



Material Safety Data Sheet / Fiche signalétique

Lucas Octane Booster

1. Product and company identification / Identification du produit et de l'entreprise

Product name	: Lucas Octane Booster
Nom du produit	: <i>Lucas Octane Booster</i>
Material uses	: Gasoline additive.
Utilisations	: <i>Additif pour carburant.</i>
Product number / No de produit	: 10026, 10725, 20026, 10926, 10930, 30026, 40026
Supplier/Manufacturer / Fournisseur/Fabriquant	: Lucas Oil Products, Inc 302 North Sheridan Street Corona, California 92880-2067 Toll Free/Sans frais : 1-800-342-2512 Tel/Tél. : (951) 270-0154 Fax/Téléc. : (951) 270-1902 Website/Site Web : www.LucasOil.com
MSDS authored by / FS rédigée par	: KMK Regulatory Services Inc.
In case of emergency / En cas d'urgence	: (951) 493-1149 (951) 847-5949 Markn@lucasoil.com

7:00A.M. to 5:00P.M. Monday thru Friday
de 7 h 00 à 17 h 00, du lundi au vendredi

2. Hazards identification / Identification des dangers

Emergency overview / Vue d'ensemble des urgences

Physical state	: Liquid. [Clear.]
État physique	: <i>Liquide. [Clair.]</i>
Color	: Yellow. [Light]
Couleur	: <i>Jaune. [Pâle]</i>
Odor	: Petroleum solvent.
Odeur	: <i>Solvant de pétrole.</i>
Signal word	: WARNING!
Mention d'avertissement	: <i>ATTENTION!</i>
Hazard statements	: COMBUSTIBLE LIQUID AND VAPOR. HARMFUL IF INHALED OR ABSORBED THROUGH SKIN. CAUSES EYE AND SKIN IRRITATION. HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED. CAN ENTER LUNGS AND CAUSE DAMAGE. CONTAINS MATERIAL THAT MAY CAUSE TARGET ORGAN DAMAGE, BASED ON ANIMAL DATA.
Mentions de danger	: <i>LIQUIDE ET VAPEUR COMBUSTIBLES. NOCIF SI INHALÉ OU ABSORBÉ PAR LA PEAU. PROVOQUE UNE IRRITATION DES YEUX ET DE LA PEAU. NOCIF VOIRE MORTEL SI AVALÉ. PEUT PÉNÉTRER DANS LES POUMONS ET ENTRAÎNER DES LÉSIONS. CONTIENT UNE SUBSTANCE SUSCEPTIBLE D'ENDOMMAGER LES ORGANES CIBLES, D'APRÈS DES DONNÉES OBTENUES SUR DES ANIMAUX.</i>





2. Hazards identification / Identification des dangers

Precautionary measures	: Do not breathe vapor or mist. Do not ingest. Use only with adequate ventilation. Do not eat, drink or smoke when using this product. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Keep away from heat and flame. Keep container closed. Wash thoroughly after handling.
Mesures de précaution	: Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas ingérer. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Tenir éloigné des sources de chaleur et de la flamme. Conserver le récipient fermé. Laver abondamment après usage.
Routes of entry	: Dermal contact. Eye contact. Inhalation. Ingestion.
Voies d'absorption	: Contact cutané. Contact avec les yeux. Inhalation. Ingestion.
Potential acute health effects / Effets aigus potentiels sur la santé	
Inhalation	: Toxic by inhalation.
Inhalation	: <i>Toxique par inhalation.</i>
Ingestion	: Harmful if swallowed. Aspiration hazard if swallowed. Can enter lungs and cause damage.
Ingestion	: <i>Nocif en cas d'ingestion. Risque d'absorption par aspiration. Peut pénétrer dans les poumons et causer des lésions.</i>
Skin	: Toxic in contact with skin. Irritating to skin.
Peau	: <i>Toxique par contact avec la peau. Irritant pour la peau.</i>
Eyes	: Irritating to eyes.
Yeux	: <i>Irritant pour les yeux.</i>
Potential chronic health effects / Effets chroniques potentiels sur la santé	
Chronic effects	: Contains material that may cause target organ damage, based on animal data.
Effets chroniques	: <i>Contient une substance susceptible d'endommager les organes cibles, d'après des données obtenues sur des animaux.</i>
Carcinogenicity	: No known significant effects or critical hazards.
Cancérogénicité	: <i>Aucun effet important ou danger critique connu.</i>
Mutagenicity	: No known significant effects or critical hazards.
Mutagénicité	: <i>Aucun effet important ou danger critique connu.</i>
Teratogenicity	: No known significant effects or critical hazards.
Tératogénicité	: <i>Aucun effet important ou danger critique connu.</i>
Developmental effects	: No known significant effects or critical hazards.
Effets sur le développement	: <i>Aucun effet important ou danger critique connu.</i>
Fertility effects	: No known significant effects or critical hazards.
Effets sur la fertilité	: <i>Aucun effet important ou danger critique connu.</i>
Target organs	: Contains material which may cause damage to the following organs: blood, kidneys, lungs, liver, upper respiratory tract, skin, central nervous system (CNS), eye, lens or cornea.
Organes cibles	: <i>Contient des produits pouvant causer des lésions aux organes suivants: le sang, reins, poumons, foie, les voies respiratoires supérieures, peau, système nerveux central (SNC), oeil, cristallin ou cornée.</i>
Over-exposure signs/symptoms / Signes/symptômes de surexposition	
Inhalation	: No known significant effects or critical hazards.





2. Hazards identification / Identification des dangers

Inhalation	: <i>Aucun effet important ou danger critique connu.</i>
Ingestion	: Adverse symptoms may include the following: nausea or vomiting
Ingestion	: <i>Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: nausées ou vomissements</i>
Skin	: Adverse symptoms may include the following: irritation redness
Peau	: <i>Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation rougeur</i>
Eyes	: Adverse symptoms may include the following: pain or irritation watering redness
Yeux	: <i>Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: douleur ou irritation larmoiement rougeur</i>
Medical conditions aggravated by over-exposure	: Pre-existing disorders involving any target organs mentioned in this MSDS as being at risk may be aggravated by over-exposure to this product.
Conditions médicales aggravées par une surexposition	: <i>Des désordres préexistants impliquant tous les organes cibles mentionnés dans cette fiche signalétique en tant qu'étant en danger peuvent être aggravés par surexposition à ce produit.</i>

See toxicological information (Section 11)

Voir Information toxicologique (section 11)

3. Composition/information on ingredients / Information sur les composants

Name <i>Nom</i>	CAS number <i>Numéro CAS</i>	% <i>%</i>
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic Solvent naphtha (petroleum), medium aliph. Tricarbonyl(methylcyclopentadienyl)manganese	64742-54-7 64742-88-7 12108-13-3	30 - 60 30 - 60 1 - 5
<i>Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités Solvant naphta aliphatique, fraction médiane Manganèse, méthylcyclopentadiényle tricarbonyle de</i>	<i>64742-54-7 64742-88-7 12108-13-3</i>	<i>30 - 60 30 - 60 1 - 5</i>

Any concentration shown as a range is to protect confidentiality or is due to batch variation.

Toute concentration présentée comme une plage vise à protéger la confidentialité ou est expliquée par une variation entre les lots.

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, et donc nécessiterait de figurer dans cette section.





4. First aid measures / Description des premiers secours à porter en cas d'urgence

Eye contact

- : Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with plenty of water for at least 20 minutes, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Get medical attention immediately.

Contact avec les yeux

- : Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Rincer immédiatement à l'eau courante pendant au moins 20 minutes, en soulevant occasionnellement les paupières supérieure et inférieure. Consulter un médecin immédiatement.

Skin contact

- : In case of contact, immediately flush skin with plenty of water for at least 20 minutes while removing contaminated clothing and shoes. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse. Get medical attention immediately.

Contact avec la peau

- : En cas de contact, rincer immédiatement la peau à grande eau pendant au moins 20 minutes tout en enlevant les vêtements et les chaussures contaminés. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver soigneusement les chaussures avant de les remettre. Consulter un médecin immédiatement.

Inhalation

- : Move exposed person to fresh air. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. Get medical attention immediately.

Inhalation

- : Transporter la personne incommodée à l'air frais. En l'absence de respiration, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, il faut que du personnel qualifié administre la respiration artificielle ou de l'oxygène. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon. Consulter un médecin immédiatement.

Ingestion

- : Wash out mouth with water. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention immediately.

Ingestion

- : Laver la bouche avec de l'eau. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. Consulter un médecin immédiatement.

Protection of first-aiders

- : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves.

Protection des sauveteurs

- : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

Notes to physician

- : No specific treatment. Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.

Note au médecin traitant

- : Pas de traitement particulier. Traitement symptomatique requis. Contactez le spécialiste en traitement de poison immédiatement si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.





5. Fire-fighting measures / Mesures de lutte contre l'incendie

Flammability of the product	: Combustible liquid. In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst, with the risk of a subsequent explosion.
Inflammabilité du produit	: Liquide combustible. Si ce produit est chauffé ou se trouve au contact du feu, une augmentation de pression se produit et le conteneur peut éclater, avec un risque d'explosion ultérieure.
<u>Extinguishing media / Moyens d'extinction</u>	
Suitable	: Use dry chemical, CO ₂ , water spray (fog) or foam.
Utilisables	: Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO ₂ , de l'eau vaporisée (brouillard) ou de la mousse.
Not suitable	: Do not use water jet or water-based fire extinguishers.
Non utilisables	: Ne pas utiliser de jet d'eau ou d'extincteurs d'incendie à base d'eau.
Special exposure hazards	: Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool. : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Déplacer les contenants hors de la zone embrasée si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.
Dangers spéciaux en cas d'exposition	
Hazardous thermal decomposition products	: Decomposition products may include the following materials: carbon dioxide carbon monoxide metal oxide/oxides
Produit de décomposition thermique dangereux	: Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes: dioxyde de carbone monoxyde de carbone oxyde/oxydes de métal
Special protective equipment for fire-fighters	: Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.
Special remarks on fire hazards	: Not available.
Remarque spéciale sur les risques d'incendie	: Non disponible.
Special remarks on explosion hazards	: Not available.
Remarque spéciale sur les risques d'explosion	: Non disponible.





6. Accidental release measures / Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Personal precautions

- : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Do not breathe vapor or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).

Précautions individuelles

- : *Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. NE PAS TOUCHER ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).*

Environmental precautions

- : Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

Précautions environnementales

- : *Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air).*

Methods for cleaning up / Méthodes de nettoyage

Small spill

- : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

Petit déversement

- : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Utiliser des outils à l'épreuve des étincelles et du matériel à l'épreuve des explosions. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.

Large spill

- : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Approach release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see Section 13). Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilled product. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

Grand déversement

- : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Utiliser des outils à l'épreuve des étincelles et du matériel à l'épreuve des explosions. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Empêcher la pénétration dans les égoûts, les cours d'eau, les sous-sol ou les zones confinées. Éliminer les déversements dans une station de traitement des effluents ou procéder de la façon suivante. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale (voir Section 13). Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Le matériel absorbant contaminé peut poser le même danger que le produit déversé. Nota: Voir section 1 pour de l'information relative aux urgences et voir section 13 pour l'élimination des déchets.





7. Handling and storage / Précautions de stockage, d'emploi et de manipulation

Handling

: Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. Do not get in eyes or on skin or clothing. Do not breathe vapor or mist. Do not swallow. Use only with adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Do not enter storage areas and confined spaces unless adequately ventilated. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Store and use away from heat, sparks, open flame or any other ignition source. Use explosion-proof electrical (ventilating, lighting and material handling) equipment. Use non-sparking tools. Take precautionary measures against electrostatic discharges. To avoid fire or explosion, dissipate static electricity during transfer by grounding and bonding containers and equipment before transferring material. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.

Manutention

: *Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les personnes travaillant avec ce produit devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant de pénétrer dans des aires de repas. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux d'entreposage et dans un espace clos à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Garder dans le contenant d'origine ou dans un autre contenant de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-explosion. Utilisez les outils sans étincelage. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Pour éviter un incendie ou une explosion, pendant le transfert d'un produit, dissiper l'électricité statique en mettant à la terre et en attachant les récipients et l'équipement avant le transfert du produit. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.*

Storage

: Store in accordance with local regulations. Store in a segregated and approved area. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Eliminate all ignition sources. Separate from oxidizing materials. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination.

Entreposage

: *Entreposer conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.*





8. Exposure controls/personal protection / Procédures de contrôle de l'exposition des travailleurs et caractéristiques des équipements de protection individuelle

<u>Occupational exposure limits</u> <u>Limites d'exposition professionnelle</u>		TWA (8 hours) MPT (8 heures)			STEL (15 mins) STEL (15 mins)			Ceiling Plafond			
Ingredient <i>Ingredient</i>	List name <i>Nom de la liste</i>	ppm <i>ppm</i>	mg/ m³ <i>mg/ m³</i>	Other <i>Autre</i>	ppm <i>ppm</i>	mg/ m³ <i>mg/ m³</i>	Other <i>Autre</i>	ppm <i>ppm</i>	mg/ m³ <i>mg/ m³</i>	Other <i>Autre</i>	Notations <i>Notations</i>
Solvent naphtha (petroleum), medium aliph.	QC 1/2014	400	1590	-	-	-	-	-	-	-	
Tricarbonyl(methylcyclopentadienyl) manganese, as Mn	US ACGIH 4/2014	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	[1]
AB 4/2009	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	[1]
BC 7/2013	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	[1]
ON 1/2013	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	[1]
QC 1/2014	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	[1]
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	US ACGIH 4/2014	-	5	-	-	-	-	-	-	-	[a]
AB 4/2009	-	5	-	-	-	10	-	-	-	-	[b]
ON 1/2013	-	5	-	-	-	10	-	-	-	-	[b]
QC 1/2014	-	5	-	-	-	10	-	-	-	-	[b]
<i>Solvant naphta aliphatique, fraction médiane</i>	<i>QC 1/2014</i>	<i>400</i>	<i>1590</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	
<i>Manganèse, méthylcyclopentadiényle tricarbonyle de, en Mn</i>	<i>US ACGIH 4/2014</i>	<i>-</i>	<i>0.2</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	[1]
AB 4/2009	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	[1]
BC 7/2013	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	[1]
ON 1/2013	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	[1]
QC 1/2014	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	[1]
<i>Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités</i>	<i>US ACGIH 4/2014</i>	<i>-</i>	<i>5</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	[a]
AB 4/2009	-	5	-	-	-	10	-	-	-	-	[b]
ON 1/2013	-	5	-	-	-	10	-	-	-	-	[b]
QC 1/2014	-	5	-	-	-	10	-	-	-	-	[b]

[1]Absorbed through skin.

Form: [a]Inhalable fraction [b]Mist

[1]Absorbé par la peau.

Forme: [a]Fraction inhalable [b]Brouillard

Consult local authorities for acceptable exposure limits.

Consulter les responsables locaux compétents pour connaître les valeurs considérées comme acceptables.

Recommended monitoring procedures : If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to appropriate monitoring standards. Reference to national guidance documents for methods for the determination of hazardous substances will also be required.

Procédures de surveillance recommandées : Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire de procéder à un contrôle biologique ou une surveillance du personnel, de l'atmosphère sur le lieu de travail pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou tout autre mesure de contrôle et/ou la nécessité d'utiliser une protection respiratoire. Une référence doit être faite à des normes de suivi appropriées. Une référence à des lignes directrices nationales pour des méthodes de détermination des substances dangereuses sera également requise.





8. Exposure controls/personal protection / Procédures de contrôle de l'exposition des travailleurs et caractéristiques des équipements de protection individuelle

Engineering measures	<ul style="list-style-type: none">: Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. The engineering controls also need to keep gas, vapor or dust concentrations below any lower explosive limits. Use explosion-proof ventilation equipment.
Mesures techniques	<ul style="list-style-type: none">: Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les mesures d'ingénierie doivent aussi maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil minimal d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation anti-explosion.
Hygiene measures	<ul style="list-style-type: none">: Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.
Mesures d'hygiène	<ul style="list-style-type: none">: Après manipulation de produits chimiques, lavez-vous les mains, les avant-bras et le visage avec soin avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et une fois votre travail terminé. Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.
Personal protection / Protection individuelle	
Respiratory	<ul style="list-style-type: none">: Use a properly fitted, air-purifying or supplied air respirator complying with an approved standard if a risk assessment indicates this is necessary. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator.: Munissez-vous d'un appareil de protection respiratoire autonome ou à épuration d'air parfaitement ajusté, conforme à une norme approuvée, si une évaluation des risques le préconise. Le choix du respirateur doit être fondé en fonction des niveaux d'expositions prévus ou connus, du danger que représente le produit et des limites d'utilisation sécuritaire du respirateur retenu.
Respiratoire	<ul style="list-style-type: none">: Munissez-vous d'un appareil de protection respiratoire autonome ou à épuration d'air parfaitement ajusté, conforme à une norme approuvée, si une évaluation des risques le préconise. Le choix du respirateur doit être fondé en fonction des niveaux d'expositions prévus ou connus, du danger que représente le produit et des limites d'utilisation sécuritaire du respirateur retenu.
Hands	<ul style="list-style-type: none">: Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. In the case of mixtures, consisting of several substances, the protection time of the gloves cannot be accurately estimated.
Mains	<ul style="list-style-type: none">: Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. En tenant compte des paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier que les gants gardent toujours leurs propriétés de protection pendant leur utilisation. Il faut noter que le temps de percement pour tout matériau utilisé dans des gants peut varier pour différents fabricants de gants. Dans le cas de mélanges, constitués de plusieurs substances, la durée de protection des gants ne peut pas être évaluée avec précision.
Eyes	<ul style="list-style-type: none">: Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: chemical splash goggles.





8. Exposure controls/personal protection / Procédures de contrôle de l'exposition des travailleurs et caractéristiques des équipements de protection individuelle

Yeux

: Le port de lunettes de sécurité conformes à une norme approuvée est obligatoire quand une évaluation des risques le préconise pour éviter toute exposition aux éclaboussures de liquides, aux aérosols ou aux poussières. Si un contact est possible, les protections suivantes doivent être portées, à moins qu'une évaluation indique un besoin pour une protection supérieure : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.

Skin

: Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Peau

: L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation de ce produit.

Environmental exposure controls

: Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

Contrôle de l'action des agents d'environnement

: Il importe de tester les émissions provenant des systèmes d'aération et du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

Other protection

: Not available.

Autre protection

: Non disponible.

9. Physical and chemical properties / Propriétés physico-chimiques

Physical state

: Liquid. [Clear.]

État physique

: Liquide. [Clair.]

Flash point

: Closed cup: 87.77°C (190°F)

Point d'éclair

: Vase clos: 87.77°C (190°F)

Burning time

: Not applicable.

Durée de combustion

: Non applicable.

Burning rate

: Not applicable.

Vitesse de combustion

: Non applicable.

Auto-ignition temperature

: Not available.

Température d'auto-inflammation

: Non disponible.

Flammable limits

: Not available.

Limites d'inflammabilité

: Non disponible.

Color

: Yellow. [Light]

Couleur

: Jaune. [Pâle]

Odor

: Petroleum solvent.

Odeur

: Solvant de pétrole.

Taste

: Not available.

Goût

: Non disponible.

Molecular weight

: Not applicable.

Poids moléculaire

: Non applicable.





9. Physical and chemical properties / Propriétés physico-chimiques

Molecular formula	: Not applicable.
Formule moléculaire	: <i>Non applicable.</i>
pH	: Not available.
pH	: <i>Non disponible.</i>
Boiling/condensation point	: 191.11 to 211.11°C (376 to 412°F)
Point d'ébullition/ condensation	: <i>191.11 à 211.11°C (376 à 412°F)</i>
Melting/freezing point	: Not available.
Point de fusion/congélation	: <i>Non disponible.</i>
Critical temperature	: Not available.
Température critique	: <i>Non disponible.</i>
Relative density	: 0.8706
Densité relative	: <i>0.8706</i>
Vapor pressure	: Not available.
Pression de vapeur	: <i>Non disponible.</i>
Vapor density	: Not available.
Densité de vapeur	: <i>Non disponible.</i>
Volatility	: Not available.
Volatilité	: <i>Non disponible.</i>
Odor threshold	: Not available.
Seuil de l'odeur	: <i>Non disponible.</i>
Evaporation rate	: Not available.
Vitesse d'évaporation	: <i>Non disponible.</i>
SADT	: Not available.
TDAA	: <i>Non disponible.</i>
Viscosity	: Kinematic (100°C (212°F)): 0.04 cm²/s (4 cSt)
Viscosité	: <i>Cinétique (100°C (212°F)): 0.04 cm²/s (4 cSt)</i>
Ionicity (in water)	: Not available.
Ionicité (dans l'eau)	: <i>Non disponible.</i>
Dispersibility properties	: Not available.
Propriétés de dispersibilité	: <i>Non disponible.</i>
Solubility	: Negligible at 25°C
Solubilité	: <i>Négligeable à 25°C</i>
Physical/chemical properties comments	: Not available.
Remarques physico- chimiques	: <i>Non disponible.</i>

10. Stability and reactivity / Stabilité du produit et réactivité

Chemical stability	: The product is stable.
Stabilité chimique	: <i>Le produit est stable.</i>
Conditions to avoid	: Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition.





10. Stability and reactivity / Stabilité du produit et réactivité

Conditions à éviter

: Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne pas pressuriser, couper, souder, braser, perforer, meuler les contenants ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation.

Incompatible materials

: Reactive or incompatible with the following materials: oxidizing materials.

Matériaux incompatibles

: Réactif ou incompatible avec les matières suivantes: matières oxydantes.

Hazardous decomposition products

: Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

Produits de décomposition dangereux

: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

Possibility of hazardous reactions

: Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.

Risque de réactions dangereuses

: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

11. Toxicological information / Informations toxicologiques

Acute toxicity / Toxicité aiguë

Product/ingredient name <i>Nom du produit ou de l'ingrédient</i>	Result <i>Résultat</i>	Species <i>Espèces</i>	Dose <i>Dosage</i>	Exposure <i>Exposition</i>
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	LD50 Dermal	Rabbit	>5 g/kg	-
Tricarbonyl(methylcyclopentadienyl) manganese	LD50 Oral LC50 Inhalation Dusts and mists	Rat Rat	>15 g/kg 247 mg/m³	1 hours
<i>Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités</i>	LC50 Inhalation Dusts and mists	Rat	76 mg/m³	4 hours
<i>Manganèse, méthylcyclopentadiényle tricarbonyle de</i>	LD50 Dermal LD50 Dermal LD50 Oral	Rabbit Rabbit Rat Rat	140 mg/kg 665 mg/kg 8 mg/kg	- -
<i>DL50 Cutané</i>	<i>Lapin</i>		>5 g/kg	-
<i>DL50 Orale</i>	<i>Rat</i>		>15 g/kg	-
<i>CL50 Inhalation Poussière et buées</i>	<i>Rat</i>		247 mg/m³	1 heures
<i>CL50 Inhalation Poussière et buées</i>	<i>Rat</i>		76 mg/m³	4 heures
<i>DL50 Cutané</i>	<i>Lapin</i>		140 mg/kg	-
<i>DL50 Cutané</i>	<i>Rat</i>		665 mg/kg	-
<i>DL50 Orale</i>	<i>Rat</i>		8 mg/kg	-

Chronic toxicity / Toxicité chronique

There is no data available.

Il n'existe aucune donnée disponible.

Irritation/Corrosion / Irritation/Corrosion

Product/ingredient name <i>Nom du produit ou de l'ingrédient</i>	Result <i>Résultat</i>	Species <i>Espèces</i>	Score <i>Potentiel</i>	Exposure <i>Exposition</i>	Observation <i>Observation</i>
Tricarbonyl(methylcyclopentadienyl) manganese <i>Manganèse, méthylcyclopentadiényle tricarbonyle de</i>	Skin - Mild irritant <i>Peau - Léger irritant</i>	Rabbit <i>Lapin</i>	- -	24 hours 100 mg <i>24 heures 100 mg</i>	- -

Sensitizer / Sensibilisant

There is no data available.

Il n'existe aucune donnée disponible.





11. Toxicological information / Informations toxicologiques

Carcinogenicity / Cancérogénicité

Classification / Classification

Product/ingredient name <i>Nom du produit ou de l'ingrédient</i>	OSHA <i>OSHA</i>	IARC <i>CIRC</i>	NTP <i>NTP</i>	ACGIH <i>ACGIH</i>	EPA <i>EPA</i>	NIOSH <i>NIOSH</i>
Tricarbonyl(methylcyclopentadienyl) manganese <i>Manganèse, méthylcyclopentadiényle tricarbonyle de</i>	-	-	-	A4 <i>A4</i>	-	-

Mutagenicity / Mutagénicité

There is no data available.

Il n'existe aucune donnée disponible.

Teratogenicity / Tératogénicité

There is no data available.

Il n'existe aucune donnée disponible.

Reproductive toxicity / Toxicité pour la reproduction

There is no data available.

Il n'existe aucune donnée disponible.

Synergistic products : Not available.

Produits synergiques : *Non disponible.*

12. Ecological information / Informations écotoxicologiques

Ecotoxicity : No known significant effects or critical hazards.

Écotoxicité : *Aucun effet important ou danger critique connu.*

Aquatic ecotoxicity / Écotoxicité en milieu aquatique

There is no data available.

Il n'existe aucune donnée disponible.

Persistence/degradability / Persistance/dégradabilité

There is no data available.

Il n'existe aucune donnée disponible.

Partition coefficient: n-octanol/water : Not available.

Coefficient de partage n-octanol/eau : *Non disponible.*

Bioconcentration factor : Not available.

Facteur de bioconcentration : *Non disponible.*

Mobility : Not available.

Mobilité : *Non disponible.*

Toxicity of the products of biodegradation : Not available.

Toxicité des produits de biodégradation : *Non disponible.*

Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.

Effets nocifs divers : *Aucun effet important ou danger critique connu.*





13. Disposal considerations / Informations sur les possibilités d'élimination des déchets

Waste disposal

: The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling empty containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Vapor from product residues may create a highly flammable or explosive atmosphere inside the container. Do not cut, weld or grind used containers unless they have been cleaned thoroughly internally. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

Élimination des déchets

: *Il est important de réduire au minimum, voire d'éviter la génération de déchets chaque fois que possible. La mise au rebut de ce produit, des solutions et de tous les co-produits doit obéir aux dispositions de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et demeurer conforme aux exigences des pouvoirs publics locaux. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes. L'emballage des déchets doit être recyclé. L'incinération ou l'enfouissement sanitaire ne doivent être considérés que lorsque le recyclage n'est pas possible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Il faut prendre des précautions lors de la manipulation de contenants vides qui n'ont pas été nettoyés ou rincés. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Les vapeurs du résidu du produit peuvent créer une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du contenant. Ne pas couper, souder ou meuler des contenants usagés à moins qu'ils n'aient été nettoyés à fond intérieurement. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.*

Waste stream

: Not available.

Répartition des déchets

: *Non disponible.*

RCRA classification

: Not available.

Classification RCRA

: *Non disponible.*

Disposal should be in accordance with applicable regional, national and local laws and regulations.

Il est impératif que l'élimination des déchets soit conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales applicables.

Refer to Section 7: HANDLING AND STORAGE and Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION for additional handling information and protection of employees.

Reportez-vous à la Section 7 : MANUTENTION ET ENTREPOSAGE et à la Section 8 : CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE pour tout complément d'information sur la manipulation et sur la protection du personnel.





14. Transport information / Informations relatives au transport

Regulatory information <i>Informations réglementaires</i>	UN number <i>Numéro NU</i>	Proper shipping name <i>Nom d'expédition correct</i>	Classes <i>Classes</i>	PG* GE* <i>Label</i>	Label <i>Étiquette</i>	Additional information <i>Autres informations</i>
TDG Classification <i>Classification pour le TMD</i>	UN2810	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (Tricarbonyl (methylcyclopentadienyl) manganese)	6.1	III		-
	UN2810	<i>LIQUIDE ORGANIQUE, TOXIQUE, N.S.A. (Manganèse, méthylcyclopentadiényle tricarbonyle de)</i>				-

PG* : Packing group

Exemption to the above classification may apply.

AERG : 153

GE* : Groupe d'emballage

Une exemption à la classification ci-dessus peut s'appliquer.

AERG : 153

15. Regulatory information / Information sur la réglementation

WHMIS (Canada)

- : Class B-3: Combustible liquid with a flash point between 37.8°C (100°F) and 93.3°C (200°F).
- Class D-1A: Material causing immediate and serious toxic effects (Very toxic).
- Class D-2B: Material causing other toxic effects (Toxic).

SIMDUT (Canada)

- : *Classe B-3: Liquide combustible ayant un point d'éclair entre 37.8°C (100°F) et 93.3°C (200°F).*
- Classe D-1A: Substance ayant des effets toxiques immédiats et graves (TRÈS TOXIQUE).*
- Classe D-2B: Matières causant d'autres effets toxiques (TOXIQUE).*

Canadian lists / Listes canadiennes

Canadian NPRI	: The following components are listed: Solvent naphtha (petroleum), medium aliph.; Tricarbonyl(methylcyclopentadienyl)manganese
INRP canadien	: <i>Les composants suivants sont répertoriés: Solvant naphta aliphatique, fraction médiane; Manganèse, méthylcyclopentadiényle tricarbonyle de</i>
CEPA Toxic substances	: None of the components are listed.
<i>Substances toxiques au sens de la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement)</i>	: <i>Aucun des composants n'est répertorié.</i>





15. Regulatory information / Information sur la réglementation

Canada inventory	: All components are listed or exempted.
Inventaire du Canada	: <i>Tous les composants sont répertoriés ou exclus.</i>

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations and the MSDS contains all the information required by the Controlled Products Regulations.

Le produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.

International regulations / Réglementations Internationales

International lists	: Australia inventory (AICS): All components are listed or exempted. China inventory (IECSC): All components are listed or exempted. Japan inventory: Not determined. Korea inventory: All components are listed or exempted. Malaysia Inventory (EHS Register): Not determined. New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC): All components are listed or exempted. Philippines inventory (PICCS): All components are listed or exempted. Taiwan inventory (CSNN): Not determined.
Listes internationales	: <i>Inventaire des substances chimiques d'Australie (AICS): Tous les composants sont répertoriés ou exclus.</i> <i>Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC): Tous les composants sont répertoriés ou exclus.</i> <i>Inventaire du Japon: Indéterminé.</i> <i>Inventaire de Corée: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.</i> <i>Inventaire Malaisien (Registre HSE): Indéterminé.</i> <i>Inventaire néo-zélandais des substances chimiques (NZIoC): Tous les composants sont répertoriés ou exclus.</i> <i>Inventaire des substances chimiques des Philippines (PICCS): Tous les composants sont répertoriés ou exclus.</i> <i>Inventaire de Taiwan (CSNN): Indéterminé.</i>
Chemical Weapons Convention List Schedule I Chemicals	: Not listed
Liste des substances chimiques du tableau I de la Convention sur les armes chimiques	: <i>Non inscrit</i>
Chemical Weapons Convention List Schedule II Chemicals	: Not listed
Liste des substances chimiques du tableau II de la Convention sur les armes chimiques	: <i>Non inscrit</i>
Chemical Weapons Convention List Schedule III Chemicals	: Not listed
Liste des substances chimiques du tableau III de la Convention sur les armes chimiques	: <i>Non inscrit</i>





16. Other information / Autres informations

Label requirements

: COMBUSTIBLE LIQUID AND VAPOR. HARMFUL IF INHALED OR ABSORBED THROUGH SKIN. CAUSES EYE AND SKIN IRRITATION. HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED. CAN ENTER LUNGS AND CAUSE DAMAGE. CONTAINS MATERIAL THAT MAY CAUSE TARGET ORGAN DAMAGE, BASED ON ANIMAL DATA.

Renseignements à indiquer sur l'étiquette

: LIQUIDE ET VAPEUR COMBUSTIBLES. NOCIF SI INHALÉ OU ABSORBÉ PAR LA PEAU. PROVOQUE UNE IRRITATION DES YEUX ET DE LA PEAU. NOCIF VOIRE MORTEL SI AVALÉ. PEUT PÉNÉTRER DANS LES POUMONS ET ENTRAÎNER DES LÉSIONS. CONTIENT UNE SUBSTANCE SUSCEPTIBLE D'ENDOMMAGER LES ORGANES CIBLES, D'APRÈS DES DONNÉES OBTENUES SUR DES ANIMAUX.

WHMIS (Canada) / SIMDUT (Canada)



History / Historique

Date of issue / Date d'édition : 01/15/2015

Version : 1

Notice to reader

To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above-named supplier, nor any of its subsidiaries, assumes any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein.

Final determination of suitability of any material is the sole responsibility of the user. All materials may present unknown hazards and should be used with caution. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist.

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné, ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à la complétude des renseignements contenus aux présentes. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des matières.

Toutes les matières peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits aux présentes, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.

