

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) : 2014-10-15

Remplace la FTSS datée du (A/M/J) : 2013-11-01

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 BOUNDARY® LQD N° de formule : A12831A
Numéro d'homologation : 30812 (*Loi sur les produits antiparasitaires*)
Catégories chimiques : Mélange d'herbicides à base de triazinone et de chloroacétanilide.

Matière active (%) : Métribuzine (13,8 %) N° CAS : 21087-64-9
Appellation chimique : Amino-4 tert-butyl-6 méthylthio-3 triazine-1,2,4 one-5
Catégorie chimique : Herbicide à base de triazinones.

Matière active (%) : S-métolachlore (58,1 %) N° CAS : 87392-12-9
Appellation chimique : 2-chloro-N-(2-ethyl-6-methylphenyl)-N-(2-methoxy-1-methylethyl)-acetamide, (S)
Catégorie chimique : Herbicide à base de chloroacétanilide.

Utilisation du produit : Herbicide pour la suppression des mauvaises herbes. Pour plus de renseignements, voir l'étiquette du produit.

SECTION – 2: COMPOSITION / INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Substance	OSHA PEL	ACGIH TLV	Autres	NTP/CIRC/OSHA – cancérogène	SIMDUT†
Solvant pétrolier	Non établie	Non établie	50 mg/m ³ (8 ppm) MPT*	Non	
Triméthyl-1,2,4 benzène (< 5 %)	Non établie	25 ppm MPT	25 ppm MPT**	Non	
Naphtalène (< 5,0 %)	10 ppm MPT	10 ppm MPT (peau)	10 ppm MPT**	Voir « Toxicité », sect.11	
S-métolachlore* : (58,1 %)	Non établie	Non établie	10 mg/m ³ MPT***	Non	Non établie
Métribuzine (13,8 %)	Non établie	5 mg/m ³ MPT	5 mg/m ³ MPT	Non	

* Recommandé par le fabricant.

** Recommandé par le NIOSH.

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

**** Recommandé par l'AIHA (American Industrial Hygiene Association)

† Substance inscrite dans 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.

Catégories de risque de Syngenta : B et S.

SECTION – 3 : IDENTIFICATION DES RISQUES

Symptômes d'une exposition aiguë

Nocif si ingéré. Irrite les yeux et la peau. Les vapeurs peuvent provoquer de la somnolence et des étourdissements. Ce produit peut être nocif s'il est ingéré et s'il pénètre dans les voies respiratoires.

Produits de décomposition dangereux

Aucun connu.

Propriétés physiques

Aspect : Liquide ambre transparent.

Odeur : Aromatique, semblable à celle du soufre.

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

Liquide combustible. Peut libérer des vapeurs qui formeront des mélanges explosifs à des températures égales ou supérieures au point d'éclair.

Des vapeurs denses peuvent circuler le long des surfaces, atteindre des sources d'inflammation et provoquer un retour de flamme.

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

Effets potentiels sur la santé

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. Si l'irritation persiste, obtenir immédiatement des soins médicaux.

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 l'eau courante pendant au moins 20 minutes. Si l'irritation persiste, obtenir des soins médicaux.

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 cela est 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. Ne provoquer le vomissement que sur les directives d'un centre antipoison ou d'un médecin. Ne donner aucun liquide à la personne. Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne inconsciente. Si la personne incommodée vomit, la faire pencher vers l'avant, la tête vers le bas, pour éviter que les vomissures pénètrent dans ses voies respiratoires, puis lui faire rincer la bouche et boire de l'eau.

NOTES AU MÉDECIN

Il n'existe pas d'antidote particulier en cas d'ingestion de ce produit. Administrer un traitement symptomatique.

Contient un distillat de pétrole - le vomissement peut causer une pneumonie de déglutition.

CONDITIONS MÉDICALES QUI SERONT AGGRAVÉES

Aucune connue.

SECTION – 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Point d'éclair et méthode : > 86,7 °C

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

Température d'auto-inflammation : Non disponible.

Inflammabilité : Liquide combustible.

Produits de combustion dangereux : Liquide combustible. Peut libérer des vapeurs qui formeront des mélanges explosifs à des températures égales ou supérieures au point d'éclair. Des vapeurs denses peuvent circuler le long des surfaces, atteindre des sources d'inflammation et provoquer un retour de flamme.

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

Conditions favorables à l'inflammabilité :

Agent extincteur : Utiliser de la mousse, du dioxyde de carbone, une poudre chimique, du halon ou un agent extincteur approprié pour les combustibles. 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 :

Explosivité sous l'effet d'une décharge statique :

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 petites quantités de produit déversées peuvent être récupérées normalement. Porter de l'équipement et des vêtements de protection appropriés tels que décrits dans la section 8 ou sur l'étiquette du produit.

Marche à suivre en cas de rejet ou de déversement : Maîtriser le déversement à la source. Contenir le produit déversé pour éviter qu'il ne se répande, qu'il contamine le sol, qu'il pénètre dans des conduites d'égout ou qu'il contamine un plan d'eau. Ramasser immédiatement le produit déversé 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 de liquide 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 d'élimination. Laver la surface contaminée avec de l'eau et un détergent. Récupérer le liquide de lavage avec d'autre matériau absorbant, puis mettre dans un contenant d'élimination compatible. Les petites quantités de produit déversées sur le sol se décomposeront naturellement. Si une grande quantité de produit est déversée, enlever la couche de sol contaminée et prendre les mesures pour en disposer de façon appropriée. 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. Éviter de manger, de boire, d'utiliser des produits du tabac et d'appliquer des cosmétiques dans les zones où il y a un risque d'exposition au produit. Éviter de respirer les vapeurs et 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, d'utiliser des produits du tabac, 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 les animaux, les oiseaux et les personnes non autorisées entrent en contact avec le 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 récipients fermés à des températures supérieures à 40 °C et les protéger du gel. Garder à l'écart des autres produits afin d'éviter toute contamination croisée. Assurer la rotation des stocks. Ramasser immédiatement les produits déversés.

Classification du Code national de prévention des incendies : IIIA.

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

Mesures de prévention de l'exposition, y compris les mesures techniques : Ce produit est destiné à être utilisé à l'extérieur; aucune mesure technique n'est donc requise. Au besoin, 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.

CONSULTER L'ÉTIQUETTE DU PRODUIT POUR CONNAÎTRE LES APPLICATIONS COMMERCIALES OU À LA FERME.

Équipement de protection personnelle pour chaque voie d'exposition

Généralités : Éviter d'inhaler les poussières, les vapeurs ou les particules en suspension. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Bien se laver après avoir manipulé le produit et avant de manger, de boire, d'appliquer des cosmétiques et de manipuler des produits du tabac.

INGESTION : Ne pas manger, boire, manipuler des produits du tabac 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 étanches 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 résistant aux produits chimiques (en nitrile ou en butyle, p. ex.), une combinaison, des chaussettes et des bottes résistant également aux produits chimiques. En cas d'exposition de la tête, porter un chapeau résistant aux produits chimiques.

INHALATION : D'ordinaire, le port d'un appareil respiratoire n'est pas requis pour manipuler cette substance. Utiliser des moyens techniques efficaces pour respecter les limites d'exposition en milieu de travail. En cas de déversement, porter un appareil respiratoire approuvé par le NIOSH muni d'un filtre N, R, P ou HE.

Utiliser un appareil respiratoire autonome lorsqu'il y a un déversement, si les degrés d'exposition sont inconnus ou chaque fois que les appareils respiratoires à filtre risquent de ne pas offrir la protection désirée.

SECTION – 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect : Liquide ambre transparent.

Type de formulation : Concentré émulsifiable.

Odeur : Aromatique, semblable à celle du soufre

pH : 3 - 5 (solution à 1 % dans H₂O @ 25 °C).

Tension de vapeur et température de référence :

Métribuzine : 1,2 x 10⁻⁷ mmHg @ 20 °C

S-métolachlore* : 2,8 x 10⁻⁵ mmHg @ 25 °C

Densité de vapeur : Non disponible.

Point d'ébullition: Non disponible.

Point de fusion: Sans objet.

Point de congélation : Non disponible.

Densité : 1,08 g/cm³ @ 20 °C

Taux d'évaporation : Non disponible.

Coefficient de répartition eau/huile (Log K_{ow}) : Métribuzine technique : 1,6
S-métolachlore technique : 3,1

Seuil olfactif : Non disponible.

Viscosité : 62 mPas

Hydrosolubilité :

Métribuzine : 1,05 g/L @ 20 °C

S-métolachlore* : 0,48 g/L @ 25 °C

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 : Aucune connue.

Produits de décomposition dangereux : Aucun connu.

Polymérisation dangereuse : Aucune.

SECTION – 11 : DONNÉES TOXICOLOGIQUES

Études de toxicité aiguë/irritation (produit fini)

Ingestion :	<u>Faible toxicité aiguë</u> Orale (DL ₅₀ , rat) :	1805 mg/kg de poids vif
Peau :	<u>Faible toxicité aiguë</u> Peau (DL ₅₀ , rat) :	> 5000 mg/kg de poids vif
Inhalation :	<u>Faible toxicité aiguë</u> Inhalation (CL ₅₀ , rat) :	> 2,53 mg/L air - 4 heures
Contact avec les yeux :	<u>Modérément irritant (lapin)</u>	
Contact avec la peau :	<u>Légèrement irritant (lapin)</u>	
Sensibilisation cutanée :	<u>Non sensibilisant (cobaye)</u>	

Effets sur la reproduction / le développement

Métribuzine : Des études sur la toxicité pour le développement menées chez le rat ont révélé des effets sur le développement et sur la mère. Une étude sur la toxicité pour la reproduction par exposition alimentaire chez le rat a révélé une réduction du poids des petits à la dose la plus élevée.

S-métolachlore* : Aucun effet observé.

Études sur la toxicité chronique / subchronique

Métribuzine : Des études par exposition alimentaire chez le chien et le rat ont révélé des diminutions de poids corporel et de consommation d'aliments, de l'anémie, des effets sur le foie, les reins et les testicules ainsi que de la mortalité. Une étude sur la toxicité cutanée menée chez le lapin a révélé des effets sur le taux de cholestérol et la fonction hépatique. Une étude d'exposition par inhalation menée chez le rat a révélé des changements comportementaux, une baisse du gain de poids corporel, l'induction d'enzymes hépatiques et des effets sur le poids des organes.

Neurotoxicité : Des études menées sur des animaux ont révélé des effets neurocomportementaux transitoires après l'administration orale d'une dose unique de 5 mg/kg et plus. D'autres études n'ont révélé aucun signe de neurotoxicité à des concentrations alimentaires allant jusqu'à 900 ppm.

S-métolachlore* : Aucun effet observé.

Potentiel cancérogène

Métribuzine : Le potentiel cancérogène de la métribuzine a été examiné dans le cadre d'études sur la toxicité par exposition alimentaire chronique chez le rat et la souris à des

concentrations maximales de 900 et de 3200 ppm respectivement. Or, aucun signe de potentiel cancérigène n'a été observé chez les deux espèces.

S-métolachlore* : Tumeurs bénignes du foie aux doses élevées (rats femelles).

Autres données sur la toxicité

Aucune.

Toxicité des autres composants

Triméthyl-1,2,4 benzène (< 5,0 %) :

Les résultats d'essais présentés dans la Section 11 pour le produit final tiennent compte des risques aigus associés à la présence de triméthyl-1,2,4 benzène dans la formule.

Naphtalène (< 5,0 %) :

Les résultats d'essais présentés dans la Section 11 pour le produit final tiennent compte des risques aigus associés à la présence de naphtalène dans la formule. Une surexposition chronique au naphtalène peut affecter le foie, les reins, les voies respiratoires et le sang.

Cancérogénicité :

NTP : cancérigène probable

CIRC : groupe 2B, cancérigène possible chez l'humain

Solvant pétrolier :

Une exposition répétée peut entraîner un dessèchement de la peau et des gerçures. En cas d'ingestion, ce produit peut être aspiré et causer des dommages aux poumons. Peut irriter les yeux, le nez, la gorge et les poumons. L'inhalation de vapeurs à des concentrations élevées peut causer la dépression du système nerveux central (SNC) entraînant des étourdissements, des sensations de vertige, des maux de tête, des nausées et une perte de coordination.

Autres substances affichant des effets toxiques synergétiques avec ce produit

Organes cibles

Matières actives

Métribuzine : Foie, reins, thyroïde, testicules.

S-métolachlore* : Foie.

Matières inertes

Triméthyl-1,2,4 benzène : Sans objet.

Naphtalène : Foie, reins, voies respiratoires, sang.

Solvant pétrolier : Voies respiratoires, estomac, foie, thyroïde, vessie, SNC, peau.

SECTION – 12 : DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Sommaire des effets

Toxicité écologique aiguë

S-métolachlore* :

Invertébrés (puce d'eau) - CL ₅₀ /CE ₅₀	26 ppm
Poissons (truite arc-en-ciel), 96 heures, CL ₅₀ /CE ₅₀	11,9 ppm
Oiseaux (colin de Virginie), DL ₅₀	> 2510 ppm

Métribuzine :

Invertébrés (puce d'eau) 48 heures - CL ₅₀	49,6 ppm
Poissons (truite arc-en-ciel), 96 heures, CL ₅₀	74,6 ppm
Oiseaux (canard colvert), DL ₅₀	460 ppm

Devenir dans l'environnement

La première matière active, la métribuzine, n'est pas persistante dans le sol et est stable dans l'eau. Elle est modérément mobile dans le sol.

La deuxième matière active, le S-métolachlore, affiche un faible potentiel de bioaccumulation, une mobilité dans le sol de légère à modérée et une persistance dans le sol et dans l'eau de faible à modérée. Sa demi-vie de dissipation dans le sol est de 14 à 30 jours. La dégradation est principalement assurée par les micro-organismes et par la liaison des résidus.

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 provincial de l'Environnement 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* : 30812.

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 substances 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.

BOUNDARY® est une marque déposée d'une compagnie du groupe Syngenta.