

SAFETY DATA SHEET

BENZENE

000003000645



Version 2.0

Revision Date 2016/08/10

Print Date 2017/07/28

SECTION 1. IDENTIFICATION

Product name : BENZENE

Synonyms : Benzol; aromatic hydrocarbons (C6H6); cyclohexatriene.

Product code : 100092

Manufacturer or supplier's details
SUNCOR ENERGY INC.
P.O. Box 2844, 150 - 6th Avenue South-West
Calgary Alberta T2P 3E3
Canada

Emergency telephone number : Suncor Energy: +1 403-296-3000;
Poison Control Centre: Consult local telephone directory for emergency number(s).

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended use : The major applications for benzene are polystyrene (insulation and rigid plastics), epoxy paints and adhesives, nylon and soap surfactants. Petrochemical manufactured by extraction process of petroleum fraction. Component of crude oil. Found in various refinery streams (eg. gasoline). Laboratory solvent. Used in manufacture of organic compounds (eg detergents, dyes, insecticides).

Prepared by : Product Safety: +1 905-804-4752

SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION

Emergency Overview

Appearance	Clear liquid.
Colour	Clear and colourless
Odour	Sweetish aromatic.

GHS Classification

Flammable liquids : Category 2

Skin irritation : Category 2

Eye irritation : Category 2A

Germ cell mutagenicity : Category 1B

Carcinogenicity : Category 1A

SAFETY DATA SHEET

BENZENE

000003000645



Version 2.0

Revision Date 2016/08/10

Print Date 2017/07/28

Specific target organ toxicity : Category 3 (Respiratory system, Central nervous system)
- single exposure

Specific target organ toxicity : Category 1 (Immune system, Blood)
- repeated exposure

Aspiration hazard : Category 1

GHS label elements

Hazard pictograms : 

Signal word : Danger

Hazard statements : Highly flammable liquid and vapour.
May be fatal if swallowed and enters airways.
Causes skin irritation.
Causes serious eye irritation.
May cause respiratory irritation.
May cause drowsiness or dizziness.
May cause genetic defects.
May cause cancer.
Causes damage to organs (Immune system, Blood) through prolonged or repeated exposure.

Precautionary statements : **Prevention:**
Obtain special instructions before use.
Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
Keep container tightly closed.
Ground and bond container and receiving equipment.
Use explosion-proof electrical/ ventilating/ lighting/ equipment.
Use non-sparking tools.
Take action to prevent static discharges.
Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray.
Wash skin thoroughly after handling.
Do not eat, drink or smoke when using this product.
Use only outdoors or in a well-ventilated area.
Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection.
Response:
IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/doctor.
IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water.
IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
IF exposed or concerned: Get medical advice/ attention.
Do NOT induce vomiting.

SAFETY DATA SHEET

BENZENE

000003000645



Version 2.0

Revision Date 2016/08/10

Print Date 2017/07/28

If skin irritation occurs: Get medical advice/ attention.
If eye irritation persists: Get medical advice/ attention.
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
In case of fire: Use dry sand, dry chemical or alcohol-resistant foam to extinguish.

Storage:

Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
Store in a well-ventilated place. Keep cool.
Store locked up.

Disposal:

Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

Potential Health Effects

- Primary Routes of Entry : Eye contact
Ingestion
Inhalation
Skin contact
- Inhalation : Inhalation may cause central nervous system effects.
May cause respiratory tract irritation.
- Skin : Causes skin irritation.
- Eyes : Causes eye irritation.
- Ingestion : Harmful if swallowed.
Ingestion may cause gastrointestinal irritation, nausea, vomiting and diarrhoea.
Aspiration hazard if swallowed - can enter lungs and cause damage.
- Chronic Exposure : Chronic exposure to benzene may result in increased risk of leukemia and other blood disorders.
- Aggravated Medical Condition : None known.

Other hazards

None known.

IARC

Group 1: Carcinogenic to humans

Benzene 71-43-2

ACGIH

Confirmed human carcinogen

Benzene 71-43-2

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

SAFETY DATA SHEET

BENZENE

000003000645



Version 2.0

Revision Date 2016/08/10

Print Date 2017/07/28

Substance / Mixture : Mixture

Hazardous components

Chemical name	CAS-No.	Concentration
benzene	71-43-2	99.9 %
toluene	108-88-3	0.05 %

SECTION 4. FIRST AID MEASURES

- If inhaled : Move to fresh air.
Artificial respiration and/or oxygen may be necessary.
Seek medical advice.
- In case of skin contact : In case of contact, immediately flush eyes or skin with plenty of water for at least 15 minutes while removing contaminated clothing and shoes.
Wash skin thoroughly with soap and water or use recognized skin cleanser.
Wash contaminated clothing before reuse.
Seek medical advice.
- In case of eye contact : Remove contact lenses.
Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes.
Obtain medical attention.
- If swallowed : Rinse mouth with water.
DO NOT induce vomiting unless directed to do so by a physician or poison control center.
Never give anything by mouth to an unconscious person.
Seek medical advice.
- Most important symptoms and effects, both acute and delayed : First aider needs to protect himself.

SECTION 5. FIREFIGHTING MEASURES

- Suitable extinguishing media : Dry chemical
Carbon dioxide (CO₂)
Water spray
Foam
- Unsuitable extinguishing media : Do NOT use water jet.
- Specific hazards during fire-fighting : Cool closed containers exposed to fire with water spray.
- Hazardous combustion products : Carbon oxides (CO, CO₂), aldehydes, ketones, smoke and irritating vapours as products of incomplete combustion.

SAFETY DATA SHEET

BENZENE

000003000645



Version 2.0

Revision Date 2016/08/10

Print Date 2017/07/28

- Further information : Prevent fire extinguishing water from contaminating surface water or the ground water system.
- Special protective equipment for firefighters : Wear self-contained breathing apparatus and full protective wear.
Wear a positive-pressure supplied-air respirator with full face-piece.

SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

- Personal precautions, protective equipment and emergency procedures : Use personal protective equipment.
Ensure adequate ventilation.
Evacuate personnel to safe areas.
Remove all sources of ignition.
- Environmental precautions : If the product contaminates rivers and lakes or drains inform respective authorities.
- Methods and materials for containment and cleaning up : Prevent further leakage or spillage if safe to do so.
Ensure adequate ventilation.
Soak up with inert absorbent material.
Use explosion-proof ventilation equipment.
Non-sparking tools should be used.
Prevent entry into basements or confined areas.
Contact the proper local authorities.

SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

- Advice on safe handling : For personal protection see section 8.
Smoking, eating and drinking should be prohibited in the application area.
Do not ingest.
Avoid contact with skin, eyes and clothing.
Use only with adequate ventilation.
Avoid exposure - obtain special instructions before use.
Do not breathe vapours, mist or gas.
In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.
Do not enter areas where used or stored until adequately ventilated.
Use explosion-proof equipment.
Avoid spark promoters. Ground/bond container and equipment. These alone may be insufficient to remove static electricity.
Take precautionary measures against static discharges.
- Conditions for safe storage : Store in original container.
Containers which are opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage.
Keep in a dry, cool and well-ventilated place.
Keep in properly labelled containers.
To maintain product quality, do not store in heat or direct sunlight.

SAFETY DATA SHEET

BENZENE

000003000645

Version 2.0

Revision Date 2016/08/10

Print Date 2017/07/28



SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Components with workplace control parameters

Components	CAS-No.	Value type (Form of exposure)	Control parameters / Permissible concentration	Basis
benzene	71-43-2	TWA	0.5 ppm 1.6 mg/m ³	CA AB OEL
		STEL	2.5 ppm 8 mg/m ³	CA AB OEL
		TWA	0.5 ppm	CA BC OEL
		STEL	2.5 ppm	CA BC OEL
		TWA	0.5 ppm	CA ON OEL
		STEL	2.5 ppm	CA ON OEL
		TWAEV	1 ppm 3 mg/m ³	CA QC OEL
		STEV	5 ppm 15.5 mg/m ³	CA QC OEL
		TWA	0.5 ppm	ACGIH
		STEL	2.5 ppm	ACGIH
toluene	108-88-3	TWA	50 ppm 188 mg/m ³	CA AB OEL
		TWA	20 ppm	CA BC OEL
		TWAEV	50 ppm 188 mg/m ³	CA QC OEL
		TWA	20 ppm	ACGIH

Engineering measures : Use only in well-ventilated areas.
Use explosion-proof ventilation equipment.
Adequate ventilation to ensure that Occupational Exposure Limits are not exceeded.

Personal protective equipment

Respiratory protection : 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.

Filter type : Always wear NIOSH-approved self-contained breathing apparatus when handling this material.

Hand protection
Material : polyvinyl alcohol (PVA), Viton(R). Consult your PPE provider for breakthrough times and the specific glove that is best for you based on your use patterns. It should be realized that eventually any material regardless of their imperviousness, will get permeated by chemicals. Therefore, protective gloves should be regularly checked for wear and tear. At the first signs of hardening and cracks, they should be changed.

Eye protection : Wear face-shield if splashing hazard is likely.

SAFETY DATA SHEET

BENZENE

000003000645



Version 2.0

Revision Date 2016/08/10

Print Date 2017/07/28

Skin and body protection	: Choose body protection in relation to its type, to the concentration and amount of dangerous substances, and to the specific work-place.
Protective measures	: Wash contaminated clothing before re-use.
Hygiene measures	: Remove and wash contaminated clothing and gloves, including the inside, before re-use. Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling.

SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	: Clear liquid.
Colour	: Clear and colourless
Odour	: Sweetish aromatic.
Odour Threshold	: No data available
pH	: No data available
Pour point	: No data available
Boiling point/boiling range	: 80 °C (176 °F)
Flash point	: -11 °C (12 °F) Method: closed cup
Fire Point	: No data available
Auto-Ignition Temperature	: 498 °C (928 °F)
Evaporation rate	: No data available
Flammability	: Extremely flammable in presence of open flames, sparks, and heat. Vapours are heavier than air and may travel considerable distance to sources of ignition and flash back. Rapid escape of vapour may generate static charge causing ignition. This product can accumulate static charge and ignite. May accumulate in confined spaces.
Upper explosion limit	: 7.1 %(V)
Lower explosion limit	: 1.3 %(V)
Vapour pressure	: 75 mmHg (20 °C / 68 °F)
Relative vapour density	: 2.8
Relative density	: 0.88 (15 °C / 59 °F)

SAFETY DATA SHEET

BENZENE

000003000645



Version 2.0

Revision Date 2016/08/10

Print Date 2017/07/28

Density	:	No data available
Solubility(ies)		
Water solubility	:	insoluble
Partition coefficient: n-octanol/water	:	No data available
Viscosity		
Viscosity, kinematic	:	No data available
Explosive properties	:	Do not pressurise, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition. Containers may explode in heat of fire. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard.

SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

Possibility of hazardous reactions	:	Hazardous polymerisation does not occur. Stable under normal conditions.
Conditions to avoid	:	Extremes of temperature and direct sunlight.
Incompatible materials	:	Reactive with oxidising agents, acids and interhalogens.
Hazardous decomposition products	:	May release COx, aldehydes, ketones, smoke and irritating vapours when heated to decomposition.

SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure

Eye contact
Ingestion
Inhalation
Skin contact

Acute toxicity

Product:

Acute oral toxicity	:	Remarks: No data available
Acute inhalation toxicity	:	Remarks: No data available
Acute dermal toxicity	:	Remarks: No data available

Components:

benzene:

Acute oral toxicity	:	LD50 (Rat): 2,990 mg/kg,
Acute inhalation toxicity	:	LC50 (Rat): 13700 ppm Exposure time: 4 h Test atmosphere: dust/mist

SAFETY DATA SHEET

BENZENE

000003000645



Version 2.0

Revision Date 2016/08/10

Print Date 2017/07/28

Acute dermal toxicity : LD50 (Rabbit): > 8,240 mg/kg,

toluene:

Acute oral toxicity : LD50 (Rat): 5,580 mg/kg,

Acute inhalation toxicity : LC50 (Rat): 7585 ppm
Exposure time: 4 h
Test atmosphere: dust/mist

Acute dermal toxicity : LD50 (Rabbit): 12,125 mg/kg,

Skin corrosion/irritation

Product:

Remarks: No data available

Serious eye damage/eye irritation

Product:

Remarks: No data available

Respiratory or skin sensitisation

No data available

Germ cell mutagenicity

No data available

Carcinogenicity

No data available

Reproductive toxicity

No data available

STOT - single exposure

No data available

STOT - repeated exposure

No data available

SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

Product:

Toxicity to fish :
Remarks: No data available

Toxicity to daphnia and other :

SAFETY DATA SHEET



BENZENE

000003000645

Version 2.0

Revision Date 2016/08/10

Print Date 2017/07/28

aquatic invertebrates

Remarks: No data available

Toxicity to algae :

Remarks: No data available

Toxicity to bacteria :

Remarks: No data available

Persistence and degradability

Product:

Biodegradability

: Remarks: No data available

Bioaccumulative potential

No data available

Mobility in soil

No data available

Other adverse effects

No data available

SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal methods

Waste from residues

: The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil.
Offer surplus and non-recyclable solutions to a licensed disposal company.
Waste must be classified and labelled prior to recycling or disposal.
Send to a licensed waste management company.
Dispose of as hazardous waste in compliance with local and national regulations.
Dispose of product residue in accordance with the instructions of the person responsible for waste disposal.

SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION

International Regulations

IATA-DGR

UN/ID No. : UN 1114
Proper shipping name : Benzene
Class : 3
Packing group : II
Labels : Class 3 - Flammable Liquid
Packing instruction (cargo aircraft) : 364

IMDG-Code

UN number : UN 1114
Proper shipping name : BENZENE

SAFETY DATA SHEET

BENZENE

000003000645



Version 2.0

Revision Date 2016/08/10

Print Date 2017/07/28

Class : 3
Packing group : II
Labels : 3
EmS Code : F-E, S-D
Marine pollutant : no

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

National Regulations

TDG

UN number : UN 1114
Proper shipping name : BENZENE

Class : 3
Packing group : II
Labels : 3
ERG Code : 130
Marine pollutant : no

SECTION 15. REGULATORY INFORMATION

This product has been classified according to the hazard criteria of the CPR and the MSDS contains all of the information required by the CPR.

The components of this product are reported in the following inventories:

DSL On the inventory, or in compliance with the inventory
TSCA All chemical substances in this product are either listed on the TSCA Inventory or are in compliance with a TSCA Inventory exemption.

SECTION 16. OTHER INFORMATION

For Copy of (M)SDS : Internet: www.petro-canada.ca/msds
Canada-wide: telephone: 1-800-668-0220; fax: 1-800-837-1228
For Product Safety Information: 1 905-804-4752

Prepared by : Product Safety: +1 905-804-4752

Revision Date : 2016/08/10

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

SAFETY DATA SHEET

BENZENE

000003000645



Version 2.0

Revision Date 2016/08/10

Print Date 2017/07/28

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BENZÈNE

000003000645



Version 2.0

Date de révision 2016/08/10

Date d'impression 2017/07/28

SECTION 1. IDENTIFICATION

Nom du produit : BENZÈNE
Synonymes : Benzol; hydrocarbures aromatiques (C6H6); cyclohexatriène.
Code du produit : 100092

Détails concernant le fabricant ou le fournisseur
SUNCOR ÉNERGIE INC.
C.P. Box 2844, 150 - 6th Avenue South-West
Calgary Alberta T2P 3E3
Canada

Numéro d'appel d'urgence Suncor Energy : +1 403-296-3000;
Numéro des centres antipoison : Consulter l'annuaire téléphonique.

Utilisation recommandée du produit et restrictions d'utilisation

Utilisation recommandée : Le benzène est utilisé principalement pour le polystyrène (isolant et plastique rigide), les peintures époxy et les adhésifs, le nylon et les surfactants (savon). Produit pétrochimique manufacturé par extraction d'une fraction pétrolière. Composant du pétrole brut. Se retrouve dans plusieurs cycles de raffinage (p.ex. essence). Solvant de laboratoire. Utilisé dans la fabrication de composés organiques (p.ex. détergents, teintures, insecticides).

Préparé par : Product Safety: +1 905-804-4752

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Aperçu des urgences

Aspect	Liquide clair.
Couleur	Clair et incolore
Odeur	Aigre douce, aromatique.

Classification SGH

Liquides inflammables : Catégorie 2
Irritation cutanée : Catégorie 2
Irritation oculaire : Catégorie 2A
Mutagénicité sur les cellules germinales : Catégorie 1B

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BENZÈNE



000003000645

Version 2.0

Date de révision 2016/08/10

Date d'impression 2017/07/28

- Cancérogénicité : Catégorie 1A
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique : Catégorie 3 (Système respiratoire, Système nerveux central)
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée : Catégorie 1 (Système immunitaire, Sang)
- Danger par aspiration : Catégorie 1

Éléments d'étiquetage SGH

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : Liquide et vapeurs très inflammables.
Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Provoque une irritation cutanée.
Provoque une sévère irritation des yeux.
Peut irriter les voies respiratoires.
Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Peut induire des anomalies génétiques.
Peut provoquer le cancer.
Risque avéré d'effets graves pour les organes (Système immunitaire, Sang) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseils de prudence : **Prévention:**
Se procurer les instructions avant utilisation.
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Mise en terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
Utiliser du matériel électrique/ de ventilation/ d'éclairage/antidéflagrant.
Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
Prendre des mesures pour éviter les décharges statiques.
Ne pas respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.
Se laver la peau soigneusement après manipulation.
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

Intervention:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BENZÈNE

000003000645



Version 2.0

Date de révision 2016/08/10

Date d'impression 2017/07/28

EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.
EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
NE PAS faire vomir.
En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.
Stockage:
Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
Garder sous clef.
Élimination:
Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

Effets potentiels sur la santé

- Voies d'entrée principales : Contact avec les yeux
Ingestion
Inhalation
Contact avec la peau
- Inhalation : L'inhalation peut affecter le système nerveux central.
Peut irriter le système respiratoire.
- Peau : Provoque une irritation de la peau.
- Yeux : Provoque une irritation des yeux.
- Ingestion : Nocif en cas d'ingestion.
L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.
Danger d'aspiration en cas d'ingestion - peut pénétrer dans les poumons et provoquer des lésions.
- Exposition chronique : L'exposition chronique au benzène peut accroître le risque de leucémie et d'autres troubles du sang.
- Condition médicale aggravée : Aucun(e) à notre connaissance.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BENZÈNE

000003000645



Version 2.0

Date de révision 2016/08/10

Date d'impression 2017/07/28

Autres dangers

Aucun(e) à notre connaissance.

IARC

Group 1: Cancérogène pour l'Homme

Benzène

71-43-2

ACGIH

Carcinogène confirmé chez les humains

Benzène

71-43-2

SECTION 3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Substance/mélange : Mélange

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS	Concentration
benzène	71-43-2	99.9 %
toluène	108-88-3	0.05 %

SECTION 4. PREMIERS SECOURS

- En cas d'inhalation : Amener la victime à l'air libre.
Respiration artificielle et/ou oxygène peuvent être nécessaires.
Demander conseil à un médecin.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact, rincer immédiatement les yeux ou la peau avec beaucoup d'eau, pendant au moins 15 minutes, en retirant les vêtements et les chaussures contaminés.
Laver la peau à fond avec de l'eau et du savon ou utiliser un produit reconnu pour le nettoyage de la peau.
Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.
Demander conseil à un médecin.
- En cas de contact avec les yeux : Enlever les lentilles de contact.
Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, également sous les paupières. Pendant au moins 15 minutes.
Appeler un médecin.
- En cas d'ingestion : Se rincer la bouche à l'eau.
NE PAS faire vomir sauf sur instructions d'un médecin ou d'un centre anti-poison.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Demander conseil à un médecin.
- Principaux symptômes et effets, aigus et différés : Le secouriste doit se protéger.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BENZÈNE

000003000645



Version 2.0

Date de révision 2016/08/10

Date d'impression 2017/07/28

SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Moyens d'extinction appropriés : Poudre chimique sèche
Dioxyde de carbone (CO₂)
Eau pulvérisée
Mousse
- Moyens d'extinction inappropriés : Ne PAS utiliser un jet d'eau.
- Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients fermés se trouvant à proximité de la source d'incendie.
- Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone (CO, CO₂), aldéhydes, cétones, fumée et vapeurs irritantes comme produits d'une combustion incomplète.
- Information supplémentaire : Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.
- Équipement de protection spécial pour les pompiers : Porter un appareil respiratoire autonome et un équipement de protection complet.
Utiliser un respirateur à air comprimé équipé d'un masque intégral.

SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

- Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence : Utiliser un équipement de protection individuelle.
Assurer une ventilation adéquate.
Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.
Enlever toute source d'ignition.
- Précautions pour la protection de l'environnement : En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.
- Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage : Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
Assurer une ventilation adéquate.
Enlever avec un absorbant inerte.
Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.
Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles.
Ne pas laisser entrer dans les sous-sols et les endroits clos.
Contacter les autorités locales compétentes.

SECTION 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

- Conseils pour une manipulation sans danger : Équipement de protection individuel, voir section 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Ne pas ingérer.
Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BENZÈNE

000003000645



Version 2.0

Date de révision 2016/08/10

Date d'impression 2017/07/28

N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate.
Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
Ne pas respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz.
En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.
Ne pas pénétrer dans les zones où l'on utilise ou stocke [cette matière] sans une ventilation adéquate.
Utiliser un équipement à l'épreuve d'une explosion.
Éviter les sources d'ignition. Fixer et mettre à la terre les réservoirs et l'équipement. Ces mesures peuvent toutefois être insuffisantes pour décharger l'électricité statique.
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Conditions de stockage sûres : Conserver dans le conteneur d'origine.
Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement.
Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé.
Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.
Pour conserver la qualité du produit, ne pas stocker à la chaleur ni au soleil.

SECTION 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle / Concentration admissible	Base
benzène	71-43-2	TWA	0.5 ppm 1.6 mg/m ³	CA AB OEL
		STEL	2.5 ppm 8 mg/m ³	CA AB OEL
		TWA	0.5 ppm	CA BC OEL
		STEL	2.5 ppm	CA BC OEL
		LMPT	0.5 ppm	CA ON OEL
		LECT	2.5 ppm	CA ON OEL
		VEMP	1 ppm 3 mg/m ³	CA QC OEL
		VECD	5 ppm 15.5 mg/m ³	CA QC OEL
toluène	108-88-3	TWA	0.5 ppm	ACGIH
		STEL	2.5 ppm	ACGIH
		TWA	50 ppm 188 mg/m ³	CA AB OEL
		TWA	20 ppm	CA BC OEL
		VEMP	50 ppm 188 mg/m ³	CA QC OEL
		TWA	20 ppm	ACGIH

Mesures d'ordre technique : Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.
Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BENZÈNE

000003000645



Version 2.0

Date de révision 2016/08/10

Date d'impression 2017/07/28

Assurer une ventilation adéquate pour faire en sorte que la limite d'exposition en milieu de travail ne soit pas dépassée.

Équipement de protection individuelle

- Protection respiratoire : 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.
- Filtre de type : Toujours porter un appareil de protection respiratoire autonome approuvé par le NIOSH pour la manipulation de cette substance.
- Protection des mains
Matériel : alcool polyvinylique (PVAL), Viton(R). Informez-vous auprès de votre fournisseur d'équipement de protection individuelle pour connaître le temps de protection offert et le type de gants le mieux adapté à vos besoins. Il est à noter que peu importe leur degré d'imperméabilité, tout type de matériel va éventuellement devenir perméable aux produits chimiques. Il est donc important de vérifier régulièrement l'état de ses gants de protection. Aux premiers signes de durcissement ou de fissure du matériel, ils devraient être changés.
- Protection des yeux : Porter un écran facial en cas de risque d'éclaboussure.
- Protection de la peau et du corps : Choisir une protection corporelle en relation avec le type, la concentration et les quantités de substances dangereuses, et les spécificités du poste de travail.
- Mesures de protection : Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.
- Mesures d'hygiène : Enlever et laver les gants, y compris l'intérieur, et les vêtements contaminés avant la réutilisation.
Se laver le visage, les mains et toute partie de la peau exposée soigneusement après manipulation.

SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

- Aspect : Liquide clair.
- Couleur : Clair et incolore
- Odeur : Aigre douce, aromatique.
- Seuil olfactif : Donnée non disponible
- pH : Donnée non disponible
- point d'écoulement : Donnée non disponible
- Point/intervalle d'ébullition : 80 °C (176 °F)
- Point d'éclair : -11 °C (12 °F)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BENZÈNE

000003000645



Version 2.0

Date de révision 2016/08/10

Date d'impression 2017/07/28

Méthode: coupelle fermée

Point de Feu	: Donnée non disponible
Température d'auto-inflammation	: 498 °C (928 °F)
Taux d'évaporation	: Donnée non disponible
Inflammabilité	: Extrêmement inflammable en présence de flammes nues, d'étincelles et de chaleur. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air; elles peuvent se déplacer sur une distance considérable vers les sources d'inflammation et provoquer un retour de flammes. Un dégagement rapide de vapeurs peut produire une décharge d'électricité statique entraînant l'inflammation. Ce produit peut accumuler une charge statique et s'enflammer. Peut s'accumuler dans des espaces clos.
Limite d'explosivité, supérieure	: 7.1 %Vol
Limite d'explosivité, inférieure	: 1.3 %Vol
Pression de vapeur	: 75 mm Hg (20 °C / 68 °F)
Densité de vapeur relative	: 2.8
Densité relative	: 0.88 (15 °C / 59 °F)
Densité	: Donnée non disponible
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Donnée non disponible
Viscosité	
Viscosité, cinématique	: Donnée non disponible
Propriétés explosives	: Ne pas pressuriser, couper, souder, braser, perforeur, meuler les contenants ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation. La chaleur des flammes peut faire exploser les contenants. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion.

SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Possibilité de réactions dangereuses	: Une polymérisation dangereuse ne se produit pas. Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	: Températures extrêmes et lumière du soleil directe.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BENZÈNE



000003000645

Version 2.0

Date de révision 2016/08/10

Date d'impression 2017/07/28

Matières incompatibles	: Réactif avec agents oxydants, les acides et composés inter-halogénés.
Produits de décomposition dangereux	: Susceptible de dégager des COx, aldéhydes, cétones, fumées et vapeurs irritantes, en présence de chaleur jusqu'à décomposition.

SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les voies d'exposition probables

Contact avec les yeux

Ingestion

Inhalation

Contact avec la peau

Toxicité aiguë

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité aiguë par inhalation : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité aiguë par voie cutanée : Remarques: Donnée non disponible

Composants:

benzène:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 2,990 mg/kg,

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 13700 ppm
Durée d'exposition: 4 Heure
Atmosphère de test: poussières/brouillard

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 8,240 mg/kg,

toluène:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 5,580 mg/kg,

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 7585 ppm
Durée d'exposition: 4 Heure
Atmosphère de test: poussières/brouillard

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): 12,125 mg/kg,

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Produit:

Remarques: Donnée non disponible

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Produit:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BENZÈNE

000003000645



Version 2.0

Date de révision 2016/08/10

Date d'impression 2017/07/28

Remarques: Donnée non disponible

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Donnée non disponible

Mutagénicité sur les cellules germinales

Donnée non disponible

Cancérogénicité

Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité

Produit:

Toxicité pour les poissons : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour les algues : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour les bactéries : Remarques: Donnée non disponible

Persistance et dégradabilité

Produit:

Biodégradabilité : Remarques: Donnée non disponible

Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

Autres effets néfastes

Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BENZÈNE

000003000645



Version 2.0

Date de révision 2016/08/10

Date d'impression 2017/07/28

SECTION 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthodes d'élimination

Déchets de résidus : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
Remettre les excédents et les solutions non recyclables à une entreprise d'élimination des déchets agréée.
Les déchets doivent être classés et étiquetés avant leur recyclage ou leur élimination.
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.
Éliminer les déchets dangereux en conformité avec les réglementations locales et nationales.
Éliminer les résidus du produit conformément aux instructions de la personne responsable de l'élimination des déchets.

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Réglementations internationales

IATA-DGR

UN/ID No. : UN 1114
Nom d'expédition des Nations unies : Benzene
Classe : 3
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : Class 3 - Flammable Liquid
Instructions de conditionnement (avion cargo) : 364

Code IMDG

Numéro ONU : UN 1114
Nom d'expédition des Nations unies : BENZENE
Classe : 3
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : 3
EmS Code : F-E, S-D
Polluant marin : non

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Réglementation nationale

TDG

Numéro ONU : UN 1114
Nom d'expédition des Nations unies : BENZÈNE
Classe : 3
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : 3
Code ERG : 130
Polluant marin : non

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

BENZÈNE

000003000645

Version 2.0

Date de révision 2016/08/10

Date d'impression 2017/07/28



SECTION 15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

Ce produit a été classé selon les critères de risque du RPC et la FDS contient toutes les informations exigées par le RPC.

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL	Listé ou en conformité avec l'inventaire
TSCA	Toutes les substances chimiques de ce produit sont soit listées dans l'inventaire TSCA soit en sont exemptées en conformité avec l'inventaire TSCA.

SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS

Pour obtenir des exemplaires de FS : Internet: www.petro-canada.ca/fichessignaletiques
Canada-wide: telephone: 1-800-668-0220; fax: 1-800-837-1228
Pour de l'information sur la prévention reliée aux produits: 1 905-804-4752

Préparé par : Product Safety: +1 905-804-4752

Date de révision : 2016/08/10

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.