garder éloigné des sources potentielles d'inflammation. Cette substance peut accumuler une charge statique qui risque d'exploser violemment. Vider, les contenants non rincés peuvent contenir des produits liquides combustibles ou des vapeurs. Une mauvaise manipulation peut provoquer des blessures ou même, en situation extrême, tuer. Ne pas entreposer près des produits alimentaires, et des aliments pour animaux. Éviter d'entreposer à près des insecticides, des fongicides, des engrais et des semences. Évitez le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Garder les contenant hermétiquement fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE

LIMITES D'EXPOSITION :

INGRÉDIENTS DANGEREUX	MPT*	ACGIH TLV	LECT	UNITÉS
Naphtalène	10	N/E	15	ppm
Hydrocarbones totaux	15**	N/E	N/E	ppm

* MPT = 8 heures sauf si mention contraire
** recommandation non officielle du fabricant du solvant

MESURES D'INGÉNERIE : Utiliser dans un endroit bien ventilé. Pour un usage à l'intérieur, l'exigence minimale recommandée consiste en une ventilation centrale avec une bonne source d'air d'appoint. La ventilation doit être adéquate pour maintenir les concentration de l'air sous les limites d'inflammabilité.
EQUIPEMENT DE PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES : Utiliser un appareil respiratoire approuvé pour pesticides si la ventilation n'est pas adéquate ou s'il y a risque d'exposition aux jets de pulvérisations, aux bruines ou aux vapeurs concentrées.
GANTS DE PROTECTION : Gants résistants aux produits chimiques comme les gants de nitrile.
PROTECTION DES YEUX ET DE LA FIGURE : Lunettes ou masque recommandés lors de la manutention du produit concentré.
AUTRE ÉQUIPEMENT DE PROTECTION : Il est recommandé de porter au moins une chemise à manches longues, des pantalons longs, des bas et des souliers. Pour la manipulation du produit concentré, il est recommandé de porter une deuxième couche de vêtements, comme des couvre-tout. Utiliser tout autre équipement approprié pour la situation.
VENTILATION: Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé.

9. PROPRIÉTÉS CHIMIQUES ET PHYSIQUES

NOTE : Les données physiques sont des valeurs typiques mais peuvent varier d'un échantillon à l'autre. Une valeur typique ne doit pas être utilisée en tant qu'analyse garantie ou en tant que spécification.

POINT D'ÉBULLITION :.....ND. Solvant d'hydrocarbone 235-278°C
PRESSION DE VAPEUR :.....ND. Solvant d'hydrocarbone < 0.1 kPa à 20°C.
DENSITÉ DE VAPEUR (air=1) : .....ND. Solvant d'hydrocarbone >5
POINT DE CONGÉLATION :.....Environ -20°C
POINT DE FUSION : .....Environ 0°C
ÉTAT PHYSIQUE : .....Liquide
ODEUR: .....Caractéristiques Phénolique et hydrocarbone
COULEUR:.....Ambre à brun
SEUIL OLFACTIF (ppm): .....ND
TAUX D'ÉVAPORATION (acétate de butyle = 1).....ND
POIDS SPÉCIFIQUE (eau=1):.....Environ 1.127
DENSITÉ @ 25°C : .....Environ 1.127
pH: .....Environ 7-8 (1% aqueux)
SOLUBILITÉ DANS L'EAU (20 C): .....Produit est émulsifiable dans l'eau
COEFFICIENT DE DISTRIBUTION EAU/HUILE…….ND. Produit soluble dans l'huile

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

STABILITÉ: Stable
POLYMÉRISATION DANGEREUSE : Ne se produira pas
PRODUITS DANGEREUX DE DÉCOMPOSITION/COMBUSTION THERMIQUE : Bromide d'hydrogène, autres composantes à base de bromine, Chlorure d'Hydrogène,autres produits chlorés, Dioxyde de Carbone, Monoxyde de Carbone, Oxide d'azote, oxides sulfureux et autres produits de combustion potentiellement toxiques peuvent être présents.
INCOMPATIBILITÉ (MATÉRIAUX À ÉVITER) : Éviter tout contact avec des acides ou des bases fortes ou des agents oxydants.
CONDITIONS À ÉVITER: Aucune connue.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Les données sont tirées d'études en laboratoire sur des formulations similaires.

DL50 ORALE AIGÜE (mg/kg) : …….>200 (Rat)
DL50 CUTANÉE AIGÜE (mg/kg) : ……>2000 (Lapin)
CL50 INHALATION AIGÜE (mg/l): ...…….…….>1 mg/l (4 heures Rat)
AUTRE: Testé comme étant légèrement irritant pour la peau et sévèrement irritant pour l'oeil (Lapin).

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

INFORMATION ECOTOXICOLOGIQUE :
Données sur bromoxynil octanoate :

CL50 (mg/L) 96- heures :	0.1 (Truite arc-en-ciel)
CL50 (mg/L) 96- heures :	0.053 (Crapet arlequin)
EC50 (mg/L) 48- heures :	0.096 (Daphnée)
CL50 (ppm) DIET :	1150 (Cailles)
CL50 (ppm) DIET :	1880 (Canard mallard)

Données sur la formulation émulsifiable concentrée de MCPA 2EHE sauf si mention différente :

CL50 (mg/L) 96- heures :	>5.8 (Truite arc-en-ciel)
CL50 (mg/L) 96- heures :	>6.6 (Crapet arlequin)
EC50 (mg/L) 48- heures :	>0.3 (Daphnée)
CL50 (ppm) DIET :	377 (Cailles) (Données sur MPCA 2 EHE)
CL50 (ppm) DIET :	>5620 (Canard mallard) (Données sur MPCA 2 EHE)

INFORMATIONS SUR LE DEVENIR CHIMIQUE : Bromoxynil octanoate ester se dissocie rapidement en bromoxynil phénol dans l'environnement. Dans le sol, l'octanoate est dégradé par l'activité microbienne avec une demi-vie typique d'environ 2 jours alors que la demi-vie du phénol est de 14 jours. MCPA 2HE se dissocie rapidement en acide MCPA de base. Dans le sol, MCPA est dégradé par l'activité microbienne avec une demi-vie typique d'environ 10 à 14 jours.

13. CONSIDÉRATIONS EN CE QUI CONCERNE L'ÉLIMINATION

MÉTHODE D'ÉLIMINATION : Pour des informations au sujet de l'élimination du produit non utilisé ou non désiré, contacter le fabricant ou l'agence de la réglementation provinciale. L'élimination doit être faite selon les réglementations provinciales, fédérales ou locales. Lors d'un déversement ou pour le nettoyage d'un déversement, contacter le fabriquant et l'agence de réglementation provinciale.

Un contenant vide conserve les résidus et les vapeurs des produits. Suivre toutes les recommandations indiquées sur l'étiquette jusqu'à ce que le contenant soit propre, conditionné ou détruit. Ne pas réutiliser ce contenant pour quelque but que ce soit. Si possible, retourner le contenant selon les règlements du programme de retour de contenant. S'il s'agit d'un contenant recyclable, le déposer dans un lieu indiqué pour le recyclage. Contacter le distributeur local, le vendeur ou la municipalité pour connaître le site de recyclage le plus proche. Avant de ramener le contenant, le rincer au moins trois fois en jetant les eaux de rinçage au réservoir du pulvérisateur et rendre le contenant inutilisable pour autre chose. S'il n'y a pas de site de collecte de contenant dans la région, éliminer le contenant selon les directives provinciales.

14. INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT

DESCRIPTION DU TMD CANADIEN (Route & Rail) : PESTICIDE, LIQUIDE, TOXIQUE, N.S.A. (BROMOXYNIL), CLASSE 6.1,UN2902, PG III. Communiquez avec le fabricant pour connaître les mise à jour concernant le transport.

NUFARM AGRICULTURE INC.

15. INFORMATIONS RÈGLEMENTAIRES

CLASSE DE RISQUE DU SIMDUT: Matières Toxiques D1B et D2B
SECRET COMMERCIAL DU SIMDUT : Exempt. (Ce produit est réglementé par le Règlement sur les produits antiparasitaires-exempt de SIMDUT.)
INVENTAIRE CANADIEN : Ce produit n'est pas sous la loi du CEPA.
SYSTÈMES D'ÉVALUATION DU DANGER
SIMDUT: Non Disponible
NFPA:

Évaluation pour ce produit		Légende	
2	Risque pour la santé	0	Minimal
2	Flammabilité	1	léger
0	Instabilité	2	Modéré
		3	Sérieux
		4	Sévère

16. AUTRES INFORMATIONS

RÉVISIONS :
Ce qui suit a été révisé depuis la dernière publication de cette FICHE SIGNALÉTIQUE: Révision de la section 1, 2, 4.

INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE
Abréviations utilisées dans cette FICHE SIGNALÉTIQUE sont :

ND = Non Disponible
SO = Sans Objet
N/E = Non Établi

Ce produit est classifié selon les critères de dangers instaurés par le Règlement sur les produits antiparasitaires et les FICHES SIGNALÉTIQUES contiennent toutes les informations requises par le Règlement sur les produits antiparasitaires.

Les références utilisées pour la préparation de cette FICHE SIGNALÉTIQUE proviennent de la compagnie.

*****FIN DE LA FICHE SIGNALÉTIQUE*****