Propane

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878
Numéro de référence: EIGA104
Date d'émission: 16/01/2013 Date de révision: 25/07/2024 Remplace la version de: 11/01/2024 Version: 2.4

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	:	Substance
Nom	:	Propane
Nom commercial	:	Réfrigérant R290; Propane 2.5; Propane 3.5
N° Index	:	601-003-00-5
N° CE	:	200-827-9
N° CAS	:	74-98-6
Numéro d'enregistrement REACH	:	01-2119486944-21
Code du produit	:	000010021747
Formule brute	:	C3H8

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisations pertinentes identifiées	:	Utilisations industrielles et professionnelles. Faire une analyse des risques avant utilisation. Gaz de test ou d'étalonnage. Réaction chimique/synthèse. Utiliser comme carburant. Gaz inflammable pour applications de soudage, coupage, chauffage, brasage .
Utilisation de la substance/mélange	:	Propulseur pour aérosols Fluide frigorigène Formulation de mélanges avec du gaz dans des réceptacles sous pression. Formulation de mélanges gazeux dans des récipients sous pression. Changement de container de gaz ou de liquide.

Titre	Etape du cycle de vie	Descripteurs d'utilisation
(Réf. SE: ES0110021747)	Industrielle	SU0, SU24, PC0, PC21, PROC1, PROC8b, PROC11, PROC15, ERC2, ERC8a
(Réf. SE: ES0210021747)	Professionnelle	SU14, PC13, PC16, PROC8a, PROC16, ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b
(Réf. SE: ES0310021747)	Consommateur	SU0, SU14, PC0, PC13, PROC11, PROC16, ERC8a, ERC8b, ERC8e

Texte complet des descripteurs d'utilisation: voir rubrique 16

1.2.2. Utilisations déconseillées

Utilisations déconseillées	:	Utilisation par un consommateur. Les utilisations autres que celles répertoriées ci-dessus ne sont pas prises en charge. Contactez votre fournisseur pour plus d'informations sur les autres utilisations.

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

Linde Gas Schweiz AG
Industriepark 10
CH-6252 Dagmersellen
Switzerland
T +41 (0) 844 800 300
contact.lg.ch@linde.com or urs.meyer@linde.com

Propane

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : 145 or +41 44 251 51 51 Tox Info Suisse (24h, 7 days)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Dangers physiques	Gaz inflammables, catégorie 1A	H220
	Gaz sous pression : Gaz liquéfié	H280

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS02 GHS04

Mention d'avertissement (CLP) : Danger

Mentions de danger (CLP) : H220 - Gaz extrêmement inflammable.
H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Conseils de prudence (CLP)

- Prévention : 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.
- Intervention : 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 : P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

Autres dangers : Asphyxiant à forte concentration. Ces concentrations élevées sont dans la zone d'inflammabilité. Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le froid. La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

Propane

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Propane	N° CAS: 74-98-6 N° CE: 200-827-9 N° Index: 601-003-00-5 N° REACH: 01-2119486944-21	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.

3.2. Mélanges

Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins après inhalation : Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Maintenir la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la réanimation cardio-pulmonaire si la victime ne respire plus.

Premiers soins après contact avec la peau : En cas de gelure, asperger à l'eau pendant au moins 15 minutes. Appliquer un pansement stérile. Obtenir une assistance médicale.

Premiers soins après contact oculaire : Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.

Premiers soins après ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Principaux symptômes et effets, aigus et différés : Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être consciente de l'asphyxie.
Voir section 11.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucun(e).

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Dioxyde de carbone. Poudre sèche. Arrêter la source de gaz est la méthode de contrôle préférée. Eau en pulvérisation ou en nuage. Soyez conscient du risque de formation d'électricité statique avec l'utilisation d'extincteurs à CO2. Ne les utilisez pas dans des endroits où une atmosphère inflammable peut être présente.

Agents d'extinction non appropriés : ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Reactivité en cas d'incendie : Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

Risques spécifiques : L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.

Produits de combustion dangereux	:	Monoxyde de carbone.

5.3. Conseils aux pompiers

Méthodes spécifiques	:	Ne pas éteindre une fuite de gaz enflammée, sauf si absolument nécessaire. Une réinflammation spontanée et explosive peut se produire. Éteindre les autres feux. Utiliser des moyens d'extinction appropriés au feu aux alentours. L'exposition au feu et à la chaleur peut causer la rupture des récipients de gaz. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence . Si possible, arrêter le débit gazeux. Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible. Eloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque.
Équipements de protection spéciaux pour les pompiers	:	Dans les espaces confinés utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers. Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers. Norme EN 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence	:	Agir selon le plan d'urgence local. Essayer d'arrêter la fuite. Évacuer la zone. Éliminer les sources d'inflammation. Assurer une ventilation d'air appropriée. Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. Se maintenir en amont du vent. Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle.

6.1.2. Pour les secouristes

Procédures d'urgence	:	Contrôler la concentration du produit rejeté. Prendre en compte le risque d'atmosphères explosives. Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre. Voir la section 5.3 de la FDS pour plus d'informations.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Essayer d'arrêter la fuite.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage	:	Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir aussi les sections 8 et 13.

Propane

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Sécurité lors de l'utilisation du produit : Évaluer les risques potentiels d'atmosphère explosive et le besoin d'équipements anti-explosion (ATEX).
Purger l'air de l'installation avant d'introduire le gaz.
Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
Maintenir à l'écart de toute source d'ignition (y compris de charges électrostatiques).
N'utiliser que des outils anti-étincelles.
Veiller à ce que l'équipement soit correctement mis à la terre.
Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.
Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation.
Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation.
Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
Utiliser seulement l'équipement spécifié, approprié à ce produit, à sa pression et à sa température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.
Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis.
Ne pas respirer le gaz.
Eviter de relâcher le produit dans les lieux de travail.

Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz : Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient.
Interdire les remontées de produits dans le récipient.
Protéger les conteneurs des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber.
Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles.
Laisser le chapeau de protection du robinet en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé soit par un mur soit par un support ou placé dans un conteneur ou mis en position d'utilisation.
Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur.
Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression.
Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur.
Maintenir les sorties de robinets des récipients propres et non contaminés, particulièrement par de l'huile ou de l'eau.
Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet .
Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement.
Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage.
Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient.
Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises par le fournisseur pour identifier le contenu de la bouteille.
Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.
Ouvrir lentement le robinet pour éviter une mise en pression brutale (coup de bélier).

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

Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités : Entreposer à l'écart des gaz comburants et des autres matières comburantes.
Toutes les installations électriques dans les stockages doivent être compatibles avec le risque d'exposition aux atmosphères potentiellement explosives.
Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients.
Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion.
Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux doivent être en place.
Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes .
Les récipients en stock doivent être périodiquement contrôlés pour leur état général et l'absence de fuite.
Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.
Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition.
Tenir à l'écart des matières combustibles.

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

Aucun(e).

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Propane (74-98-6)	
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propane / Propan
MAK (OEL TWA) [1]	1800 mg/m³
MAK (OEL TWA) [2]	1000 ppm
KZGW (OEL STEL)	7200 mg/m³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	4000 ppm
Remarque	NIOSH
Référence réglementaire	www.suva.ch, 01.01.2024

8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.4. DNEL et PNEC

Propane (74-98-6)	
DNEL/DMEL (informations complémentaires)	
Indications complémentaires	Aucune établie.
PNEC (informations complémentaires)	
Indications complémentaires	Aucune établie.

8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:
Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble. Produit devant être manipulé dans un système clos. Des détecteurs de gaz doivent être utilisés lorsque des gaz / vapeurs inflammables sont susceptibles d'être relâchés. Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance. Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites. S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées (si disponibles).

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Equipement de protection individuelle:
Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer: Choisir des Equipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.

8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:
Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales ou étanches lors du transfert ou lors de la déconnexion des lignes de transfert.
Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.

8.2.2.2. Protection de la peau

Protection des mains:
Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.
Norme EN 388 - Gants de protection contre les risques mécaniques, niveau de performance 1 ou supérieur.
Porter des gants isolant du froid lors d'opérations de transvasement ou de déconnexion de lignes de transfert.
Norme EN 511 - Gants isolants contre le froid.

Autres protecteurs de la peau
Considérer le port de vêtements de sécurité anti-feu et anti-électricité statique.
Norme EN ISO 14116 - Matériaux à expansion de flamme limitée.
Norme EN 1149-5 - vêtements de protection: Propriétés électrostatiques.
Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.
Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

Autres informations:
Considérer le port de vêtements de sécurité anti-feu et anti-électricité statique.
Norme EN ISO 14116 - Matériaux à expansion de flamme limitée.
Norme EN 1149-5 - vêtements de protection: Propriétés électrostatiques.
Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.
Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

8.2.2.3. Protection respiratoire

Protection respiratoire:
Appareil de respiration autonome (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées.
Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d' exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation.
Norme EN 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Protection contre les dangers thermiques:
Aucun ajout aux sections précédentes.

8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:
Se référer à la réglementation locale pour les restrictions d'émission dans l'atmosphère. Voir la section 13 pour les méthodes spécifiques au traitement des déchets de gaz.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect		
État physique	:	Gazeux
Couleur	:	Incolore.
Form	:	Gaz liquéfié
Odeur	:	Produit d'odeur fétide souvent ajouté. Douceâtre. Difficilement détectable à faible concentration.
Seuil olfactif	:	La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.
Point de fusion	:	-188 °C
Point de congélation	:	Non applicable
Point d'ébullition	:	-42,1 °C
Inflammabilité	:	Gaz extrêmement inflammable.
Propriétés comburantes	:	Pas de propriétés oxydantes.
Limites d'explosivité	:	Non connu(e).
Limite inférieure d'explosion	:	1,7 vol %
Limite supérieure d'explosion	:	10,8
Point d'éclair	:	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Température d'auto-inflammation	:	470 °C
Température de décomposition	:	Non applicable.
pH	:	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Viscosité, cinématique	:	0,16 mm^2/s
Viscosité, dynamique	:	0,08 mPa·s
Solubilité	:	Eau:75 mg/l à 20°C
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	:	2,36
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	:	Non applicable aux mélanges de gaz.
Pression de vapeur	:	8,3 bar(a)
Pression de vapeur à 50°C	:	17 bar(a)
Pression critique	:	4248 kPa
Masse volumique	:	0,5 g/cm^3
Densité relative	:	0,58
Densité relative de vapeur à 20°C	:	1,55
Densité relative de gaz	:	1,5
Caractéristiques d'une particule	:	Non applicable Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz. Les nanoformes ne sont pas pertinentes pour les gaz et les mélanges de gaz.

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Tci	:	3,7 %
Température critique	:	96,7 °C

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Masse moléculaire	:	44,1 g/mol
Groupe de gaz	:	Press. Gas (Liq.)

Indications complémentaires : Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier dans les points bas et les sous-sols.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer. Eviter l'humidité dans les installations.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Peut former un mélange explosif avec l'air. Peut réagir violemment avec les oxydants.

10.5. Matières incompatibles

Air, Oxydants. Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de produits de décomposition dangereux dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë : Pas d'informations complémentaires disponibles
Toxicité aiguë (cutanée) : Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation) : Non classé

Propane (74-98-6)	
CL50 Inhalation - Rat [ppm]	20000 ppm/4h

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Pas d'effet connu avec ce produit.
pH: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Pas d'effet connu avec ce produit.
pH: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité sur les cellules germinales : Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité : Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité pour la reproduction : Non classé
Toxique pour la reproduction : fertilité : Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxique pour la reproduction : fœtus : Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Pas d'effet connu avec ce produit.
Danger par aspiration : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Propane

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Propane (74-98-6)	
Viscosité, cinématique	0,16 mm²/s
Hydrocarbure	Oui

11.2. Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

11.2.2. Autres informations

Autres informations : La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation : Les critères de classification ne sont pas réunis.
Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé
Non rapidement dégradable

Propane (74-98-6)	
CL50 96 Heures - Poisson [mg/l]	49,9 mg/l
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	27,1 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	11,9 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

Propane (74-98-6)	
Evaluation	Substance rapidement biodégradable. Persistance improbable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Propane (74-98-6)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	Non applicable aux mélanges de gaz.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	2,36

12.4. Mobilité dans le sol

Propane (74-98-6)	
Evaluation	Dû à sa grande volatilité, la pollution des sols ou des eaux par ce produit est improbable. Pénétration dans le sol non vraisemblable.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Evaluation : Pas classifié comme PBT ou vPvB.

Propane

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Autres effets néfastes : Pas d'effet connu avec ce produit.
Evaluation : La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Pas d'effet connu avec ce produit.

Effet sur la couche d'ozone : Pas d'effet sur la couche d'ozone.
Potentiel de réchauffement global [CO2=1] : 3
Effet sur le réchauffement global : Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité.
Contient un (des) gaz à effet de serre.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaires. Ne pas évacuer dans les endroits où il y a un risque de former un mélange explosif avec l'air. Le gaz rejeté doit être brûlé dans un brûleur approprié équipé d'un anti-retour de flamme. Vérifier que les niveaux d'émissions imposés par les réglementations locales ou les permis d'exploiter ne sont pas dépassés. Pour plus de recommandation sur les méthodes d'élimination des gaz, se référer au code de bonnes pratiques de l'EIGA Doc 30 " Disposal of gases", téléchargeable sur http://www.eiga.eu. Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine.

Liste des déchets dangereux (selon Décision de la Commission 2000/532/CE telle qu'amendée) : 16 05 04*: Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses.

13.2. Informations complémentaires

Le traitement et l'élimination des déchets par des tiers doivent de faire en accord avec les législations locales et/ou nationales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
UN 1978	UN 1978	UN 1978	UN 1978	UN 1978
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
PROPANE (Propane)	PROPANE (Propane)	Propane (Propane)	PROPANE (Propane)	PROPANE (Propane)
Description document de transport				
UN 1978 PROPANE (Propane), 2.1, (B/D)	UN 1978 PROPANE (Propane), 2.1	UN 1978 Propane (Propane), 2.1	UN 1978 PROPANE (Propane), 2.1	UN 1978 PROPANE (Propane), 2.1
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1

Propane

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
				
14.4. Groupe d'emballage				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement				
Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non Polluant marin: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Mesures de précautions pour le transport : Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite, S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autre situation d'urgence, Avant de transporter les récipients: - S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée, - S'assurer que les récipients sont fermement arrimés, - S'assurer que le robinet est fermé et ne fuit pas, - S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place, - S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR) : 2F
Dispositions spéciales (ADR) : 392, 652, 657, 662, 674
Quantités limitées (ADR) : 0
Quantités exceptées (ADR) : E0
Instructions d'emballage (ADR) : P200
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR) : MP9
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) : (M), T50
Code-citerne (ADR) : PxBN(M)
Dispositions spéciales pour citernes (ADR) : TA4, TT9, TT11
Véhicule pour le transport en citerne : FL
Catégorie de transport (ADR) : 2
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR) : CV9, CV10, CV36
Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR) : S2, S20
Numéro d'identification du danger (code Kemler) : 23
Panneaux oranges :



Code de restriction en tunnels (ADR) : B/D

Transport maritime

Quantités limitées (IMDG) : 0
Quantités exceptées (IMDG) : E0
Instructions d'emballage (IMDG) : P200

Instructions pour citernes (IMDG)	:	T50
N° FS (Feu)	:	F-D
N° FS (Déversement)	:	S-U
Catégorie de chargement (IMDG)	:	E
Arrimage et manutention (Code IMDG)	:	SW2
Propriétés et observations (IMDG)	:	Liquefied flammable hydrocarbon gas obtained from natural gas or by distillation of mineral oils or coal, etc. May contain propane, cyclopropane, propylene, butane, butylene, etc., in varying proportions. Heavier than air.

Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	:	E0
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	:	FORBIDDEN
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	:	FORBIDDEN
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	:	FORBIDDEN
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	:	FORBIDDEN
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	:	200
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	:	150kg
Dispositions spéciales (IATA)	:	A1
Code ERG (IATA)	:	10L

Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN)	:	2F
Dispositions spéciales (ADN)	:	392, 657, 662, 674
Quantités limitées (ADN)	:	0
Quantités exceptées (ADN)	:	E0
Transport admis (ADN)	:	T
Equipement exigé (ADN)	:	PP, EX, A
Ventilation (ADN)	:	VE01
Nombre de cônes/feux bleus (ADN)	:	1

Transport ferroviaire

Code de classification (RID)	:	2F
Dispositions spéciales (RID)	:	392, 657, 662, 674
Quantités limitées (RID)	:	0
Quantités exceptées (RID)	:	E0
Instructions d'emballage (RID)	:	P200
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)	:	MP9
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)	:	T50(M)
Codes-citerne pour les citernes RID (RID)	:	PxBN(M)
Dispositions spéciales pour les citernes RID (RID)	:	TU38, TE22, TA4, TT9, TM6
Catégorie de transport (RID)	:	2
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (RID)	:	CW9, CW10, CW36
Colis express (RID)	:	CE3
Numéro d'identification du danger (RID)	:	23

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

Code IBC	:	Non applicable.

Propane

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

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

15.1.1. Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Liste de restriction de l'Union européenne (annexe XVII de REACH)		
Code de référence	**Applicable sur**	**Titre de l'entrée ou description**
40.	Réfrigérant R290; Propane 2.5; Propane 3.5	Substances classées comme gaz inflammables, catégorie 1 ou 2, liquides inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, matières solides inflammables, catégorie 1 ou 2, substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, liquides pyrophoriques, catégorie 1, ou matières solides pyrophoriques, catégorie 1, qu'elles figurent ou non à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) n° 1272/2008.

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Non listé dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Non listé dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Non listé dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Non listé dans la liste POP (Règlement UE 2019/1021)

Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Non listé dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement UE 1005/2009)

Directive COV (2004/42/CE, composés organiques volatils)

Restrictions d'emploi : Aucun(e).

Directive Seveso (2012/18/UE, réduction des risques de catastrophes)

Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III) : Listé.

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

15.1.2. Directives nationales

S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.
Fiche de données de sécurité conforme au règlement (UE) n° 2020/878 de la Commission.
Directive du conseil 89/391/EEC sur l'introduction de mesures pour encourager des améliorations de la sécurité et de la santé des travailleurs.
Directive 2016/425/EEC sur les équipements de protections individuels.
Directive 2014/34/EU sur les équipements et systèmes de protections destinés à une utilisation dans les atmosphères potentiellement explosives (ATEX).
Seuls les produits conformes aux règlements alimentaires (CE) no 1333/2008 et (UE) no 231/2012 et étiquetés comme tels peuvent être utilisés comme additifs alimentaires.
Cette fiche de données de sécurité a été produite pour se conformer au Règlement UE N° 2015/830.

Suisse

Réglementations nationales suisses	:	SR 813.1 Loi sur les produits chimiques (Lchim). SR 813.11 Ordonnance sur les produits chimiques (Ochim). SR 814.81 Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim). SR 814.01 Loi sur la protection de l'environnement (LPE). SR 832.20 Loi fédérale sur l'assurance-accidents (LAA). SR 832.30 Ordonnance sur la prévention des accidents (OPA). SR 814.610 Ordonnance sur les mouvements de déchets. SR 814.012 Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (Ordonnance sur les accidents majeurs, OPAM). correspond à SR 814.201 Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux). SR 930.111 Ordonnance sur la sécurité des produits (OSPro). SR 814.018 Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV). SR 822.115.2 Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes. Seulement pour des gaz BIOGON: SR 817.02 Ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAlOUs). Seulement pour les médicaments: SR 812.21 Loi fédérale sur les médicaments et les dispositifs médicaux (Loi sur les produits thérapeutiques, LPTh). SR 822.111.52 Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité (Ordonnance sur la protection de la maternité) Article 13. SR 822.115 Ordonnance 5 relative à la loi sur le travail (Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs, OLT 5) Article 4.
Classe de stockage (LK)	:	LK 2 - Gaz liquéfiés ou pressurisés

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation du risque chimique (CSA) a été faite pour ce produit.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement:

Fiche de données de sécurité conforme au règlement (UE) n° 2020/878 de la Commission.

Indications de changement	
Élément modifié	**Modification** **Remarques**

Abréviations et acronymes:	
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ATE	ETA-Estimation de la Toxicité Aiguë
VLB	Valeur limite biologique
DBO	Demande biochimique en oxygène (DBO)
CAO	Cargo Aircraft only / Avion cargo seulement
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
CLP	CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.

Propane

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Abréviations et acronymes:	
DCO	Demande chimique en oxygène (DCO)
CSA	CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
CE50	Concentration médiane effective
EC	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
ED	Propriétés perturbant le système endocrinien
EINECS	EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
EN	Norme européenne
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
VLIEP	Valeur limite indicative d'exposition professionnelle
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
N.S.A.	Non spécifié ailleurs
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
VLE	Limite d'exposition professionnelle
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PCA	Passenger and Cargo Aircraft / Avion passager et cargo
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
PPE	EPI - Equipements de protection individuelle
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
RMM	RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
STP	Station d'épuration
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
TLM	Tolérance limite médiane

Propane

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Abréviations et acronymes:	
TRGS	Prescriptions techniques pour les substance dangereuses
STOT-RE	Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure / Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée
STOT-SE	Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure / Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique
UFI	Unique Formula Identifier / Identifiant Unique de Formulation
UN	UN - United Nations - Nations Unies
COV	Composés organiques volatiles
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
WGK	Classe de pollution des eaux

Conseils de formation : S'assurer que les opérateurs comprennent bien les risques d'inflammabilité.

Autres informations : Classification selon les procédures et méthodes de calcul du règlement (CE) 1272/2008 CLP . Les références bibliographiques et les sources de données importantes sont gérées dans le document 169 de l'EIGA: "guide de classification et d'étiquetage", qui peut être téléchargé à l'adresse http: //www.Eiga.eu.

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Flam. Gas 1A	Gaz inflammables, catégorie 1A
H220	Gaz extrêmement inflammable.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Press. Gas (Liq.)	Gaz sous pression : Gaz liquéfié

Texte complet des descripteurs d'utilisation	
ERC2	Formulation dans un mélange
ERC8a	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
ERC8b	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
ERC8e	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)
ERC9a	Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en intérieur)
ERC9b	Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en extérieur)
PC0	Autre
PC13	Carburants
PC16	Fluides de transfert de chaleur
PC21	Substances chimiques de laboratoire
PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC11	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
PROC15	Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC16	Utilisation des carburants

Propane

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Texte complet des descripteurs d'utilisation	
PROC8a	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
SU0	Autres
SU14	Fabrication de métaux de base, y compris les alliages
SU24	Recherche scientifique et développement

La classification respecte : ATP 12

DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ : Avant d'utiliser ce produit pour une nouvelle application ou pour des essais, une étude approfondie de compatibilité des matériaux et une analyse des risques doivent être faites .
Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression.
Malgré le soin apporté à sa rédaction de ce document, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.

Fiche de données de sécurité (FDS), UE CH

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.

Annexe à la fiche de données de sécurité

Cette annexe documente les scénarios d'exposition (SEs) concernant les utilisations identifiées pertinentes de la substance enregistrée. Les SEs détaillent des mesures de protection des travailleurs et de l'environnement à appliquer en plus de celles décrites dans les rubriques 7, 8, 11, 12 et 13 de la FDS en vue de s'assurer que l'exposition potentielle des travailleurs et de l'environnement restent dans des limites acceptables pour chacune des utilisations.

Table des matières de l'annexe

Utilisations identifiées	N° du SE	Titre court	Page
Formulation de mélanges gazeux dans des récipients sous pression. Changement de container de gaz ou de liquide.	ES0110021747	Utilisations industrielles en milieu confiné.	**19**
Utilisation seul ou en mélange pour le calibrage d'analyseur.	ES0110021747	Utilisations industrielles en milieu confiné.	**19**
Propulseur d'aérosol.	ES0110021747	Utilisations industrielles en milieu confiné.	**19**
Utilisation comme carburant	ES0210021747	Utilisations professionnelles en milieu ouvert.	**22**
Recharge d'équipements de réfrigération.	ES0210021747	Utilisations professionnelles en milieu ouvert.	**22**
Utilisation comme carburant	ES0310021747	Utilisation par un consommateur	**25**
Propulseur d'aérosol.	ES0310021747	Utilisation par un consommateur	**25**

1. ES0110021747: Utilisations industrielles en milieu confiné.

1.1. Rubrique des titres

Utilisations industrielles en milieu confiné.	
Réf. SE: ES0110021747	Association - Code de référence: ES0110021747

Environnement	**Descripteurs d'utilisation**
CS0110021747	ERC2, ERC8a

Travailleur	**Descripteurs d'utilisation**
CS0210021747	PROC1, PROC8b, PROC11, PROC15

1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

1.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: ERC2, ERC8a

ERC2	Formulation dans un mélange
ERC8a	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Voir la rubrique 9 de la FDS.
Concentration de la substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou pour la vie utile)	
Quantité annuelle par site	Le tonnage réellement traité sur le site n'est pas considéré comme pouvant influencer les immissions dues à ce scénario car il n'y a pratiquement pas de rejets dans l'environnement.
Procédé par lots	260 jours/an
Procédé continu	260 jours/an

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Voir la rubrique 8 de la fiche de données de sécurité (contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).	
Mesures techniques et organisationnelles	Manipuler la substance en système clos
Air	98 % Air – efficacité minimale de
Sol	Non pertinent
Eau	Non pertinent
Remarques	Non pertinent
	Aucun(e)

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration	
Pas d'application car il n'y a pas de rejets vers les eaux usées.	

Conditions et mesures relatives au traitement des déchets (y compris déchets des articles)	
Voir la rubrique 13 de la FDS.	Le traitement et l'élimination externes des déchets devraient être conformes aux règlementations locales et/ou nationales
Voir la rubrique 13 de la FDS.	La récupération et le recyclage externes des déchets devraient être conformes aux règlementations locales et/ou nationales
Conditions supplémentaires relatives à l'environnement	Les opérateurs doivent recevoir une formation pour minimiser les rejets.

Autres conditions affectant l'exposition de l'environnement	
Non pertinent	

1.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: PROC1, PROC8b, PROC11, PROC15

PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC11	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
PROC15	Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Voir la rubrique 9 de la FDS.
Concentration de la substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Quantités utilisées	Non pertinent
Couvre une période d'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication différente)	5 jours/semaine Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées. Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes. Pulvérisation en dehors d'installations industrielles. Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Voir rubrique 7	
Fournir un niveau basique de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
Fournir un niveau basique de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées

Ventilation locale des fumées d'échappement	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
Fournir un niveau basique de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Ventilation locale des fumées d'échappement	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure)	Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Ventilation locale des fumées d'échappement	Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Voir rubrique 7	
Une supervision doit être en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques (RMM) sont en place et correctement utilisées et que les conditions d'exploitation (OC) sont respectées.	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle	

Conditions supplémentaires relatives à la santé humaine	
Conditions supplémentaires relatives à la santé humaine	Une supervision doit être en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques (RMM) sont en place et correctement utilisées et que les conditions d'exploitation (OC) sont respectées.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
	Pas disponible
Autres conditions opératoires	Voir la rubrique 8 de la SDS.

1.3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

1.3.1. Rejet et exposition environnementaux: ERC2, ERC8a

Pas classifié comme PBT ou vPvB,Aucun danger pour l'environnement n'ayant été identifié, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques pour l'environnement n'ont pas été réalisés

1.3.2. Exposition du travailleur: PROC1, PROC8b, PROC11, PROC15

Aucun danger pour la santé humaine n'ayant été identifié, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques pour le travailleur/consommateur n'ont pas été réalisés

1.4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

1.4.1. Environnement

Guide - Environment	Vérifier que les RMMs et les OCs sont ceux décrits plus haut ou d'une efficacité équivalente.

1.4.2. Santé

Guide - Santé	Vérifier que les RMMs et les OCs sont ceux décrits plus haut ou d'une efficacité équivalente.

2. ES0210021747: Utilisations professionnelles en milieu ouvert.

2.1. Rubrique des titres

Utilisations professionnelles en milieu ouvert.	
Réf. SE: ES0210021747	Association - Code de référence: ES0210021747

Environnement	**Descripteurs d'utilisation**
CS0310021747	ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b

Travailleur	**Descripteurs d'utilisation**
CS0410021747	PROC8a, PROC16

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

2.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b

ERC8b	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
ERC8e	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)
ERC9a	Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en intérieur)
ERC9b	Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en extérieur)

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Voir la rubrique 9 de la FDS.
Concentration de la substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou pour la vie utile)	
Quantité annuelle par site	Le tonnage réellement traité sur le site n'est pas considéré comme pouvant influencer les immissions dues à ce scénario car il n'y a pratiquement pas de rejets dans l'environnement.
Procédé par lots	260 jours/an
Procédé continu	260 jours/an

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Voir la rubrique 8 de la fiche de données de sécurité (contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement).	
Mesures techniques et organisationnelles	Manipuler la substance en système clos
Air	98 % Air – efficacité minimale de
Sol	Non pertinent
Eau	Non pertinent
Remarques	Non pertinent

	Aucun(e)

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration	
Pas d'application car il n'y a pas de rejets vers les eaux usées.	

Conditions et mesures relatives au traitement des déchets (y compris déchets des articles)	
Voir la rubrique 13 de la FDS.	Le traitement et l'élimination externes des déchets devraient être conformes aux règlementations locales et/ou nationales
Voir la rubrique 13 de la FDS.	La récupération et le recyclage externes des déchets devraient être conformes aux règlementations locales et/ou nationales
Conditions supplémentaires relatives à l'environnement	Les opérateurs doivent recevoir une formation pour minimiser les rejets.

Autres conditions affectant l'exposition de l'environnement	
Non pertinent	

2.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: PROC8a, PROC16

PROC8a	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
PROC16	Utilisation des carburants

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Voir la rubrique 9 de la FDS.
Concentration de la substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Quantités utilisées	Non pertinent
Couvre une période d'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication différente)	5 jours/semaine Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées. Utilisation des carburants

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Voir rubrique 7	
Fournir un niveau basique de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
Ventilation locale des fumées d'échappement	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
Fournir un niveau basique de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).	Utilisation des carburants
Ventilation locale des fumées d'échappement	Utilisation des carburants
Voir rubrique 7	

Une supervision doit être en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques (RMM) sont en place et correctement utilisées et que les conditions d'exploitation (OC) sont respectées.	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle	

Conditions supplémentaires relatives à la santé humaine	
Conditions supplémentaires relatives à la santé humaine	Une supervision doit être en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques (RMM) sont en place et correctement utilisées et que les conditions d'exploitation (OC) sont respectées.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
	Pas disponible
Autres	Voir la rubrique 8 de la SDS.

2.3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

2.3.1. Rejet et exposition environnementaux: ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b

Pas classifié comme PBT ou vPvB,Aucun danger pour l'environnement n'ayant été identifié, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques pour l'environnement n'ont pas été réalisés

2.3.2. Exposition du travailleur: PROC8a, PROC16

Aucun danger pour la santé humaine n'ayant été identifié, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques pour le travailleur/consommateur n'ont pas été réalisés

2.4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

2.4.1. Environnement

Guide - Environment	Vérifier que les RMMs et les OCs sont ceux décrits plus haut ou d'une efficacité équivalente.

2.4.2. Santé

Guide - Santé	Vérifier que les RMMs et les OCs sont ceux décrits plus haut ou d'une efficacité équivalente.

3. ES0310021747: Utilisation par un consommateur

3.1. Rubrique des titres

Utilisation par un consommateur	
Réf. SE: ES0310021747	Association - Code de référence: ES0310021747

3.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

3.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: ERC8a, ERC8b, ERC8e

ERC8a	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
ERC8b	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
ERC8e	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Voir la rubrique 9 de la FDS.
Concentration de la substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou pour la vie utile)	
Quantité par utilisation	Non pertinent
Procédé par lots	< 260 jours/an
Procédé continu	Non pertinent

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration	
Pas d'application car il n'y a pas de rejets vers les eaux usées.	

Conditions et mesures relatives au traitement des déchets (y compris déchets des articles)	
Voir la rubrique 13 de la FDS.	Faire reprendre la bouteille par le fournisseur exclusivement.
Voir la rubrique 13 de la FDS.	Éliminer la bouteille uniquement par l'intermédiaire du fournisseur de gaz
Conditions supplémentaires relatives à l'environnement	Ne pas rejeter dans l'environnement.

Autres conditions affectant l'exposition de l'environnement	
Non pertinent	

3.2.2. Contrôle de l'exposition des consommateurs: PC0, PC13

PC0	Autre
PC13	Carburants

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Voir la rubrique 9 de la FDS.
Concentration de la substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Quantités utilisées	Manipulation du produit en quantités négligeables
Durée d'exposition	< 5 jours/semaine < 8 h Rejet intermittent

Mesures relatives à l'information et aux conseils pour les consommateurs y compris protection et hygiène personnelles	
Voir rubrique 8 pour des informations sur l'équipement de protection individuelle	

Conditions supplémentaires relatives à la santé humaine	
Conditions supplémentaires relatives à la santé humaine	Garder à l'écart des enfants

Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs	
	Pas disponible
Utilisation en intérieur	Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.
Autres conditions opératoires	Non pertinent

3.3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.3.1. Rejet et exposition environnementaux: ERC8a, ERC8b, ERC8e

Pas classifié comme PBT ou vPvB,Aucun danger pour l'environnement n'ayant été identifié, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques pour l'environnement n'ont pas été réalisés

3.3.2. Exposition du consommateur: PC0, PC13

Information concernant le sous-scénario
Aucun danger pour la santé humaine n'ayant été identifié, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques pour le travailleur/consommateur n'ont pas été réalisés

3.4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

3.4.1. Environnement

Guide - Environment	Vérifier que les RMMs et les OCs sont ceux décrits plus haut ou d'une efficacité équivalente.

3.4.2. Santé

Guide - Santé	respecter les informations et les indications destinées au consommateur pour une utilisation en toute sécurité.

Fin du document