

Treibgas DIN 51622

Numéro de référence: Treibgas DIN 51622

Date d'émission: 02.06.2026 Date de révision: 03.12.2025 Version: 1.2

Danger**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

Nom commercial : Treibgas DIN 51622
N° FDS : Treibgas DIN 51622
UFI : C0YK-X4JS-3006-597D

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

Utilisations pertinentes identifiées : Utilisation industrielle et professionnelle pour l'analyse chimique, l'étalonnage, le contrôle qualité (de routine), l'utilisation en laboratoire, dans des conditions contrôlées.
Faites une évaluation des risques avant toute utilisation.

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

Identification de la société : SWF Gase AG
Altgasse 63
CH-6340 - Schweiz
T +41 415100420
www.swf-gase.ch
info@swf-gase.ch

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : +41 415100421
24 hours a day, 7 days a week

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
Suisse	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 +41 44 251 51 51	(de l'étranger : +41 44 251 51 51) Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

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

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP)



GHS02

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

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.

Le mélange ne contient pas de substance(s) classifiée(s) PMT ou vPvM à des concentrations supérieures à 0,1 % en masse.

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

Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés de perturbateurs endocriniens selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (UE) 2018/605 à des niveaux de 0,1% ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**3.1. Substances**

Non applicable

3.2. Mélanges

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	51 – 100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
propylène	N° CAS: 115-07-1 N° CE: 204-062-1 N° Index: 601-011-00-9 N° REACH: 01-2119447103-50	≤ 49	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
butane	N° CAS: 106-97-8 N° CE: 203-448-7 N° Index: 601-004-00-0 N° REACH: 01-2119474691-32	≤ 5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
(Z)-but-2-ène	N° CAS: 590-18-1 N° CE: 209-673-7 N° Index: 601-012-00-4 N° REACH: *3	≤ 5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
(E)-but-2-ène	N° CAS: 624-64-6 N° CE: 210-855-3 N° Index: 601-012-00-4 N° REACH: *3	≤ 5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
but-1-ène	N° CAS: 106-98-9 N° CE: 203-449-2 N° Index: 601-012-00-4 N° REACH: 01-2119456615-34	≤ 5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
isobutane	N° CAS: 75-28-5 N° CE: 200-857-2 N° Index: 601-004-00-0 N° REACH: 01-2119485395-27	≤ 5	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.

*1: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.

*3: Enregistrement non requis : Substance produite ou importée < 1 T / an.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

- 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.
- 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.
- contact avec les yeux : Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.
- Ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

4.2. 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

- Agents d'extinction appropriés : Arrêter la source de gaz est la méthode de contrôle préférée. Eau en pulvérisation ou en nuage.
- 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

- Risques spécifiques : L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
- Produits de combustion dangereux : Monoxyde de carbone.
- Réactivité : Ce mélange contient des composants avec la réactivité suivante: Peut former un mélange explosif avec l'air. Peut réagir violemment avec les oxydants.

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 15090 : Chaussures pour pompiers. Norme EN 443 : Casques pour la lutte contre l'incendie dans les bâtiments et autres structures.
- 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

Pour les non-secouristes

- : 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

Pour les secouristes

- : 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

- Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres rubriques

- Voir aussi les sections 8 et 13.

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

- : 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, le cas échéant, 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

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 toutes 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, lorsqu'ils sont fournis, 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

propane (74-98-6)	
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propan (R 290)
MAK (OEL TWA)	1800 mg/m ³
	1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3600 mg/m ³ (3x 60(Mow) min)
	2000 ppm (3x 60(Mow) min)
Référence réglementaire	BGBI. II Nr. 330/2024
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse: (Alcanes C1-C3) # Alifatische koolwaterstoffen in gas-vorm: Alkanen (C1-C3)
OEL TWA	1000 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Пропан
OEL TWA	1800 mg/m ³
Référence réglementaire	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propan (Flaskegas)
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	1800 mg/m ³

propane (74-98-6)	
	1000 ppm
Korttidsgrenseværdi (OEL STEL)*	3600 mg/m ³
	2000 ppm
Référence réglementaire	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propaan
OEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 ppm
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propaani
HTP (OEL TWA)	1500 mg/m ³
	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2000 mg/m ³
	1100 ppm
Remarque	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
Nom local	Propan
AGW (OEL TWA)	1800 mg/m ³
	1000 ppm
TRGS 900 Limitation de crête	4(II)
Remarque	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Référence réglementaire	TRGS900
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Προπάνιο
OEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 ppm
Référence réglementaire	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Aliphatic hydrocarbon gases Alkanes (C1-C3): Propane
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values), Asphx. (Gaseous chemical substances which may not produce significant physiological effects in the exposed employee, but when present in high concentrations will act as simple asphyxiants)



propane (74-98-6)	
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propāns
OEL TWA	1800 mg/m³
	1000 ppm
Référence réglementaire	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propan
NDS (OEL TWA)	1800 mg/m³
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propano
Remarque	Asfixia
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propan
OEL TWA	1400 mg/m³
	778 ppm
OEL STEL	1800 mg/m³
	1000 ppm
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	propan
OEL TWA	1800 mg/m³
	1000 ppm
OEL STEL	7200 mg/m³
	4000 ppm
Référence réglementaire	Uradni list RS, št. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propano
VLA-ED (OEL TWA)	1000 ppm Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1 – C4) y sus mezclas, gases (Butano; Etano; Metano; Propano)
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT

propane (74-98-6)	
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Própan (flöskugas)
OEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 ppm
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propan
Grenseverdi (OEL TWA)	900 mg/m ³
	500 ppm
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581
Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Пропан
OEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 ppm
KTV	4
OEL STEL*	7200 mg/m ³
	4000 ppm
Remarque	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност
Référence réglementaire	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propane / Propan
MAK (OEL TWA)	1800 mg/m ³
	1000 ppm
KZGW (OEL STEL)	7200 mg/m ³
	4000 ppm
Remarque	NIOSH
Référence réglementaire	www.suva.ch, 18.06.2025
Turquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propan



Treibgas DIN 51622

Numéro de référence: Treibgas DIN 51622

propane (74-98-6)	
OEL TWA	1800 mg/m ³
	1000 ppm
Référence réglementaire	12 Ağustos 2013 Tarihli ve 28733 Sayılı Resmi Gazete (Değişik:RG-20/10/2023-32345)
USA - ACGIH® - Threshold Limit Values	
Nom local	Propane
Remarque (ACGIH®)	TLV® Basis: Asphyxia
Référence réglementaire	ACGIH 2025

propylène (115-07-1)	
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propylène # Propeen
OEL TWA	875 mg/m ³
	500 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propen (Propylen)
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	172 mg/m ³
	100 ppm
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)*	344 mg/m ³
	200 ppm
Référence réglementaire	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propyleeni
HTP (OEL TWA)	500 ppm
Remarque	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propylene
OEL TWA	500 ppm
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values), Asphx. (Gaseous chemical substances which may not produce significant physiological effects in the exposed employee, but when present in high concentrations will act as simple asphyxiants)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propilēns (propēns)

propylène (115-07-1)	
OEL TWA	100 mg/m ³
Référence réglementaire	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propenas (propilenas)
IPRV (OEL TWA)	900 mg/m ³
	500 ppm
Référence réglementaire	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propen
NDS (OEL TWA)	2000 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	8600 mg/m ³
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propileno
OEL TWA	500 ppm
Remarque	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propileno
VLA-ED (OEL TWA)	500 ppm
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propen
NGV (OEL TWA)	900 mg/m ³
	500 ppm
Référence réglementaire	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Propylène / Propen
MAK (OEL TWA)	17500 mg/m ³
	10000 ppm
Référence réglementaire	www.suva.ch, 18.06.2025
USA - ACGIH® - Threshold Limit Values	
Nom local	Propylene
ACGIH® TLV® TWA	860 mg/m ³

propylène (115-07-1)	
	500 ppm
Remarque (ACGIH®)	TLV® Basis: Asphyxia; URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Référence réglementaire	ACGIH 2025

butane (106-97-8)	
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butane, tous isomères: n-butane # Butaan, alle isomeren: n-butaan
OEL STEL	2370 mg/m³
	980 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-Бутан
OEL TWA	1900 mg/m³
Référence réglementaire	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butan
GVI (OEL TWA)	1450 mg/m³
	600 ppm
KGV I (OEL STEL)	1810 mg/m³
	750 ppm
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-Butan (Flaskegas)
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	1200 mg/m³
	500 ppm
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)*	2400 mg/m³
	1000 ppm
Référence réglementaire	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-butaan
OEL TWA	1500 mg/m³
	800 ppm
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)

butane (106-97-8)	
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-Butaani
HTP (OEL TWA)	1900 mg/m ³
	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2400 mg/m ³
	1000 ppm
Remarque	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-Butane
VLEP 8h (OEL TWA)	1900 mg/m ³
	800 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
Nom local	Butan
AGW (OEL TWA)	2400 mg/m ³
	1000 ppm
TRGS 900 Limitation de crête	4(II)
Remarque	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Référence réglementaire	TRGS900
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Βουτάνιο
OEL TWA	2350 mg/m ³
	1000 ppm
Référence réglementaire	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-BUTÁN
AK (OEL TWA)	2350 mg/m ³
CK (OEL STEL)	9400 mg/m ³
Remarque	N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Référence réglementaire	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről



Treibgas DIN 51622

Numéro de référence: Treibgas DIN 51622

butane (106-97-8)	
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butane, all isomers: Butane
OEL STEL	1000 ppm
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butāns (kas satur vairāk nekā 0,1 % butadiēna)
OEL TWA	300 mg/m³
Remarque	Carc. 1A; Muta. 1B
Référence réglementaire	Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 190).
Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butan
NDS (OEL TWA)	1900 mg/m³
NDSch (OEL STEL)	3000 mg/m³
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butano, todos os isómeros
OEL STEL	1000 ppm
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Bután s obsahom ≥ 0,1% butadiénu (n-bután)
NPHV (OEL TWA)	2400 mg/m³
	1000 ppm
Remarque	Kategória karcinogénnych faktorov 1A – Dokázaný karcinogén pre ľudí.
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (121/2024 Z. z.)
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	butan
OEL TWA	2400 mg/m³
	1000 ppm
OEL STEL	9600 mg/m³
	4000 ppm
Référence réglementaire	Uradni list RS, št. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butano



Treibgas DIN 51622

Numéro de référence: Treibgas DIN 51622

butane (106-97-8)	
VLA-ED (OEL TWA)	1000 ppm Hydrocarburos alifáticos alcanos (C1 – C4) y sus mezclas, gases (Butano; Etano; Metano; Propano)
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butane
WEL TWA (OEL TWA)	1450 mg/m³
	600 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	1810 mg/m³
	750 ppm
Remarque	Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage, only applies if Butane contains more than 0.1% of buta-1,3-diene)
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-Bútan
OEL TWA	1200 mg/m³
	500 ppm
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butan
Grenseverdi (OEL TWA)	600 mg/m³
	250 ppm
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581
Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Бутан
OEL TWA	2400 mg/m³
	1000 ppm
KTV	4
OEL STEL*	9600 mg/m³
	4000 ppm
Remarque	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m3 или во ml/m3(ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност

butane (106-97-8)	
Référence réglementaire	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	n-Butane / n-Butan
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m ³
	800 ppm
KZGW (OEL STEL)	7600 mg/m ³
	3200 ppm
Référence réglementaire	www.suva.ch, 18.06.2025
USA - ACGIH® - Threshold Limit Values	
Nom local	Butane
ACGIH® TLV® STEL	2370 mg/m ³ (EX - Explosion hazard)
	1000 ppm (EX - Explosion hazard)
Remarque (ACGIH®)	TLV® Basis: CNS impair
Référence réglementaire	ACGIH 2025
(Z)-but-2-ène (590-18-1)	
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butène (tous isomères) # Buteen (alle isomeren)
OEL TWA	583 mg/m ³
	250 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butenes, all isomers incl. Isobutene
OEL TWA	250 ppm
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butenos, todos os isómeros
OEL TWA	250 ppm
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
USA - ACGIH® - Threshold Limit Values	
Nom local	cis-2-Butene
ACGIH® TLV® TWA	574 mg/m ³
	250 ppm

(Z)-but-2-ène (590-18-1)	
Remarque (ACGIH®)	TLV® Basis: Body weight
Référence réglementaire	ACGIH 2025

(E)-but-2-ène (624-64-6)	
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butène (tous isomères) # Buteen (alle isomeren)
OEL TWA	583 mg/m³
	250 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butenes, all isomers incl. Isobutene
OEL TWA	250 ppm
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butenos, todos os isómeros
OEL TWA	250 ppm
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
USA - ACGIH® - Threshold Limit Values	
Nom local	trans-2-Butene
ACGIH® TLV® TWA	574 mg/m³
	250 ppm
Remarque (ACGIH®)	TLV® Basis: Body weight
Référence réglementaire	ACGIH 2025

but-1-ène (106-98-9)	
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butène (tous isomères) # Buteen (alle isomeren)
OEL TWA	583 mg/m³
	250 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butenes, all isomers: n-Butene
OEL TWA	250 ppm
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)



Treibgas DIN 51622

Numéro de référence: Treibgas DIN 51622

but-1-ène (106-98-9)	
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butenos, todos os isómeros
OEL TWA	250 ppm
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
USA - ACGIH® - Threshold Limit Values	
Nom local	n-Butene
ACGIH® TLV® TWA	574 mg/m³
	250 ppm
Remarque (ACGIH®)	TLV® Basis: Body weight
Référence réglementaire	ACGIH 2025

isobutane (75-28-5)	
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butane, tous isomères: iso-butane # Butaan, alle isomeren: iso-butaan
OEL STEL	2370 mg/m³
	980 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Isobutaan (2-metüülpropaan)
OEL TWA	1900 mg/m³
	800 ppm
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	i-Butaani (2-Metyylipropaani)
HTP (OEL TWA)	1900 mg/m³
	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2400 mg/m³
	1000 ppm
Remarque	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
Nom local	Isobutan
AGW (OEL TWA)	2400 mg/m³
	1000 ppm



Treibgas DIN 51622

Numéro de référence: Treibgas DIN 51622

isobutane (75-28-5)	
TRGS 900 Limitation de crête	4(II)
Remarque	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Référence réglementaire	TRGS900
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butane, all isomers: Isobutane
OEL STEL	1000 ppm
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Izobutāns (kas satur vairāk nekā 0,1 % butadiēna)
Remarque	Carc. 1A; Muta. 1B
Référence réglementaire	Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 190).
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Butano, todos os isómeros
OEL STEL	1000 ppm
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Bután s obsahom ≥ 0,1% butadiénu (izo-bután)
NPHV (OEL TWA)	2400 mg/m³
	1000 ppm
Remarque	Kategória karcinogénnych faktorov 1A – Dokázaný karcinogén pre ľudí.
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 356/2006 Z. z. (121/2024 Z. z.)
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	izobutan
OEL TWA	2400 mg/m³
	1000 ppm
OEL STEL	9600 mg/m³
	4000 ppm
Référence réglementaire	Uradni list RS, št. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	изобутан
OEL TWA	2400 mg/m³
	1000 ppm

isobutane (75-28-5)	
KTV	4
OEL STEL*	9600 mg/m ³
	4000 ppm
Remarque	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност
Référence réglementaire	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	iso-Butane / iso-Butan
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m ³
	800 ppm
KZGW (OEL STEL)	7600 mg/m ³
	3200 ppm
Référence réglementaire	www.suva.ch, 18.06.2025
USA - ACGIH® - Threshold Limit Values	
Nom local	Isobutane
ACGIH® TLV® STEL	2370 mg/m ³ (EX - Explosion hazard)
	1000 ppm (EX - Explosion hazard)
Remarque (ACGIH®)	TLV® Basis: CNS impair
Référence réglementaire	ACGIH 2025

but-1-ène (106-98-9)	
DNEL: niveau dérivé sans effet (travailleurs)	
A long terme - effets locaux, inhalation	1530 mg/m ³
A long terme - effets systémiques, inhalation	769 mg/m ³

propylène (115-07-1)	
PNEC: concentration prévisible sans effet	
Aqua (eau douce)	1,38 mg/l
Aqua (eau de mer)	1,38 mg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. 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

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.

• Protection des yeux/du visage

- : Porter des lunettes de protection étanches lors des opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de transfert.
Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications,
ou Norme EN ISO 16321-1 - Protection des yeux et du visage à usage professionnel - Partie 1 : Exigences générales.

• Protection de la peau - Protection des mains

- : Porter des gants isolant du froid lors d'opérations de transvasement ou de déconnexion de lignes de transfert.
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. Les types recommandés sont des gants en cuir ou synthétiques de performance équivalente, des gants en tissu et des gants en tissu avec paumes en cuir.
Norme EN 511 - Gants isolants contre le froid, niveau de performance 1 ou supérieur. Les types recommandés sont des gants isolés ou des gants spécialement sélectionnés pour empêcher la pénétration de liquides cryogéniques et pour fournir une résistance mécanique.

- Divers

- : 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.

• Protection respiratoire

- : Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d'exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation.
Consulter l'information produit du fournisseur d'équipements respiratoires pour choisir le plus approprié.
Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.
Si une évaluation des risques l'indique, un équipement de protection respiratoire doit être utilisé. Le choix du dispositif de protection respiratoire doit être basé sur les niveaux d'exposition connus ou anticipés, les dangers du produit et les limites de sécurité de travail de l'équipement de protection sélectionné.

• Risques thermiques

- : Aucun ajout aux sections précédentes.

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

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	: Gazeux
- État physique à 20°C / 101.3kPa	: Incolore
- Couleur	: La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.
Odeur	Mélange contenant un ou plusieurs composants qui ont l'odeur suivante: Produit d'odeur fétide souvent ajouté. Douceâtre.
Seuil olfactif	: La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.
pH	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Point de fusion / Point de congélation	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Point d'ébullition	: Non applicable aux mélanges de gaz.
Point d'éclair	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Inflammabilité	: Gaz extrêmement inflammable.
Limites d'explosivité	: La limite inférieure d'inflammabilité / d'explosivité est basée sur le calcul ISO 10156.
Pression de vapeur [20°C]	: Non applicable.
Pression de vapeur [50°C]	: Non connu(e).
Densité de vapeur	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Densité relative, gaz (air=1)	: Plus lourd que l'air.
Hydrosolubilité	: Pas de donnée fiable disponible.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Non applicable aux mélanges de gaz.
Température de décomposition	: Non applicable.
Viscosité	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Propriétés comburantes	: Pas de propriétés oxydantes.

9.2. Autres informations

Autres données	: 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 données disponibles pour les mélanges.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

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

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.

10.5. 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 effets toxicologiques

Toxicité aiguë	: Pas d'effet toxicologique par inhalation attendu avec ce produit si les valeurs limites d'exposition ne sont pas dépassées.
Corrosion cutanée / irritation cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagenicité des cellules	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	: Pas d'effet connu avec ce produit.
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 — exposition unique	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Danger par inhalation	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
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.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: Aucune donnée disponible.
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Aucune donnée disponible.
CL50 96 Heures - Poisson [mg/l]	: Aucune donnée disponible.

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

propylène (115-07-1)	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	28,2 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	Aucune donnée disponible.
CL50 96 Heures - Poisson [mg/l]	51,7 mg/l

butane (106-97-8)	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	14,2 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	7,7 mg/l
CL50 96 Heures - Poisson [mg/l]	24,1 mg/l

but-1-ène (106-98-9)	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	11 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	6,5 mg/l

CL50 96 Heures - Poisson [mg/l]	19 mg/l
---------------------------------	---------

isobutane (75-28-5)	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	14,22 - 69,43 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	7,71 - 19,37 mg/l
CL50 96 Heures - Poisson [mg/l]	24,11 - 147,54 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation : Aucune donnée disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation : Aucune donnée disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

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.

12.6. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Pas classifié comme PMT ou vPvM.

Effet sur la couche d'ozone : Pas d'effet sur la couche d'ozone.

Effet sur le réchauffement global : Contient un (des) gaz à effet de serre.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Contactez 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

14.1. Numéro ONU

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

N° ONU : 1965

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail/voie navigable (ADR/RID/ADN)	: HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, N.S.A. (propane, propylène)
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s. (propane, propylene)
Transport par mer (IMDG)	: HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (propane, propylene)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage



2.1 : Gaz inflammables.

Transport par route/rail/voie navigable (ADR/RID/ADN)

Classe	: 2
Code de classification	: 2F
Danger n°	: 23
Restriction de passage en tunnels	: B/D - Transport en citerne: passage interdit dans les tunnels des catégories B, C, D et E. Autre transport: passage interdit dans les tunnels des catégories D et E

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s)	: 2.1
---	-------

Transport par mer (IMDG)

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s)	: 2.1
Fiches de Sécurité (FS) - Incendie	: F-D
Fiches de Sécurité (FS) - Epandage	: S-U

14.4. Groupe d'emballage

Transport par route/rail/voie navigable (ADR/RID/ADN)	: Non applicable
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Non applicable
Transport par mer (IMDG)	: Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Transport par route/rail/voie navigable (ADR/RID/ADN)	: Aucun(e).
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Aucun(e).
Transport par mer (IMDG)	: Aucun(e).

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Instruction(s) d'emballage

Transport par route/rail/voie navigable (ADR/RID/ADN)	: P200
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Avion passager et cargo	: Forbidden.
Avion cargo seulement	: 200.
Transport par mer (IMDG)	: P200

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.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable.

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****Réglementations UE**

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

Directives nationales

Classe de danger pour l'eau (WGK) : nwg - sans danger pour l'eau

Classe de stockage (LGK, TRGS 510) : Exclu.

Référence réglementaire : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation du risque chimique (CSA) ne nécessite pas d'être 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.

Abréviations et acronymes

- : ETA-Estimation de la Toxicité Aiguë
- CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.
- REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.
- EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
- N° CAS - identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)
- EPI - Equipements de protection individuelle
- LC50 - Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée
- RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
- PBT - Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
- vPvB - très (very) Persistant et très (very) Bioaccumulable.
- STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.
- CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
- EN - European Norm -Norme Européenne
- UN - United Nations - Nations Unies
- ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- IATA - International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien
- IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses
- RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
- WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de danger pour l'eau
- STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée.
- UFI : Identifiant Unique de Formulation
- ADN - Transport International de Marchandises Dangereuses par Voie Fluviale
- PROC - Process category - Catégories de processus
- ERC – Environmental release category - Catégories de rejet dans l'environnement
- PMT - Persistant, Mobile et Toxique
- vPvM - très Persistant, très Mobile
- : S'assurer que les opérateurs comprennent bien les risques d'inflammabilité.
- : Classification réalisée à l'aide des bases de données mises à jour par l'European Industrial Gases Association (EIGA).
- Les données sont gérées dans le document 169 de l'EIGA: «Guide de classification et d'étiquetage», téléchargeable sur: <http://www.eiga.eu>.
- Classification selon les procédures et méthodes de calcul du règlement (CE) 1272/2008 CLP .

Conseils de formation

Autres données

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

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.

«_EIGA_END_DOCUMENT\$Text»