

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07/01/2026
1.1	08/14/2026	BEN247	Date de la première version publiée: 07/01/2026

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	:	CRUDE C4
Synonymes	:	Hydrocarbons, C4, ethylene-manuf.-by-product
No. de la substance	:	270-691-3

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées	:	Fabrication; Répartition de la substance; Utilisation en tant qu'intermédiaire; Formulation; Utilisation dans les revêtements; Utilisation en tant que carburant; Fabrication de produits en caoutchouc; Production de polymères; Traitement de polymères
--------------------------	---	---

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société	Numéro d'enregistrement	Téléphone
Velogy Polyoléfines France SAS Chemin départemental 54 B.P. 14 13131 Berre l'Etang Cedex France	01-2119473796-21-0001	+33 (0) 4 42 74 42 74
Raffinerie de Berre		
MUO Polyolefine GmbH Berghauser Weg 50 85126 Münchsmünster Allemagne	01-2119473796-21-0041	+49 (0)8402 76329

Adresse e-mail Personne responsable/émettrice	:	RegulatoryComplianceROP@velogy.com
---	---	------------------------------------

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Velogy Polyoléfines France SAS	+33 (0) 4 42 74 42 74
MUO Polyolefine GmbH	+49 (0) 8402 76112

Centre antipoison :

ORFILA (INRS)
FR: + 33 (0)1 45 42 59 59
24 heures tous les jours

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version 1.1	Date de révision: 08/14/2026	Numéro de la FDS: BEN247	Date de dernière parution: 07/01/2026 Date de la première version publiée: 07/01/2026
----------------	---------------------------------	-----------------------------	---

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Gaz inflammables, Catégorie 1A	H220: Gaz extrêmement inflammable.
Gaz sous pression, Gaz comprimé	H280: Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Mutagénicité sur les cellules germinales, Catégorie 1B	H340: Peut induire des anomalies génétiques.
Cancérogénicité, Catégorie 1A	H350: Peut provoquer le cancer.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

H220	Gaz extrêmement inflammable.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H340	Peut induire des anomalies génétiques.
H350	Peut provoquer le cancer.

Conseils de prudence :

Prévention:

P201	Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P210	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.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

Intervention:

P308 + P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P377	Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.
P381	En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition.

Stockage:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version 1.1 Date de révision: 08/14/2026 Numéro de la FDS: BEN247 Date de dernière parution: 07/01/2026
Date de la première version publiée: 07/01/2026

P410 + P403 Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Peut provoquer des gelures.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Nom de la substance : Hydrocarbons, C4, ethylene-manuf.-by-product

No.-CE : 270-691-3

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (%) w/w)	Facteur M, SCL, ATE
Substances avec limite d'exposition sur le lieu de travail :			
1,3-butadiene	106-99-0 203-450-8	>= 30 - < 50	

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : Consulter un médecin, le cas échéant.
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
Prendre les précautions nécessaires pour assurer sa propre santé et sa propre sécurité avant de tenter de secourir d'autres personnes et de fournir des premiers soins.

En cas d'inhalation : Transporter immédiatement le sujet exposé à l'air frais. En cas d'arrêt respiratoire, effectuer la respiration artificielle. En cas de respiration difficile, une personne formée à cet exer-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.1	08/14/2026	BEN247	07/01/2026
			Date de la première version publiée:
			07/01/2026

cice peut aider le sujet en lui procurant de l'oxygène. Garder la personne au chaud et au repos. Consulter d'urgence un médecin.

En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.

Ne pas laisser la victime sans surveillance.

En cas de contact avec la peau : Tout contact dermique avec un liquide s'évaporant rapidement peut geler les tissus ou causer des gelures. En cas de gelures, consulter immédiatement un médecin ; ne pas frotter la zone touchée et ne pas rincer à l'eau. Pour éviter d'aggraver les lésions, ne pas tenter de retirer les vêtements gelés de la zone affectée. En l'absence de gelures, rincer immédiatement la zone affectée à l'eau et au savon pendant au moins 15 minutes et retirer les vêtements et les chaussures contaminés.

En cas de contact avec les yeux : En cas de gel du tissu oculaire, consulter immédiatement un médecin. Si le tissu n'est pas gelé, rincer abondamment les yeux avec de l'eau propre à faible pression pendant au moins 15 minutes, en soulevant de temps en temps les paupières supérieure et inférieure. En cas de persistance d'irritation, consulter un médecin.

En cas d'ingestion : L'ingestion n'est pas une voie d'exposition aux gaz.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes : L'inhalation de fortes concentrations peut provoquer une asphyxie, une anesthésie, une dépression du SNC (principalement fatigue, étourdissements et perte de concentration, suivis d'évanouissement, d'un coma et de la mort en cas d'une surexposition grave) et une éventuelle sensibilisation cardiaque. Les irritations de la peau ou des yeux ne sont pas probables, mais l'évaporation du liquide peut provoquer des gelures.

Risques : Peut induire des anomalies génétiques. Peut provoquer le cancer. Tout contact de la peau ou des yeux avec un liquide s'évaporant rapidement peut geler les tissus ou causer des gelures. Produit asphyxiant simple ; de fortes concentrations peuvent supplanter l'oxygène et provoquer la somnolence et l'étourdissement. L'épinéphrine et d'autres médicaments sympathomimétiques peuvent initier des arythmies cardiaques (battements irréguliers du cœur) chez les personnes exposées à cette substance.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Le traitement de la surexposition sera basé sur le contrôle des

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.1	08/14/2026	BEN247	07/01/2026
			Date de la première version publiée:
			07/01/2026

symptômes et la condition clinique du patient.
Traiter les endroits gelés comme nécessaire.
En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : GRAND FEU : utiliser de l'eau pulvérisée ou brumisée ou de la mousse. NE PAS utiliser de jet direct

INCENDIE DE FAIBLE IMPORTANCE : Utiliser des produits chimiques en poudre, du CO₂, de l'eau pulvérisée ou de la mousse ordinaire

Moyens d'extinction inappropriés : En cas de fuite de gaz, ne pas éteindre le feu qui consume le gaz à moins que la fuite ne puisse être arrêtée.
Ne pas utiliser de forts jets d'eau qui peuvent répandre le feu.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Risque de polymérisation explosive en cas d'incendie.
Les vapeurs peuvent parcourir de longues distances au sol avant une source d'inflammation, de s'enflammer et de provoquer un retour de flamme.
Réagit avec l'air pour former des peroxydes.

La décomposition thermique risque de produire des oxydes de carbone et autres gaz toxiques et de libérer de la chaleur et de la pression.

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil respiratoire autonome pressurisé homologué et une combinaison de pompier ignifugée.

Information supplémentaire : Lutter contre l'incendie à la plus grande distance possible, ou utiliser des supports de lance fixes et des jets pilotés.
Refroidir les conteneurs à l'eau en quantités abondantes longtemps après l'extinction de l'incendie.
Ne pas diriger de l'eau sur la source de la fuite ou les appareils de sécurité. Risque de glaçage.
Retirer immédiatement en cas de bruit croissant provenant des dispositifs d'aération de sécurité ou de décoloration du réservoir.
Toujours rester à distance des réservoirs pris par l'incendie.
En cas d'incendie de grande envergure, utiliser des supports de lance fixes et des jets pilotés ; en cas d'impossibilité, quitter la zone et laisser l'incendie brûler.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07/01/2026
1.1	08/14/2026	BEN247	Date de la première version publiée: 07/01/2026

Sortir les récipients de la zone de l'incendie si cela ne comporte pas de risques.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle. Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses. Les déversements du produit liquide représentent un risque d'incendie et forment une atmosphère explosive. Éviter tout contact direct avec le matériau libéré. Rester au vent. Tenir le personnel non impliqué à l'écart de la zone de déversement. Se reporter à la section 8 pour des informations complémentaires sur l'équipement de protection individuelle. Se reporter à la section 13 pour des informations sur l'élimination.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Eliminer toute source d'inflammation. Laisser s'évaporer. Tout équipement utilisé lors de la manipulation de ce produit doit être connecté à la terre. Stopper la fuite si cela est possible sans prise de risque. Isoler la zone jusqu'à la dispersion du gaz. De l'eau pulvérisée peut réduire la vapeur mais ne peut pas éviter l'inflammation en milieux fermés. Empêcher la dispersion dans les conduites d'eau, les égouts, les caves ou les espaces clos. Attention : En cas de contact avec des liquides réfrigérés/cryogéniques, de nombreuses matières deviennent fragiles et risquent de se briser brutalement.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8., Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version 1.1	Date de révision: 08/14/2026	Numéro de la FDS: BEN247	Date de dernière parution: 07/01/2026 Date de la première version publiée: 07/01/2026
----------------	---------------------------------	-----------------------------	---

- Conseils pour une manipulation sans danger :
- Ne pas manipuler à proximité d'une source de chaleur, d'étincelles ou d'une flamme nue.
 - Ne pas pénétrer dans les zones où l'on utilise ou stocke [cette matière] sans une ventilation adéquate.
 - Les conteneurs métalliques utilisés dans le transfert de cette matière doivent être mis à la masse et liés.
 - Les mesures de plombage et de mise à la terre peuvent ne pas être suffisantes en cas de produits inflammables non conducteurs.
 - En cas d'exposition au butadiène liquide (circonstances inhabituelles, telles qu'une fuite dans un cylindre sous pression), l'évaporation rapide de cette substance pourrait causer un refroidissement extrême et endommager la peau par gelure.
 - Contrôler l'atmosphère pour mesurer l'explosivité et la déficience en oxygène.
 - Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.
 - Isoler, dégazer, laver et purger les systèmes ou les équipements avant maintenance ou réparations.
 - Tous les équipements/ travaux électriques doivent être conformes aux règlements appropriés.
 - Utiliser exclusivement des outils anti-déflagrants.
 - Ne pas mettre sous pression, couper, soudobraser, percer ou meuler sur les conteneurs.
 - Pour déplacer un cylindre, laisser toujours en place le chapeau amovible.
 - Fixer solidement les cylindres par une chaîne pendant l'emploi et les protéger de tout dégât physique.
 - Ne pas mettre sous pression ou exposer des récipients vides à des flammes nues, des étincelles ou la chaleur.
 - Attention lors de la manutention des conteneurs vides; les résidus de vapeurs risquent d'être inflammables/explosifs.
- Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion :
- Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
- Mesures d'hygiène :
- Le choix d'un équipement personnel de protection approprié doit se baser sur une évaluation de ses caractéristiques de performance en fonction des tâches à effectuer, des conditions du moment, de la durée d'utilisation et des risques effectifs ou potentiels à l'usage. Consulter la norme européenne harmonisée (EN) appropriée avant de décider quel type d'équipement de protection individuelle est adapté à un ensemble de circonstances particulier. Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition. Pratiquer une bonne hygiène personnelle. Se laver les mains avant de manger, de boire, de fumer ou d'aller aux toilettes. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version 1.1 Date de révision: 08/14/2026 Numéro de la FDS: BEN247 Date de dernière parution: 07/01/2026
Date de la première version publiée: 07/01/2026

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Garder les conteneurs de stockage toujours propres, secs et sans oxygène. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques. Toute pénétration d'oxygène dans l'espace vide du vaisseau peut favoriser la formation de peroxydes et l'effet « pop-corn » sur le polymère. Le polymère ayant subi l'effet « pop-corn » peut obstruer les événements de sécurité, boucher les conduites et endommager le matériel. La formation de polymère peut développer une force mécanique capable de faire éclater le matériel. Conserver dans des conteneurs bien fermés, à l'écart des agents oxydants et d'autres matières combustibles. Prévoir un matériel électrique résistant aux étincelles.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s) : (Se reporter à la section des scénarios d'exposition pour obtenir des informations spécifiques)

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
1,3-butadiene	106-99-0	TWA	1 ppm 2.2 mg/m3	2004/37/EC
Information supplémentaire: Agents cancérigènes ou mutagènes				
		VME	1 ppm 2.2 mg/m3	FR VLE
Information supplémentaire: Cancérigène de catégorie 1A - Substances que l'on sait être cancérogènes chez l'homme, Mutagène de catégorie 1B - Substances devant être assimilées à des substances pour l'homme, Valeurs limites réglementaires contraignantes				
n-Butane	106-97-8	VME	800 ppm 1,900 mg/m3	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives				

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Utiliser une enceinte de traitement, un système de ventilation locale ou toute autre technique de contrôle pour maintenir une teneur atmosphérique en-dessous des limites d'exposition recommandées.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle (EPI)

Protection des yeux/du visage : Les lunettes de sécurité constituent les exigences minimales. Utiliser des lunettes et un écran facial de protection contre

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version 1.1	Date de révision: 08/14/2026	Numéro de la FDS: BEN247	Date de dernière parution: 07/01/2026 Date de la première version publiée: 07/01/2026
----------------	---------------------------------	-----------------------------	---

les produits chimiques lors de la manipulation de gaz liquéfiés.

Les lunettes masque ou les lunettes de protection choisies doivent répondre à la norme européenne harmonisée EN 166.

Protection des mains

Remarques : Porter des gants isolés en cas de contact potentiel avec le liquide. Les gants choisis doivent répondre à la norme européenne harmonisée EN 511 relative à la protection contre le froid.

Protection respiratoire : Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des masques appropriés et agréés.
N'utiliser qu'une distribution d'air approuvée ou un respirateur autonome homologué fonctionnant en mode de surpression.
Le cas échéant, porter un appareil de protection respiratoire isolant conforme à une norme européenne harmonisée, telle que la norme EN 139 ou équivalent.
Porter un appareil de protection respiratoire conforme à la norme EN 371 équipé d'un filtre de type AX conçu pour les composés à faible point d'ébullition.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : gazeux (20 °C, 1,013 hPa)

Forme : Gaz comprimé

Couleur : incolore

Odeur : type hydrocarbure

Seuil olfactif : Non applicable

Point/intervalle de fusion : -105.5 °C

Point de congélation : donnée non disponible

Point/intervalle d'ébullition : Sans objet (gaz).

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07/01/2026
1.1	08/14/2026	BEN247	Date de la première version publiée: 07/01/2026

Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : 12 % (v)

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : 1.6 % (v)

Point d'éclair : non déterminé

Température de décomposition : donnée non disponible

pH : Non applicable.

Viscosité
Viscosité, cinématique : Sans objet (gaz).

Solubilité(s)
Hydrosolubilité : 0.1356 - 0.7923 g/l (20 °C)

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2.09 - 2.31

Pression de vapeur : 2,170 hPa (16.85 °C)
2,550 hPa (21.85 °C)

Densité : Sans objet (gaz).

9.2 Autres informations

Explosifs : Sans objet.

(Aucun groupement chimique associé à des propriétés explosives)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.1	08/14/2026	BEN247	07/01/2026
			Date de la première version publiée:
			07/01/2026

Propriétés comburantes : Non considéré comme un agent oxydant.

Auto-inflammation : 364 - 413 °C

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Peut réagir à l'oxygène pour former des peroxydes.

10.2 Stabilité chimique

Cette matière est stable quand elle est manipulée et entreposée correctement.

Normalement le produit est fourni sous une forme stabilisée. Si la durée de stockage et/ou la température de stockage autorisées sont sensiblement dépassées, le produit peut se polymériser avec dégagement de chaleur.

Le 1,3-butadiène peut réagir avec l'oxygène pour former des peroxydes de butadiène instables.

Les peroxydes de butadiène sont instables du point de vue thermique, sont sensibles aux chocs et peuvent entraîner la formation de polymères à effet « pop-corn ».

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : La polymérisation peut se produire à des températures élevées ou en présence d'oxydants. L'effet "pop-corn" sur le polymère peut développer une force mécanique capable de faire éclater l'équipement de traitement. Le polymère peut également obstruer les événements de sécurité.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Toutes les sources d'inflammation, une température élevée et la pénétration d'oxygène dans les récipients de stockage et de transport. Une température élevée ou une catalyse peut faire éclater violemment les conteneurs.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Phénol, éthanol, dioxyde de chlore, but-2-éнал, acide nitrique, oxygène, autres oxydants puissants et matières générant de l'acétylure, telles que le cuivre, le magnésium, le mercure, l'argent et le Monel. Tout contact peut former des peroxydes particulièrement explosifs.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Peroxydes explosifs.
4-vinylcyclohexane-1

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07/01/2026
1.1	08/14/2026	BEN247	Date de la première version publiée: 07/01/2026

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

1,3-butadiene:

Toxicité aiguë par voie orale : Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 285 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: gaz

Toxicité aiguë par voie cutanée : Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

1,3-butadiene:

Evaluation : Pas d'irritation de la peau

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

1,3-butadiene:

Evaluation : Pas d'irritation des yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation respiratoire

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

1,3-butadiene:

Evaluation : N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07/01/2026
1.1	08/14/2026	BEN247	Date de la première version publiée: 07/01/2026

Mutagenicité sur les cellules germinales

Peut induire des anomalies génétiques.

Composants:

1,3-butadiene:

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : Présumé d'induire des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains.

Cancérogénicité

Peut provoquer le cancer.

Composants:

1,3-butadiene:

Cancérogénicité - Evaluation : Résultats positifs dans les études épidémiologiques sur l'homme.

Toxicité pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

1,3-butadiene:

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

1,3-butadiene:

Evaluation : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

1,3-butadiene:

Evaluation : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07/01/2026
1.1	08/14/2026	BEN247	Date de la première version publiée: 07/01/2026

Composants:

1,3-butadiene:

Non applicable

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

1,3-butadiene:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 43 mg/l Durée d'exposition: 96 h Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: LC50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 24 mg/l Durée d'exposition: 48 h Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: EC50 (Algues vertes): 11 mg/l Durée d'exposition: 96 h Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: NOELR: 4.4 mg/l Durée d'exposition: 21 jr Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version 1.1	Date de révision: 08/14/2026	Numéro de la FDS: BEN247	Date de dernière parution: 07/01/2026 Date de la première version publiée: 07/01/2026
----------------	---------------------------------	-----------------------------	---

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : EC50: 2.2 mg/l
Durée d'exposition: 16 jr
Espèce: Daphnia (Daphnie)
Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : Nocif pour les organismes aquatiques.

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Non classé

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

1,3-butadiene:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.

Stabilité dans l'eau : Remarques: donnée non disponible

Photodégradation : Remarques: donnée non disponible

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

1,3-butadiene:

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 9.55
Méthode: Méthode de calcul
Remarques: Une bioaccumulation est peu probable.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 1.99
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

1,3-butadiene:

Stabilité dans le sol : Remarques: donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07/01/2026
1.1	08/14/2026	BEN247	Date de la première version publiée: 07/01/2026

(PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Composants:

1,3-butadiène:

Information écologique supplémentaire : donnée non disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Le mode préférentiel d'élimination de ce produit volatil et inflammable est la combustion.
Utiliser une torchère si la pression le permet.
S'assurer que les émissions sont conformes aux réglementations en vigueur.
Les produits, sols, eaux, conteneurs vides peuvent être dangereux par suite de la présence possible de gaz inflammables.
Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

Respecter les réglementations locales, nationales ou internationales relatives au traitement des déchets dangereux et au traitement des conteneurs.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	: UN 1010
ADR	: UN 1010
RID	: UN 1010

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07/01/2026
1.1	08/14/2026	BEN247	Date de la première version publiée: 07/01/2026

IMDG : UN 1010

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN : BUTADIENES AND HYDROCARBON MIXTURES
STABILIZED

ADR : BUTADIENES AND HYDROCARBON MIXTURES
STABILIZED

RID : BUTADIENES AND HYDROCARBON MIXTURES
STABILIZED

IMDG :

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
ADN	: 2	2.1, Unst., CMR
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1
IMDG	: 2.1	

14.4 Groupe d'emballage

ADN
Groupe d'emballage : Non réglementé
Code de classification : 2F
Étiquettes : 2.1 (Unst., CMR)

ADR
Groupe d'emballage : Non réglementé
Code de classification : 2F
Numéro d'identification du danger : 239
Étiquettes : 2.1
Code de restriction en tunnels : B/D

RID
Groupe d'emballage : Non réglementé
Code de classification : 2F
Numéro d'identification du danger : 239
Étiquettes : 2.1

IMDG
Groupe d'emballage : Non réglementé
Étiquettes : 2.1
EmS Code : F-D, S-U

14.5 Dangers pour l'environnement

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version 1.1	Date de révision: 08/14/2026	Numéro de la FDS: BEN247	Date de dernière parution: 07/01/2026 Date de la première version publiée: 07/01/2026
----------------	---------------------------------	-----------------------------	---

ADN

Dangereux pour l'environnement : non

ADR

Dangereux pour l'environnement : non

RID

Dangereux pour l'environnement : non

IMDG

Polluant marin : non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)	: Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte: Numéro sur la liste 28: 1,3-butadiene, n-Butane, Isobutane Numéro sur la liste 29: 1,3-butadiene, n-Butane, Isobutane Numéro sur la liste 40 Numéro sur la liste 75 Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.
Règlement (UE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux	: Non applicable

Maladies Professionnelles : 99

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.1	08/14/2026	BEN247	07/01/2026
			Date de la première version publiée:
			07/01/2026

(R-461-3, France)

Surveillance médicale renforcée (R4624-18) : Le produit n'a pas de propriétés CMR

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9) : 4310, 4718

Composés organiques volatils : Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution)
Contenu en composés organiques volatils (COV): 78 %

Autres réglementations:

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

TCSI	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
TSCA	: Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)
AIIC	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
DSL	: Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS
ENCS	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
KECI	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
PICCS	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
IECSC	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
REACH	: Si le produit a été acheté auprès de Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V., nous confirmons que les substances chimiques contenues dans ce produit ont été enregistrées conformément à la réglementation REACH (Règlement UE n° 1907/2006), dans les délais fixés par celle-ci.
NZIoC	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
TECI	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
CH BAGREG	: N'est pas en conformité avec l'inventaire

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07/01/2026
1.1	08/14/2026	BEN247	Date de la première version publiée: 07/01/2026

MXINSQ	:	N'est pas en conformité avec l'inventaire
NCI	:	N'est pas en conformité avec l'inventaire
UKREACH	:	N'est pas en conformité avec l'inventaire
KKDIK	:	N'est pas en conformité avec l'inventaire

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

Texte complet pour autres abréviations

Carc.	:	Cancérogénicité
Flam. Gas	:	Gaz inflammables
Muta.	:	Mutagénicité sur les cellules germinales
Press. Gas	:	Gaz sous pression
2004/37/EC	:	Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail
FR VLE	:	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
2004/37/EC / TWA	:	moyenne pondérée dans le temps
FR VLE / VME	:	Valeur limite de moyenne d'exposition

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par
le règlement de la Commission (UE) 2020/878



CRUDE C4

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07/01/2026
1.1	08/14/2026	BEN247	Date de la première version publiée: 07/01/2026

(négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

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 nommé 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.

FR / FR