

Syngenta Canada inc.
140 Research Lane, Research Park
Guelph, ON N1G 4Z3

**En cas d'urgence, composer le
1-800-327-8633 (FAST MED)**

Date d'établissement de la FTSS (a/m/j) : 2011-12-31

Remplace la FTSS datée du (a/m/j) : 2009-12-31

FTSS préparée par :

Service de réglementation et évaluation biologique
Syngenta Canada inc.

**Pour de plus amples renseignements, composer le
1-87-SYNGENTA (1-877-964-3682)**

SECTION – 1 : IDENTIFICATION DU PRODUIT

Nom du produit : Herbicide REFLEX®

Numéro de formule : A8339B

Numéro d'homologation : 24779 (*Loi sur les produits antiparasitaires*)

Catégorie chimique : Herbicide de contact pour mauvaises herbes à feuilles larges.

Matière active (%) : Fomésafène, sous forme de sel de sodium (21,7 %)

N° cas : 108731-70-0

Appellation chimique : 5-[2-Chloro-4-(trifluorométhyl)phénoxy]-N-(méthylsulfonyl)-2-nitrobenzamide, sel de sodium.

Utilisation du produit : Pour la suppression sélective en postlevée des mauvaises herbes à feuilles larges dans le soja, les haricots secs comestibles et les haricots mange-tout. Pour plus de renseignements, voir l'étiquette du produit.

SECTION – 2 : COMPOSITION / INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Substance	OSHA – PEL	ACGIH – TLV	Autres	NTP/CIRC/OSH A – cancérigène	SIMDUT†
Hydroxyde de sodium (N° CAS 1310-73-2)	2,0 mg/m ³ MPT	2,0 mg/m ³ STEL (plafond) (irritation)	2,0 mg/m ³ MPT (plafond)**	Non	Oui
Fomésafène, sel de sodium (21,7 %)	Non établie	Non établie	2,0 mg/m ³ MPT (fondée sur le fomésafène technique)***	Non	Non établie

** Recommandé par le NIOSH.

*** Limite d'exposition en milieu de travail de Syngenta (LEMT).

† Substance inscrite sur la Liste de divulgation des ingrédients de la *Loi sur les produits dangereux*.

Les ingrédients non identifiés de façon précise sont de propriété exclusive ou sans danger. Les valeurs ne sont pas des caractéristiques du produit.

Catégorie de risque de Syngenta : C, S.

SECTION – 3 : IDENTIFICATION DES RISQUES

Symptômes d'une exposition aiguë

Corrosif pour les yeux. Irrite la peau.

Produits de décomposition dangereux

Peut se décomposer à des températures élevées et libérer des gaz toxiques.

Propriétés physiques

Aspect : Liquide jaune pâle.
Odeur : Légère odeur d'amide.

Risques inhabituels d'incendie, d'explosion et de réactivité

Pendant un incendie, des gaz irritants et probablement toxiques peuvent être produits par la décomposition thermique ou la combustion.

Voies d'exposition pertinentes

Peau, yeux, bouche, poumons.

SECTION – 4 : PREMIERS SOINS

SI L'ON SOUPÇONNE UN EMPOISONNEMENT, communiquer immédiatement avec le centre antipoison, le médecin ou l'hôpital le plus proche. Avoir le contenant, l'étiquette ou la fiche technique santé-sécurité du produit en sa possession avant de communiquer avec Syngenta, un centre antipoison ou un médecin ou, encore, avant de se présenter à un établissement de soins médicaux. Indiquer à la personne rejointe le nom complet du produit ainsi que le type d'exposition et sa durée. Décrire tous les symptômes et suivre les conseils donnés. Communiquer avec le service téléphonique d'urgence de Syngenta au [1-800-327-8633 (1-800-FASTMED)] pour obtenir de plus amples renseignements.

CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer les yeux avec de l'eau propre pendant au moins 15 à 20 minutes en tenant les paupières ouvertes. Au bout de 5 minutes, enlever les lentilles cornéennes, le cas échéant, puis continuer de rincer les yeux. Appeler Syngenta, un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement approprié. Obtenir immédiatement des soins médicaux si l'irritation persiste.

CONTACT AVEC LA PEAU : Enlever immédiatement les vêtements contaminés et bien laver la peau, les cheveux et les ongles avec de l'eau savonneuse. Rincer la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler Syngenta, un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement approprié.

INHALATION : Amener la personne incommodée à l'air frais. Si elle ne respire pas, appeler le 911 ou une ambulance, puis lui donner la respiration artificielle, de préférence le bouche-à-bouche, si possible. Appeler Syngenta, un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement approprié.

INGESTION : En cas d'ingestion, communiquer immédiatement avec Syngenta, un centre antipoison, un médecin ou l'hôpital le plus proche pour obtenir des conseils sur le traitement approprié. Faire boire un verre d'eau à petites gorgées si la personne incommodée est capable d'avaler. Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne inconsciente. Ne provoquer le vomissement que sur les directives d'un médecin ou d'un centre antipoison. En cas de vomissement spontané, faire pencher la personne incommodée vers l'avant, la tête vers le bas, pour éviter que les vomissures pénètrent dans ses voies respiratoires, puis lui rincer la bouche et lui faire boire de l'eau.

NOTES AU MÉDECIN

Il n'existe pas d'antidote particulier.
Administer un traitement symptomatique.

CONDITIONS MÉDICALES QUI SERONT AGGRAVÉES : Aucune connue.

SECTION – 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Point d'éclair et méthode : > 100°C.

Limites supérieure et inférieure d'explosivité dans l'air : Sans objet.

Température d'auto-inflammation : Sans objet.

Inflammabilité : Ininflammable.

Produits de combustion dangereux : Les produits de décomposition thermique sont toxiques. Ils peuvent comprendre de l'ammoniac, des halogènes, des acides halogènes, des oxydes de carbone, de l'azote, du soufre et des traces d'halogénures de carbonyle.

Conditions favorables à l'inflammabilité : En cas d'exposition au feu, pulvériser de l'eau sur les contenants pour les refroidir.

Agent extincteur : Utiliser de la mousse, du dioxyde de carbone, une poudre chimique, du halon ou un brouillard d'eau (éviter d'utiliser un jet d'eau). Porter des vêtements protecteurs couvrant tout le corps et un appareil respiratoire autonome. Évacuer des lieux le personnel dont la présence n'est pas indispensable afin de prévenir l'exposition de ces personnes au feu, à la fumée, aux émanations ou aux produits de combustion. Interdire l'accès aux immeubles, aux zones et à l'équipement contaminés jusqu'à ce qu'ils aient été décontaminés. L'eau de ruissellement peut causer des dommages à l'environnement. Contenir l'eau de ruissellement avec des digues temporaires, etc.

Explosivité sous l'effet d'un choc mécanique : Aucune connue.

Explosivité sous l'effet d'une décharge statique : Aucune connue.

SECTION – 6 : MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Précautions relatives au personnel : S'assurer que tout le personnel participant au nettoyage du produit déversé respecte les bonnes pratiques d'hygiène au travail. Les petits déversements peuvent être nettoyés normalement. Porter des vêtements de protection appropriés et un dispositif de protection oculaire pour éviter tout contact avec la peau et les yeux. Assurer une ventilation adéquate et porter de l'équipement et des vêtements de protection appropriés tels que décrits dans la section 8 et/ou sur l'étiquette du produit.

Marche à suivre en cas de rejet ou de déversement : Maîtriser le déversement à la source. Contenir le déversement pour éviter que le produit ne se répande, qu'il contamine le sol, qu'il pénètre dans des conduites d'égout ou qu'il contamine des eaux de surface. Ramasser immédiatement les produits déversés en observant les précautions prescrites aux sections 7 et 8. Les grandes quantités de liquide déversées doivent être pompées ou mises à la pelle dans un contenant jetable. Absorber le liquide restant ou les plus petites quantités déversées avec de l'argile, du sable ou de la vermiculite. Récupérer le matériau avec une pelle ou un balai, puis mettre dans un contenant approprié. Laver la surface contaminée avec de l'eau et un détergent. Récupérer le liquide de lavage avec du matériau absorbant et déposer dans un contenant d'élimination approprié. Les petites quantités de produit déversées sur le sol se décomposent naturellement. Cependant, si une grande quantité de produit est déversée sur le sol, enlever la couche de sol contaminée. Une fois que le nettoyage est terminé et que tous les matériaux contaminés sont déposés dans le contenant, sceller celui-ci et en disposer de façon appropriée. Les déversements ou les rejets non maîtrisés dans des cours d'eau doivent être signalés à l'organisme de réglementation approprié.

SECTION – 7 : MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Pratiques concernant la manutention : GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS et des animaux. Éviter de manger, de boire, de fumer et d'appliquer des cosmétiques dans les zones où il y a un risque d'exposition au produit. Éviter d'inhaler les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Porter de l'équipement et des vêtements assurant une protection complète (voir la section 8). Après le travail, rincer ses gants puis enlever l'équipement de protection, et bien se laver les mains avec de l'eau savonneuse après avoir manipulé le produit et avant de manger, de fumer, de boire, d'appliquer des cosmétiques ou d'aller aux toilettes. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser; ne pas les laver avec les vêtements de la maison. Garder les contenants fermés lorsque le produit n'est pas utilisé. Protéger le produit, l'eau de lavage ou de rinçage ainsi que les matériaux contaminés contre tout déversement non maîtrisé dans l'environnement; éviter également que des animaux, des oiseaux ou des personnes non autorisées aient accès au produit.

Pratiques d'entreposage appropriées et exigences : Entreposer le produit dans son contenant d'origine seulement, dans un endroit sûr, frais, sec et bien aéré. Protéger de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Ne pas exposer les contenants scellés à des températures supérieures à 40 °C. Garder à l'écart des autres produits afin d'éviter toute contamination croisée. NE PAS ENTREPOSER À MOINS DE 0 °C. Assurer la rotation des stocks. Ramasser immédiatement les produits déversés.

Classification du Code national de prévention des incendies : Sans objet.

SECTION – 8 : PRÉVENTION DE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE

Mesures de prévention de l'exposition, y compris les mesures techniques : S'assurer que l'on dispose sur les lieux de travail d'une ventilation, de moyens de confinement et de méthodes d'intervention qui permettront de maintenir les concentrations de produit dans l'air en deçà de la TLV. Les entrepôts, les aires de production, les terrains de stationnement et les installations de retenue des déchets doivent être pourvus des dispositifs de confinement appropriés pour prévenir la contamination du milieu environnant. Prévoir des douches et une aire de restauration séparées.

LES RECOMMANDATIONS SUIVANTES SUR LA PRÉVENTION DE L'EXPOSITION ET LA PROTECTION PERSONNELLE S'APPLIQUENT À LA FABRICATION, À LA FORMULATION, À L'EMBALLAGE ET À L'UTILISATION DE CE PRODUIT.

POUR LES APPLICATIONS COMMERCIALES ET/OU À LA FERME, CONSULTER L'ÉTIQUETTE DU PRODUIT.

Équipement de protection personnelle pour chaque voie d'exposition

Généralités : éviter d'inhaler la poussière, les vapeurs et les particules en suspension. Éviter les contacts avec les yeux, la peau et les vêtements. Bien se laver après avoir manipulé ce produit et avant de manger, de boire, d'appliquer des cosmétiques ou de fumer.

INGESTION : Ne pas manger, boire, fumer ni appliquer des cosmétiques dans les zones où il y a un risque d'exposition à ce produit. Bien se laver après avoir manipulé ce produit.

YEUX : Lorsqu'il y a possibilité de contact avec les yeux, utiliser des lunettes à coques à l'épreuve des produits chimiques. Les installations dans lesquelles ce produit est entreposé ou utilisé doivent être équipées d'une douche oculaire et d'une douche de décontamination.

PEAU : Lorsqu'il y a un risque de contact, porter des gants à l'épreuve des produits chimiques (en nitrile ou en butyle, p. ex.), une combinaison, des chaussettes et des bottes également à l'épreuve des produits chimiques. En cas d'exposition de la tête, porter un chapeau à l'épreuve des produits chimiques.

INHALATION : D'ordinaire, le port d'un appareil respiratoire n'est pas requis pour manipuler cette substance. Utiliser des enceintes d'isolement, une ventilation par extraction à la source ou d'autres moyens techniques pour maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition. Un appareil respiratoire combiné certifié par le NIOSH muni d'un filtre N, P, R 95 ou HE et d'une cartouche pour vapeurs organiques peut convenir dans certaines circonstances lorsqu'on s'attend à ce que les concentrations atmosphériques dépassent les limites d'exposition. La protection assurée par un appareil respiratoire à air filtré est limitée. Utiliser un appareil respiratoire à adduction d'air sous pression s'il existe un risque quelconque de rejet non maîtrisé, si les niveaux d'exposition sont inconnus ou en toute autre circonstance où la protection assurée par un appareil respiratoire à air filtré peut être inadéquate.

SECTION – 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect : Liquide jaune pâle.

Type de formulation : Concentré soluble.

Odeur : Légère odeur d'amide.

pH : 8,7 – 10.

Tension de vapeur et température de référence : Non disponible

Densité de vapeur : Non disponible.

Point d'ébullition : Non disponible.

Point de fusion : Non disponible.

Point de congélation : - 5 °C.

Densité : 1,11 g/mL @ 20 °C.

Taux d'évaporation : Non disponible.

Coefficient de répartition eau/huile : Non disponible.

Seuil olfactif : Non disponible.

Viscosité : 4,9 cP/s @ 20 °C

Hydrosolubilité : Soluble.

SECTION – 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité chimique : Stable dans des conditions d'utilisation et d'entreposage normales.

Conditions à éviter : Aucune connue.

Incompatibilité avec d'autres substances : Acides.

Produits de décomposition dangereux : Les produits de décomposition thermique sont toxiques. Ils peuvent comprendre de l'ammoniac, des halogènes, des acides halogènes, des oxydes de carbone, de l'azote, du soufre et des traces d'halogénures de carbone.

Polymérisation dangereuse : Aucune.

SECTION – 11 : DONNÉES TOXICOLOGIQUES

Études de toxicité aiguë/irritation (produit fini)

Ingestion :	<u>Faible toxicité aiguë</u> Voie orale (DL ₅₀ rat) :	2000 mg/kg de poids vif
Peau :	<u>Faible toxicité aiguë</u> Voie cutanée (DL ₅₀ rat) :	> 2000 mg/kg de poids vif
Inhalation :	<u>Faible toxicité aiguë</u> Inhalation (CL ₅₀ rat) :	5,48 mg/L – 4 heures
Contact avec les yeux :	<u>Corrosif (lapin)</u>	
Contact avec la peau :	<u>Légèrement irritant (lapin)</u>	
Sensibilisation cutanée :	<u>Non sensibilisant (cobaye)</u>	

Effets sur la reproduction/le développement

Fomésafène, sel de sodium

Non génotoxique selon les essais menés *in vitro* et *in vivo*. On observe des modifications hépatiques et un léger effet sur la performance reproductrice dans une étude sur trois générations de rats ayant reçu des doses de 1000 ppm (avec fomésafène technique).

Études sur la toxicité chronique/subchronique

Fomésafène, sel de sodium

Effets hépatiques observés chez les rats au cours d'une étude de 90 jours au cours de laquelle 10 et 100 ppm ont été ajoutés aux aliments et chez les chiens au cours d'une étude de six mois à 25 mg/kg/j. Les études de toxicité subaiguë ou à plus long terme menées sur des mammifères ne révèlent aucune neurotoxicité (avec fomésafène technique).

Potentiel cancérogène

Fomésafène, sel de sodium

Incidence accrue des tumeurs hépatiques malignes chez les souris au cours d'une étude de deux ans au cours de laquelle on a ajouté 1000 ppm aux aliments, mais les résultats ne sont pas considérés comme pertinents pour l'homme (avec fomésafène technique).

Autres données sur la toxicité

Aucune.

Toxicité des autres composants

Les résultats des tests sur la toxicité aiguë du produit fini mentionnés à la section 11 ci-devant tiennent compte de tout risque aigu associé aux « autres composants » de la formulation.

Hydroxide de sodium

Cause des brûlures sévères aux yeux, à la peau et aux voies respiratoires provoquant de l'œdème pulmonaire et une inflammation des poumons. L'exposition au produit cause des dommages oculaires permanents. Si ingéré, peut causer de graves brûlures à la bouche, à la gorge et à l'estomac et peut être mortel.

Autres substances affichant des effets toxiques synergétiques avec ce produit : Aucune connue.

Organes cibles

Matière active

Fomésafène, sel de sodium : Foie.

SECTION – 12 : DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Sommaire des effets

REFLEX est un herbicide que l'on pulvérise en solution aqueuse pour la suppression sélective en postlevée des mauvaises herbes à feuilles larges dans les cultures homologuées. La matière active, le fomésafène, est pratiquement non toxique pour les oiseaux et les insectes (abeilles), mais est très toxique pour les organismes aquatiques (invertébrés et poissons).

Toxicité écologique aiguë

Fomésafène

Algues vertes CE ₅₀ , 96 heures	170 ppb
Abeilles, CL ₅₀ /CE ₅₀ (contact)	> 100µg/abeille
Invertébrés (puce d'eau), CL ₅₀ /CE ₅₀	294 ppm
Poissons (truite), CL ₅₀ /CE ₅₀ , 96 heures	170 ppm
Poissons (crapet arlequin), CL ₅₀ /CE ₅₀ , 96 heures	1507 ppm
Oiseaux (alimentaire cinq jours – colin de Virginie), CL ₅₀ /CE ₅₀	> 20 000 ppm
Oiseaux (alimentaire cinq jours – canard colvert), CL ₅₀ /CE ₅₀	> 20 000 ppm

Toxicité écologique chronique

Fomésafène

Invertébrés (puce d'eau), CSEO 21 jours	100 ppm
Poissons (mené tête-de-mouton), CSEO 28 jours	89 ppm

Devenir dans l'environnement

La matière active, le fomésafène, affiche une mobilité élevée dans le sol et est persistante dans le sol et dans l'eau. Elle présente un faible potentiel de bioaccumulation. L'hydrolyse, l'évaporation et la photodécomposition ne sont pas des voies de dissipation environnementale importantes. La dégradation est principalement assurée par les micro-organismes et par la fixation des résidus. La demi-vie de dissipation dans le sol est de 28 à 100 jours.

L'herbicide REFLEX en vrac cale dans l'eau au bout de 24 heures.

SECTION – 13 : ÉLIMINATION

Élimination des déchets : Ne pas réutiliser les contenants vides à moins qu'ils ne soient conçus précisément à cette fin. Les contenants vides contiennent des résidus. Éliminer les contenants vides conformément aux règlements locaux. Consulter le ministère de l'Environnement provincial pour obtenir des conseils sur l'élimination des résidus. Les déchets industriels et commerciaux ne peuvent être apportés qu'à des installations autorisées. Les déchets expédiés doivent être bien emballés et étiquetés correctement. On ne peut utiliser que les services de transporteurs autorisés, et les documents appropriés doivent accompagner le chargement.

SECTION – 14 : DONNÉES SUR LE TRANSPORT

Données sur le transport, telles que la classification pour l'expédition

CLASSIFICATION EN VERTU DE LA *LOI SUR LE TRANSPORT DES MATIÈRES DANGEREUSES* –
ROUTE/VOIE FERRÉE

Non réglementé.

SECTION – 15 : DONNÉES SUR LA RÉGLEMENTATION

Classification SIMDUT du produit : Exempté

Cette FTSS a été préparée conformément aux exigences du SIMDUT; les données sont toutefois présentées sous 16 rubriques.

Numéro d'homologation en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* : 24779

SECTION – 16 : AUTRES RENSEIGNEMENTS

Les renseignements contenus dans le présent document ne sont donnés qu'à titre informatif sur la manutention du produit et ont été rédigés en toute bonne foi par un personnel technique compétent. Ces renseignements ne sauraient être considérés comme complets, les méthodes et les conditions d'emploi et de manutention pouvant s'étendre à d'autres aspects. Aucune garantie, quelle qu'elle soit, expresse ou tacite, n'est accordée, et Syngenta ne peut en aucun cas être tenue responsable de dommages, de pertes, de blessures corporelles ou de dommages fortuits pouvant résulter de l'utilisation de la présente information. La présente fiche technique santé-sécurité est valable pour trois ans. Ce produit est homologué en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et, comme tel, ne requiert pas de FTSS aux termes du SIMDUT. La présente FTSS fait état des risques et dangers associés aux divers ingrédients entrant dans la composition du produit. Lire la FTSS en entier pour avoir une évaluation complète des risques et dangers associés au produit.

Préparé par : Syngenta Canada inc.
1-87-SYNGENTA (1-877-964-3682)

Syngenta Canada inc. croit que les renseignements et recommandations fournis dans la présente fiche (y compris les données et les énoncés) sont exacts au moment de sa préparation. AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS POUR LA QUALITÉ MARCHANDE OU L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER OU TOUTE AUTRE GARANTIE, N'EST OFFERTE AU SUJET DE L'INFORMATION CONTENUE DANS CETTE FICHE. Les renseignements fournis concernent spécifiquement le produit désigné et pourraient ne pas être valides lorsque ce produit est utilisé en association avec d'autres matériaux ou dans un quelconque procédé de traitement. En outre, comme les conditions et les méthodes d'emploi de ce produit et de l'information contenue dans cette fiche échappent à l'autorité de Syngenta Canada inc., Syngenta Canada inc. ne peut être tenue responsable des résultats obtenus ou découlant de l'utilisation du produit ou de la fiabilité de cette information.

REFLEX[®] est une marque déposée d'une compagnie du groupe Syngenta.