

# Fiches de Données de Sécurité

Classé conformément au Règlement sur les produits dangereux de Santé Canada (DORS / 2015-17)

## 1. Identification

**Identificateur du produit:** Butadiène brut (stabilisé)**Autres moyens d'identification****Nom(s) commun(s) et synonyme(s):** Coproduit en C4; courant d'hydrocarbures intermédiaires en C4; sous-produit de fabrication d'éthylène; C4 de Joffre, butadiène brut  
**Numéro de la FDS:** NOVA-0012**Utilisation recommandée et restrictions d'emploi****Utilisation recommandée:** Matière première utilisée dans les applications industrielles de fabrication de produits chimiques et d'élastomères.**Restrictions conseillées pour l'utilisation:** Tous les usages autres que ceux identifiés.**Renseignements sur le Fabricant/Importateur/Fournisseur/Distributeur****Fabricant****NOM DE LA SOCIETE:** NOVA Chemicals  
**Adresse:** P.O. Box 2518, Station M  
Calgary, Alberta, Canada T2P 5C6  
**Téléphone:** Informations sur le produit: 1-412-490-4063  
**Courriel de renseignements sur la fiche de données de sécurité:** [msdsemail@novachem.com](mailto:msdsemail@novachem.com)**Numéro de téléphone d'urgence:**

1-800-561-6682, 1-403-314-8767 (NOVA Chemicals) (24 h/24)

**Canada:** 1-800-579-7421 (NCEC) (24 h/24)

## 2. Identification des dangers

**Classification du Danger Selon les règlement sur les produits dangereux****Dangers Physiques**

Gaz inflammable	Catégorie 1
Gaz sous pression	Gaz liquéfié
Asphyxiant simple	Catégorie 1

**Risques pour la Santé**

Mutagenécité de la Cellule Germinale	Catégorie 1B
Cancérogénicité	Catégorie 1A

**Risques pour L'Environnement**

Dangers aigus pour le milieu aquatique	Catégorie 3
Dangers à long terme pour le milieu aquatique	Catégorie 3

**Éléments d'Étiquetage****Symbole de Danger:**



**Mot Indicateur:** Danger

**Mention de Danger:** Gaz extrêmement inflammable.  
Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.  
Peut remplacer l'oxygène et causer une suffocation rapide.  
Peut induire des anomalies génétiques.  
Peut provoquer le cancer.  
Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

**Conseil de Prudence:**

**Prévention:** Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les mesures de sécurité. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues, des surfaces chaudes. Ne pas fumer. Conserver le récipient bien fermé. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Porter des gants/ vêtements de protection/ équipement de protection des yeux/ du visage. Éviter le rejet dans l'environnement.

**Intervention:** Si exposé(e) ou préoccupé(e) : Obtenir une consultation médicale ou des soins médicaux. Incendie provenant d'une fuite de gaz : Ne pas éteindre, sauf si la fuite peut être arrêtée de manière sécuritaire. En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition.

**Entreposage:** Garder sous clef. Protéger de lumière du soleil. Entreposer dans un endroit bien ventilé.

**Élimination:** Éliminer le contenu/ récipient dans une installation approuvée, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale, internationale.

**Autres dangers qui ne se traduisent pas par une classification SGH:** Le contact avec du gaz liquéfié peut provoquer une irritation ou des gelures.

### 3. Composition/information sur les ingrédients

#### Mélanges

Identité Chimique	Nom commun et synonymes	Numéro CAS	Contenu en pourcentage (%)*
1,3-Butadiène	Vinyléthylène	106-99-0	63 - 80%
n-Butane	butane	106-97-8	10.51 - 14.29%
1-Butène	Butène-1	106-98-9	7.29 - 8.60%
2-butène	Butylène	107-01-7	2 - 7%
1-Butène-3-yne	Butényne, vinyl-acétylène	689-97-4	1.00 - 1.30%
1-Propène	Propylène	115-07-1	0.01 - 1.00%
1-propène, 2-méthyl-	Isobutène, isobutylène	115-11-7	0.35 - 0.50%
1,2-Butadiène	buta-1,2-diène	590-19-2	0.01 - 0.45%
1-propyne	Méthyl acétylène	74-99-7	0.05 - 0.45%
1-Butyne	Éthylacétylène	107-00-6	0.11 - 0.20%

1,2-Propadiène	Propadiène	463-49-0	0.01 - 0.10%
propane	Diméthylméthane	74-98-6	0.01 - 0.04%
4-tert-butylbenzene-1,2-diol	4-tert-Butylcatechol, TBC	98-29-3	0.0001 - 0.02%

\* Toutes les concentrations sont exprimées en pourcentage pondéral.

**Autres renseignements:** Ce produit a reçu le numéro CAS 68476-52-8 - Hydrocarbures, C4, sous-produit de fabrication de l'éthylène. Il contient les composants répertoriés ci-dessus. D'autres composants sont en dessous des limites de déclaration requises. Ce produit est considéré dangereux par le Règlement sur les produits dangereux, 2015.

#### 4. Premiers soins

- Inhalation:** EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'air frais et la garder au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter immédiatement un médecin.
- Ingestion:** L'ingestion de ce produit est une voie d'exposition improbable. NE PAS faire vomir. Obtenir des soins médicaux.
- Contact Cutané:** Le contact avec du gaz liquéfié peut provoquer une irritation ou des gelures. En cas de gelure, demander immédiatement des soins médicaux. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon. Dégeler les parties congelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter la partie touchée. Enlever les vêtements contaminés non-adhérents. Ne pas enlever le matériau ou les vêtements adhérents. Obtenir des soins médicaux.
- Contact avec les yeux:** Le contact avec du gaz liquéfié peut provoquer une irritation ou des gelures. En cas de gelure, demander immédiatement des soins médicaux. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les verres de contact si la victime en porte et si ils peuvent être facilement enlevés. Continuer à rincer. Obtenir des soins médicaux.

#### Symptômes/effets les plus importants, aigus et différés

- Symptômes:** L'exposition aux gaz liquéfié peut provoquer des engelures. Des concentrations élevées réduisent les niveaux d'oxygène disponibles et pourraient provoquer des maux de tête, des vertiges, des nausées, une perte de coordination, des difficultés respiratoires, une suffocation ou des troubles du rythme cardiaque.

#### Indication d'un besoin médical immédiat et traitement spécial requis

- Traitement:** En cas de détresse respiratoire, de changement de l'état de conscience ou d'arythmie cardiaque, administrer de l'oxygène à l'aide d'un masque. Traiter de la manière habituelle les cas de perte de conscience, de gelures, de nausées, d'hypotension, de convulsions et de dysrythmie cardiaques. Les agonistes adrénergiques (épinéphrine, norépinéphrine) et dopaminergiques doivent être évités pendant le traitement ou utilisés avec prudence (à la dose efficace la plus faible) en raison d'une possible sensibilisation cardiaque liée à ce mélange de produits.

#### 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

- Risques d'Incendie Généraux:** Gaz liquéfié extrêmement inflammable. Les vapeurs peuvent se diffuser jusqu'à une source d'inflammation éloignée puis provoquer un retour de flamme. NE PAS TENTER D'ÉTEINDRE UN FEU PROVOQUÉ PAR UNE FUIITE DE GAZ À MOINS QUE LA FUIITE PUISSE ÊTRE ISOLÉE ET ÉLIMINÉE À LA SOURCE. Rester conscient de la possibilité de

réinflammation. La vapeur peut former un mélange explosif avec l'air. Prévoir au besoin des mesures immédiates d'isolation d'urgence et d'évacuation. Si une canalisation ou une cuve de stockage est exposée au feu, l'ISOLER sur 1 600 mètres (1 mile) dans toutes les directions. Garder les conteneurs à l'écart de toute source de chaleur ou d'incendie. Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

#### Agents extincteurs appropriés (et inappropriés)

**Moyen d'extinction approprié:** Utiliser un extincteur à produits chimiques secs, à mousse, à dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), à eau en brouillard ou en pulvérisation. Utiliser de l'eau pour refroidir les conteneurs exposés à l'incendie et pour protéger le personnel.

**Méthodes d'extinction inappropriées:** En cas d'incendie ne pas appliquer un jet d'eau étant donné qu'il élargira le feu.

**Dangers spécifiques provenant de la substance chimique:** Lors de la combustion, ce produit dégage du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone et des hydrocarbures de faible poids moléculaire.

#### Équipement de protection spécial et précautions pour les pompiers

**Procédures de lutte contre l'incendie:** Tenir le dos contre le vent. Maintenir à distance le personnel non autorisé. Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque. Lutter contre l'incendie en maintenant une distance maximale ou utiliser des lances sur affûts télécommandées ou des lances monitor. En cas d'incendie, si le conteneur se vide ou se décolore sous l'effet de la chaleur, s'éloigner immédiatement. Laisser les incendies non maîtrisés s'épuiser. Éviter l'inhalation de toute fumée et d'autres produits de combustion. Retirer et isoler les vêtements et les chaussures contaminés. Refroidir abondamment les contenants à l'eau très longtemps après l'extinction de l'incendie. Ne pas diriger le jet d'eau vers la source de la fuite ou les dispositifs de sécurité en raison des risques de givrage. Empêcher le ruissellement de l'eau d'extinction ou de dilution de se déverser dans des cours d'eau, des égouts ou un réseau d'eau potable. Voir les détails et instructions supplémentaires dans la publication Emergency Response Guidebook n° 116P.

**Équipement de protection spécial pour les pompiers:** Porter un appareil respiratoire autonome (ARA) à pression positive.

#### 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

**Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence:** Porter un équipement de protection approprié. Isoler la zone de déversement. Maintenir à distance le personnel non autorisé. Alerter le personnel de lutte contre les incendies et le personnel d'urgence en service. Surveiller la zone avoisinante pour éviter toute accumulation de concentrations inflammables dans l'air.

**Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:** Ne pas toucher ni marcher dans le produit renversé. Éliminer toutes les sources d'inflammation si cela s'avère être sans danger. Tenir le dos contre le vent. Rester à l'écart des zones basses. Arrêter la fuite si on peut le faire sans risque. Tout matériel utilisé pour la manutention de ce produit doit être mis à la terre. Empêcher le ruissellement de l'eau d'extinction ou de dilution de se déverser dans des cours d'eau, des égouts ou un réseau d'eau potable. Maintenir la zone isolée jusqu'à ce que tous les gaz inflammables détectables aient été complètement dispersés.

Petits déversements : Isoler la zone de déversement ou de fuite sur au moins 100 mètres (330 pieds) dans toutes les directions.

Gros déversements : Prévoir une évacuation initiale en aval sur au moins

800 mètres (1/2 mile). Évacuer le personnel vers l'amont de la zone de déversement et le tenir à une distance de sécurité. Utiliser une pulvérisation d'eau pour réduire le gaz ou dévier le nuage gazeux. La remise en état des sols peut être nécessaire.

## 7. Manutention et stockage

### Précautions pour une manipulation sécuritaire:

Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les mesures de sécurité. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues, des surfaces chaudes. Ne pas fumer. Conserver le récipient bien fermé. Les conteneurs au sol et équipement de réception. Pour un complément d'information sur les équipements de liaison et de mise à la terre de l'équipement, consulter la publication « Recommended Practice 2003 » de l'American Petroleum Institute (API), « Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents » ou la publication de la National Fire Protection Association (NFPA) 77, « Recommended Practice on Static Electricity ». Les procédures et la conception doivent exclure l'oxygène des systèmes de manipulation et de traitement. Prendre des précautions spéciales pour découper à froid, intervenir sur des conduites ou pour nettoyer et mettre au rebut des conteneurs vides. Les équipements et la tuyauterie doivent être vérifiés pour un traitement possible (décontamination) avant la maintenance ou la mise au rebut/la récupération. La préparation du matériel peut inclure une purge de l'azote, un lavage à l'acide (pour éliminer les oxydes de fer), une pacification du nitrate de sodium et une élimination finale de l'oxygène à l'aide de diéthylhydroxylamine (DEHA) ou d'autres matériaux appropriés. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Porter des gants/ vêtements de protection/ équipement de protection des yeux/ du visage. Éviter le rejet dans l'environnement.

### Conditions pour un entreposage sûr, y compris toute incompatibilité:

Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé. Conserver le récipient bien fermé. Garder sous clef. Ne permettre l'accès qu'aux personnes autorisées. Entreposer et manipuler dans des récipients sous pression et avec du matériel prévu à cet effet. Entreposer et utiliser à l'écart de la chaleur, d'étincelles, de flammes nues ou de toute autre source d'inflammation. Prévoir des moyens d'extinction adaptés dans la zone d'entreposage (par ex. système à sprinkleurs, extincteurs d'incendie portables) et détecteurs de gaz inflammables. Les appareils d'entreposage sous pression doivent être au-dessus du sol et endigués. Conserver à l'écart de matières incompatibles. Entreposer conformément à la réglementation et aux normes applicables concernant les matières inflammables.

Pour les expéditions maritimes, ferroviaires et routières, s'assurer que ce produit est transporté avec l'ajout d'un inhibiteur/stabilisateur approprié, comme du t-butyle catéchol (TBC) ou un équivalent. Envisager l'ajout de TBC ou d'un équivalent au système de stockage s'il n'est pas possible de le maintenir entièrement exempt d'oxygène.

## 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

### Paramètres de Contrôle

#### Limites d'Exposition Professionnelle

Dans le livre TLVs® and BEIs® d'ACGIH, le n-butane (n° CAS 106-97-8) (en tant que butane, isomères), le 1-propyne (méthylacétylène) (n° CAS 74-99-7) et le propane (n° CAS 74-98-6) ont été identifiés comme « Danger d'explosion ». Le propane (n° CAS 74-98-6) a également été identifié comme « Asphyxiant simple ». Consulter la dernière édition du livre TLVs® and BEIs® d'ACGIH pour de plus amples informations.

Identité Chimique	Type	Valeurs Limites d'Exposition		Source
1,3-Butadiène	TWA	2 ppm	4.4 mg/m3	Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2), et ses modifications.
1,3-Butadiène	TWA	2 ppm		Canada. Colombie-Britannique VLE's: Valeurs limite d'exposition pour les substances chimiques (Commission des accidents du travail) et ses modifications.
1,3-Butadiène	TWA	2 ppm		Canada. LEMT pour l'Ontario (Contrôle de l'exposition aux agents biologiques ou chimiques), et ses modifications.
1,3-Butadiène	TWA	2 ppm	4.4 mg/m3	Canada. LEMT pour le Québec (Ministère du Travail - Règlement sur la qualité du milieu de travail), et ses modifications.
1,3-Butadiène	TWA	2 ppm		États-Unis - Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH, et ses modifications
1,3-Butadiène	IDLH	2,000 ppm		États-Unis. NIOSH (institut national de la santé et de la sécurité professionnelle). Valeurs de danger immédiat pour la vie ou la santé (IDLH), et ses modifications
n-Butane	TWA	1,000 ppm		Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2), et ses modifications.
n-Butane	STEL	1,000 ppm		Canada. LEMT pour l'Ontario (Contrôle de l'exposition aux agents biologiques ou chimiques), et ses modifications.
n-Butane	TWA	800 ppm	1,900 mg/m3	Canada. LEMT pour le Québec (Ministère du Travail - Règlement sur la qualité du milieu de travail), et ses modifications.
n-Butane	STEL	1,000 ppm		Canada. Colombie-Britannique VLE's: Valeurs limite d'exposition pour les substances chimiques (Commission des accidents du travail) et ses modifications.
n-Butane	STEL	1,000 ppm		États-Unis - Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH, et ses modifications
n-Butane	REL	800 ppm	1,900 mg/m3	États-Unis NIOSH : Guide de poche des risques chimiques, et ses modifications
n-Butane	IDLH	1,600 ppm		États-Unis. NIOSH (institut national de la santé et de la sécurité professionnelle). Valeurs de danger immédiat pour la vie ou la santé (IDLH), et ses modifications
1-Butène	TWA	250 ppm		Canada. LEMT pour l'Ontario (Contrôle de l'exposition aux agents biologiques ou chimiques), et ses modifications.
1-Butène	TWA	250 ppm		États-Unis - Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH, et ses modifications
2-butène	TWA	250 ppm		Canada. LEMT pour l'Ontario (Contrôle de l'exposition aux agents biologiques ou chimiques), et ses modifications.
2-butène	TWA	250 ppm		États-Unis - Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH, et ses modifications
1-Propène	TWA	500 ppm	860 mg/m3	Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2), et ses modifications.
1-Propène	TWA	500 ppm		Canada. Colombie-Britannique VLE's: Valeurs limite d'exposition pour les substances chimiques (Commission des accidents du travail) et ses modifications.
1-Propène	TWA	500 ppm		Canada. LEMT pour l'Ontario (Contrôle de l'exposition aux agents biologiques ou chimiques), et ses modifications.
1-Propène	TWA	500 ppm		Canada. LEMT pour le Québec (Ministère du Travail - Règlement sur la qualité du milieu de travail), et ses modifications.
1-Propène	TWA	500 ppm		États-Unis - Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH, et ses modifications
1-propène, 2-méthyl-	TWA	250 ppm		Canada. LEMT pour l'Ontario (Contrôle de l'exposition aux agents biologiques ou chimiques), et ses modifications.
1-propène, 2-méthyl-	TWA	250 ppm		États-Unis - Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH, et ses modifications

1-propyne	TWA	1,000 ppm	1,640 mg/m3	Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2), et ses modifications.
1-propyne	TWA	1,000 ppm		Canada. Colombie-Britannique VLE's: Valeurs limite d'exposition pour les substances chimiques (Commission des accidents du travail) et ses modifications.
1-propyne	TWA	1,000 ppm		Canada. LEMT pour l'Ontario (Contrôle de l'exposition aux agents biologiques ou chimiques), et ses modifications.
1-propyne	TWA	1,000 ppm	1,640 mg/m3	Canada. LEMT pour le Québec (Ministère du Travail - Règlement sur la qualité du milieu de travail), et ses modifications.
1-propyne	TWA	1,000 ppm		États-Unis - Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH, et ses modifications
1-propyne	REL	1,000 ppm	1,650 mg/m3	États-Unis NIOSH : Guide de poche des risques chimiques, et ses modifications
1-propyne	IDLH	1,700 ppm		États-Unis. NIOSH (institut national de la santé et de la sécurité professionnelle). Valeurs de danger immédiat pour la vie ou la santé (IDLH), et ses modifications
propane	TWA	1,000 ppm		Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2), et ses modifications.
propane	TWA	1,000 ppm	1,800 mg/m3	Canada. LEMT pour le Québec (Ministère du Travail - Règlement sur la qualité du milieu de travail), et ses modifications.
propane	REL	1,000 ppm	1,800 mg/m3	États-Unis NIOSH : Guide de poche des risques chimiques, et ses modifications
propane	IDLH	2,100 ppm		États-Unis. NIOSH (institut national de la santé et de la sécurité professionnelle). Valeurs de danger immédiat pour la vie ou la santé (IDLH), et ses modifications

### Valeurs Limites Biologiques

Identité Chimique	Valeurs Limites d'Exposition	Source
1,3-Butadiène (1,2-Dihydroxy-4-(N-acétylcystéinyl)-butane: Moment de l'échantillonnage : en fin de quart de travail.)	2.5 mg/l (Urine)	ACGIH BEI
1,3-Butadiène (Mélange d'adduits de N-1- et N-2-(hydroxybutényl)valine à l'hémoglobine (Hb): Moment de l'échantillonnage : non essentiel.)	2.5 pmol/g (Sang)	ACGIH BEI

### Contrôles Techniques Appropriés

Les méthodes techniques permettant de réduire l'exposition à des matières dangereuses sont privilégiées. Elles comptent les systèmes de ventilation mécanique (par dilution et par aspiration) ou les systèmes fermés de fonctionnement à distance et automatisé, de contrôle des conditions de procédé, de détection des fuites et de réparation, et toute autre modification des procédés. S'assurer que tous les systèmes de ventilation par aspiration se déchargent à l'extérieur, loin des orifices d'admission d'air et des sources d'allumage. Prévoir suffisamment d'air pour remplacer l'air évacué au moyen de systèmes de ventilation par aspiration. Les contrôles administratifs (procédures) et l'usage d'équipements de protection individuelle peuvent également être requis.

### Mesures de protection individuelle, comme l'équipement de protection individuelle

#### Informations générales:

L'équipement de protection individuelle (ÉPI) ne doit pas être considéré comme une solution à long terme au contrôle de l'exposition. L'EPI doit être accompagné de programmes de l'entreprise concernant le choix, l'adaptation, l'entretien et la formation du personnel à l'utilisation du matériel. Consulter un organisme d'hygiène industrielle compétent, les recommandations des fabricants d'EPI ou les réglementations applicables

	pour déterminer le potentiel de danger et pour assurer une protection adéquate.
<b>Protection du visage/des yeux:</b>	Lunettes de sécurité. Il est recommandé de porter des lunettes de sécurité contre les produits chimiques sous un écran facial complet en cas de possibilité de contact avec le gaz liquéfié.
<b>Protection de la Peau</b>	
<b>Protection des Mains:</b>	Porter des gants de protection. Porter des gants isolants. Porter des gants imperméables pour manipuler produit.
<b>Protection de la peau et du corps:</b>	Porter des vêtements appropriés pour éviter tout contact avec la peau. Porter des vêtements de travail à manches longues et un pantalon. Les vêtements ignifuges (Nomex) ou en fibres naturelles (coton ou laine) sont recommandés. Le port de vêtements synthétiques peut générer de l'électricité statique et n'est donc pas recommandé lorsqu'il existe un risque de dégagement d'émanations inflammables. Porter des chaussures de sécurité qui résistent aux produits chimiques et qui offrent une bonne adhérence pour aider à ne pas glisser. Il est recommandé de porter des chaussures antistatiques.
<b>Protection Respiratoire:</b>	Une appareil de protection respiratoire à adduction d'air filtré adéquat approuvé par le NIOSH répondant aux exigences de la norme CAN/CSA-Z94.4 de la CSA ou un appareil respiratoire autonome doit être porté. Utiliser un appareil à adduction d'air lorsque les concentrations d'oxygène sont faibles ou si les concentrations atmosphériques dépassent les limites des appareils de protection respiratoire à épuration d'air ou un niveau présentant un danger immédiat pour la vie ou la santé.
<b>Mesures d'hygiène:</b>	Adopter des mesures de contrôle et un équipement de protection individuelle (EPI) efficaces pour maintenir l'exposition des travailleurs à des concentrations inférieures à ces limites. Veiller à ce que des douches oculaires et des douches de sécurité se trouvent à proximité des zones de travail.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

<b>Apparence</b>	
<b>État physique:</b>	Gaz
<b>Forme:</b>	Stabilisé. Gaz liquéfié
<b>Couleur:</b>	Incolore
<b>Odeur:</b>	Odeur légère aromatique
<b>Seuil de l'odeur:</b>	0.45 ppm (décelable), (1,3-butadiène)
<b>pH:</b>	Sans objet
<b>Point de fusion/point de congélation:</b>	-108.9 °C (-164.0 °F) (1,3-butadiène)
<b>Température d'ébullition initiale et intervalle d'ébullition:</b>	-12 - 4 °C (10 - 39 °F)
<b>Point d'éclair:</b>	-76 °C (-105 °F) (Coupelle fermée) (1,3-butadiène)
<b>Taux d'évaporation:</b>	Sans objet
<b>Inflammabilité (solide, gaz):</b>	Extrêmement inflammable.
<b>Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité</b>	
<b>Limite d'inflammabilité - supérieure (%):</b>	11.5 %(V) (1,3-butadiène)
<b>Limite d'inflammabilité - inférieure (%):</b>	2 %(V) (1,3-butadiène)
<b>Pression de vapeur:</b>	2 atm (15.3 °C (59.5 °F)) (1,3-butadiène)
<b>Densité de vapeur:</b>	1.9 (1,3-butadiène)
<b>Densité:</b>	580 - 630 kg/m <sup>3</sup>

<b>Densité relative:</b>	0.58 - 0.63 (Eau = 1)
<b>Solubilité(s)</b>	
<b>Solubilité dans l'eau:</b>	735 mg/l (1,3-butadiène)
<b>Solubilité (autre):</b>	Données non disponibles.
<b>Coefficient de répartition (n-octanol/eau):</b>	1.99 (1,3-butadiène)
<b>Température d'auto-inflammabilité:</b>	414 °C (777 °F) (1,3-butadiène)
<b>Température de décomposition:</b>	Données non disponibles.
<b>Viscosité:</b>	Sans objet

## 10. Stabilité et réactivité

<b>Réactivité:</b>	Le produit peut devenir autoréactif dans des conditions de choc ou d'augmentation de la température ou de la pression. En présence d'air, des peroxydes explosifs et/ou des polymères pyrophoriques peuvent être produits. Les procédures et la conception doivent exclure l'oxygène des systèmes de manipulation et de traitement, y compris l'élimination de l'oxygène avant l'introduction du produit. Peut former des acétylures explosifs et très dangereux avec le cuivre, l'argent, le mercure ou des alliages, s'ils sont secs. Contact avec des matières incompatibles. Sources d'inflammation. Exposition à la chaleur.
<b>Stabilité Chimique:</b>	Ce produit est instable. Ce produit peut subir une polymérisation au contact avec l'air.
<b>Possibilité de Réactions Dangereuses:</b>	Ce produit peut subir une décomposition, une condensation ou une polymérisation dangereuse. Il peut devenir autoréactif dans des conditions de choc ou d'augmentation de la température ou de la pression. En présence d'air, des peroxydes explosifs et/ou des polymères pyrophoriques peuvent être produits. Peut former des acétylures explosifs et très dangereux avec le cuivre, l'argent, le mercure ou des alliages, s'ils sont secs. Une polymérisation dangereuse peut se produire. Le stockage et le traitement nécessitent un examen des risques et l'utilisation d'inhibiteurs appropriés tels que le tert-butyle catéchol (TBC) ou un équivalent. Le gaz liquéfié peut exploser au contact de l'eau chaude de 45 à 75 °C (113 à 167 °F).
<b>Conditions à Éviter:</b>	Éloigner de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Contact avec des matières incompatibles.
<b>Matières Incompatibles:</b>	Agents oxydants. Composés organiques Acides. Alliages contenant du cuivre. Certains plastiques et caoutchoucs. De nombreux matériaux deviennent cassants après un contact avec des gaz liquéfiés et peuvent se casser sans avertissement. Sélectionner avec soin et tester périodiquement le matériel, les joints et les tuyaux pour en vérifier l'intégrité et la compatibilité.
<b>Produits de Décomposition Dangereux:</b>	Lorsqu'il se décompose, ce produit dégage du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone et des hydrocarbures de faible poids moléculaire.

## 11. Données toxicologiques

### Informations sur les voies d'exposition probables

<b>Inhalation:</b>	Peut remplacer l'oxygène et causer une suffocation rapide.
<b>Ingestion:</b>	L'ingestion de ce produit est une voie d'exposition improbable.
<b>Contact Cutané:</b>	La forme liquéfiée provoque des brûlures par le froid (gelures).
<b>Contact avec les yeux:</b>	La forme liquéfiée provoque des brûlures par le froid (gelures).

## Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

<b>Inhalation:</b>	Des concentrations élevées réduisent les niveaux d'oxygène disponibles et pourraient provoquer des maux de tête, des vertiges, des nausées, une perte de coordination, des difficultés respiratoires, une suffocation ou des troubles du rythme cardiaque.
<b>Ingestion:</b>	N'est pas présumé avoir des effets nocifs en cas d'ingestion.
<b>Contact Cutané:</b>	Gelures ou brûlures.
<b>Contact avec les yeux:</b>	Gelures ou brûlures.

## Renseignements sur les effets toxicologiques

### Toxicité aiguë (répertorier toutes les voies d'exposition possibles)

<b>Orale</b>	
<b>Produit:</b>	Non classé pour une toxicité aiguë selon les données disponibles.
<b>Cutané</b>	
<b>Produit:</b>	Non classé pour une toxicité aiguë selon les données disponibles.
<b>Inhalation</b>	
<b>Produit:</b>	Non classé pour une toxicité aiguë selon les données disponibles.

### Toxicité à Dose Répétée

**Produit:** Léger effet toxique.

### Corrosion et/ou Irritation de la Peau

**Produit:** Données non disponibles.

#### Composants:

1,3-Butadiène	Peu probable du fait de la forme du produit. Risque de gelure - la rapide détente du gaz ou du liquide peut causer une gelure.
n-Butane	Le gaz sous pression peut être légèrement irritant. Un contact avec le gaz liquéfié ou pressurisé pourrait causer des engelures.
1-Butène	Le gaz sous pression peut être légèrement irritant. Le contact avec le produit sous forme de liquide peut causer des gelures.
1-propyne	Un contact avec le gaz liquéfié ou pressurisé pourrait causer des engelures.
1-Butyne	Peut provoquer des engelures ou le gel de la peau.
1,2-Propadiène	Le contact avec le produit sous forme de liquide peut causer des gelures.
propane	Le contact avec le produit sous forme de liquide peut causer des gelures.
4-tert-butylbenzene-1,2-diol	gravement irritant

### Lésion/Irritation Grave Des Yeux

**Produit:** Données non disponibles.

#### Composants:

1,3-Butadiène Irritant pour les yeux et les muqueuses. Risque de gelure - la rapide détente du gaz ou du liquide peut causer une gelure.

n-Butane	Le gaz sous pression peut être légèrement irritant. Un contact avec le gaz liquéfié ou pressurisé peut causer une engelure momentanée, suivie d'une tuméfaction et d'une affection oculaire.
1-Butène	Le gaz sous pression peut être légèrement irritant. Un contact avec le gaz liquide peut provoquer des engelures éventuellement accompagnées de lésions des tissus cutanés.
1-propyne	Un contact avec le gaz liquéfié ou pressurisé peut causer une engelure momentanée, suivie d'une tuméfaction et d'une affection oculaire.
1-Butyne	Peut provoquer des engelures ou le gel de la peau.
1,2-Propadiène	Un contact avec le gaz liquide peut provoquer des engelures éventuellement accompagnées de lésions des tissus cutanés.
propane	Un contact avec le gaz liquide peut provoquer des engelures éventuellement accompagnées de lésions des tissus cutanés.
4-tert-butylbenzene-1,2-diol	gravement irritant

**Sensibilisation Respiratoire ou Cutanée**

**Produit:** Données non disponibles.

**Cancérogénicité**

**Produit:** Peut provoquer le cancer.

**Monographies du CIRC sur l'évaluation des risques de cancérogénicité pour l'homme:**

1,3-Butadiène Évaluation globale : 1. Cancérogène pour l'humain.

**États-Unis. Rapport du NTP (National Toxicology Program) sur les cancérogènes :**

1,3-Butadiène Connu être cancérogène pour l'humain

**Liste des cancérogènes de l'ACGIH:**

1,3-Butadiène Group A2: Susceptible d'être un cancérogène pour les humains.

**Mutagénicité de la Cellule Germinale****In vitro**

**Produit:** Peut induire des anomalies génétiques.

**In vivo**

**Produit:** Peut induire des anomalies génétiques.

**Toxicité pour la Reproduction**

**Produit:** Non classé.

**Toxicité Spécifique pour Certains Organes Cibles - Exposition Unique**

**Produit:** Non classé

**Toxicité Spécifique pour Certains Organes Cibles - Exposition Répétée**

**Produit:** Données non disponibles.

**Risque d'Aspiration**

**Produit:** Sans objet

**Autres Effets:** Données non disponibles.

**12. Données écologiques****Écotoxicité:****Dangers aigus pour le milieu aquatique:****Poisson****Produit:** Nocif pour les organismes aquatiques**Invertébrés Aquatiques****Produit:** Nocif pour les organismes aquatiques**Toxicité pour la flore aquatique****Produit:** Nocif pour les organismes aquatiques**Dangers à long terme pour le milieu aquatique:****Poisson****Produit:** Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme**Invertébrés Aquatiques****Produit:** Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme**Toxicité pour la flore aquatique****Produit:** Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme**Persistance et Dégradabilité****Biodégradation****Produit:** La biodégradation de ce produit est probable.**Rapport DBO/DCO****Produit:** Données non disponibles.**Potentiel de Bio-accumulation****Coefficient de Bioconcentration (BCF)****Produit:** Coefficient de Bioconcentration (BCF): 10 (estimée) (1,3-butadiène)**Coefficient de Partage n-octanol/eau (log K<sub>ow</sub>)****Produit:** 1.99 (1,3-butadiène)**Mobilité dans le Sol:**

Peu susceptible de s'adsorber dans le sol, donc considéré comme modérément mobile; cependant, peu susceptible de s'infiltrer dans les eaux souterraines en raison de la volatilisation et de la dégradation rapides.

**Autres Effets Nocifs:**

Données non disponibles.

**13. Données sur l'élimination****Instructions pour l'élimination:**

Éliminer le contenu/contenant dans une installation appropriée de traitement et d'élimination conformément aux lois et règlements applicables, ainsi qu'en fonction des caractéristiques du produit au moment de l'élimination. Il est conseillé au producteur de déchets de bien tenir compte des propriétés dangereuses et des mesures de contrôle nécessaires pour les autres matières susceptibles d'être trouvées dans les déchets.

**Emballages Contaminés:**

Consulter les réglementations locales, fédérales et provinciales avant l'élimination.

**14. Informations relatives au transport****TMD**

Numéro ONU ou Numéro ID:	UN 1010
Nom Officiel d'Expédition UN:	BUTADIÈNES STABILISÉS
Classe	2.1
Groupe d'Emballage	–
Étiquettes	2.1
Étiquette de risque subsidiaire	–
Précautions particulières pour l'utilisateur:	La version la plus récente du Guide des mesures d'urgence n° 116P.

**15. Informations sur la réglementation****Règlements fédéraux du Canada****Liste de substances toxiques (LCPE, Annexe 1)****Identité Chimique**

1,3-Butadiène  
Benzène  
1,3-Butadiène, 2-méthyl-

**Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)**

Non réglementé.

**Inventaire national des rejets de polluants (INRP)**

**Canada. Loi canadienne sur la protection de l'environnement (CEPA). Inventaire national des rejets de polluants (INRP) (Gaz.Can. Partie I, 135:12, 940)**

NPRI	1,3-Butadiène n-Butane 1-Butène 1-Propène propane
------	---

**Canada Substances de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP), partie 5, COV's faisant l'objet d'une déclaration plus détaillée**

NPRI PT5	1,3-Butadiène n-Butane 1-Butène 2-butène 1-Propène
----------	--

**Gaz à effet de serre**

Non réglementé.

**Règlements sur les précurseurs**

Non réglementé.

**Canada. Substances visée par un avis de nouvelle activité (SNAc) et rapports.**

Non réglementé.

**Inventaires**

Inventaire LIS du Canada:	En conformité avec les stocks
Inventaire TSCA des É.-U.:	En conformité avec les stocks

**16. Autres informations**

**Date de Publication:** 11/10/2023

**Informations sur la révision:** 10/11/2023: Mise à jour de la fiche de données de sécurité – mise à jour du numéro de téléphone pour les interventions d'urgence, modifications de la composition, mises à jour LEP, mises à jour de la section 15, modifications de phrases  
01/21/2020: Mise à jour de la fiche de données de sécurité

**Version n°:** 7.1

**Abréviations et acronymes:** ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists; CAS = Chemical Abstracts Service; CE50 = Concentration efficace 50 %; CIRC = Centre international de recherche sur le cancer; CL50 = Concentration létale 50 %; DBO = demande biologique d'oxygène DCO = demande chimique d'oxygène; DL50 = Dose létale 50%; EPA = Environmental Protection Agency; ÉPI = Équipement de protection individuelle; FS = Fiche signalétique; IATA = Association internationale pour le transport aérien; ICAO = Organisation de l'aviation civile internationale; IDLH = Immédiatement dangereux pour la vie ou la santé; IMDG = Transport maritime international des marchandises dangereuses; Koe = Coefficient de partage octanol/eau; LIS = Liste intérieure des substances; NFPA = National Fire Protection Association; NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health; NTP = National Toxicology Program; REL = limite d'exposition recommandée ; SGH = Système général harmonisé; TMD = Transport des marchandises dangereuses; TSCA = Toxic Substances Control Act; TWA = Moyenne pondérée dans le temps

**Autres Informations:** Pour un complément d'information sur les équipements de liaison et de mise à la terre de l'équipement, consulter la publication " Recommended Practice 2003 " de l'American Petroleum Institute (API), " Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents " ou la publication de la National Fire Protection Association (NFPA) 77, " Recommended Practice on Static Electricity ".

Pour des renseignements supplémentaires sur les propriétés, la santé et les risques environnementaux, la présentation réglementaire, la manipulation, le transport et le stockage, la sécurité incendie et la réponse aux situations d'urgence, se reporter au " Butadiene Product Stewardship Guidance Manual ", mis à jour le 27 novembre 2019 par l'American Chemistry Council ([www.americanchemistry.com](http://www.americanchemistry.com))

Pour des renseignements supplémentaires sur la sécurité de manipulation du butadiène, se reporter au " Butadiene Popcorn Polymer Resource Book " (au format CD) publié par l'International Institute of Synthetic Rubber Producers, Inc. (IISRP) ([www.iisrp.com](http://www.iisrp.com))

**Avis de non-responsabilité:** BIEN QUE LES INFORMATIONS MENTIONNÉES DANS CE DOCUMENT SOIENT DE BONNE FOI, BASÉES SUR DES INFORMATIONS JUGÉES FIABLES AU MOMENT DE LA RÉDACTION DE CE TEXTE, NOVA CHEMICALS DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT AUX INFORMATIONS OU PRODUITS/MATIÈRES DÉCRITES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT ET DÉMENT EXPRESSÉMENT TOUTES GARANTIES ET CONDITIONS IMPLICITES (Y COMPRIS TOUTES CELLES RELATIVES À LA COMMERCIALISATION OU L'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER). L'ABSENCE DE CONTREFAÇON DE QUELCONQUES BREVETS DÉTENUS PAR NOVA CHEMICALS OU PAR D'AUTRES NE PEUT PAS ÊTRE PRÉSUMÉE. CES RENSEIGNEMENTS SONT SUJETS À MODIFICATION SANS PRÉAVIS. VEUILLEZ OBTENIR LA VERSION LA PLUS RÉCENTE DE CETTE FS AUPRÈS DE NOVA CHEMICALS. NOVA CHEMICALS DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUTE FICHE DE SIGNALÉTIQUE OBTENUE AUPRÈS DE TIERS.

SAUF ACCORD SPÉCIFIQUE À CET EFFET, NOVA CHEMICALS DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR L'USAGE, LE TRANSPORT, L'ENTREPOSAGE, LA MANUTENTION OU L'ÉLIMINATION DES PRODUITS/MATIÈRES DÉCRITS DANS LE PRÉSENTE FICHE SIGNALÉTIQUE.