

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

**1.1. Identificateur de produit :**

**Optimus Gas 4-Season**

Numéros de l'article : 8021023, 8021024

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la mélange et utilisations déconseillées :**

Gaz combustible pour une utilisation par les consommateurs.

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

Informations sur le distributeur / importateur :

Importateur : Europe :

**Katadyn Deutschland GmbH**

Hessenring 23  
64546 Mörfelden-Walldorf  
Allemagne  
Tel : +49 6105 45 67 89

Importateur : Suisse :

**Katadyn Products Inc**

Pfaeffikerstrasse 37  
8310 Kempththal  
Suisse  
Tel : +41 44 839 21 11

Informations sur le fabricant :

Taeyang Corporation  
Tel : +82-2-2186-1170  
E-mail : taeyang@taeyangsun.co.kr

**1.3.1. Personne responsable :**

-

E-mail :

[sds@katadyn.ch](mailto:sds@katadyn.ch)

**1.4. Numéro d'appel d'urgence :**

**Suisse:** Centre Suisse d'Information Toxicologique 145

**Europe:** GBK GmbH +49 (0)6132-84463

### RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

**2.1. Classification du mélange :**

Classification selon le Règlement (CE) N° 1272/2008 (CLP) :

Gaz inflammables, catégorie de danger 1 A – H220

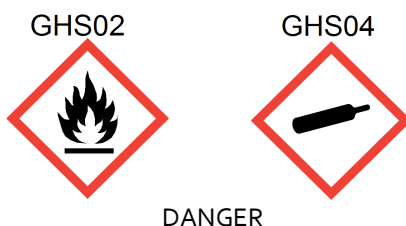
Gaz sous pression: Gaz comprimés – H280

**Mentions de danger :**

**H220** – Gaz extrêmement inflammable.

**H280** – Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

## 2.2. Éléments d'étiquetage :



### Mentions de danger :

**H220** – Gaz extrêmement inflammable.

**H280** – Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

### Conseils de prudence :

**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.

**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.

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

## 2.3. Autres dangers :

Contact avec la peau : Le contact avec le liquide peut causer des gelures, des douleurs et la formation de cloques.

Contact avec les yeux : Le contact avec le liquide peut causer des gelures, des douleurs et de la et déficience visuelle.

Inhalation : Asphyxiant simple et supprimeur du système nerveux central.

Résultats des évaluations PBT et vPvB : Ce mélange ne contient aucun composant considéré comme persistant, bioaccumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bioaccumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1 % ou plus, conformément à l'annexe XIII du règlement 1907/2006/CE.

Propriété perturbant le système endocrinien : Ce mélange ne contient aucun composant considéré comme perturbateur endocrinien conformément au Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au Règlement (UE) 2018/605 de la Commission à des niveaux de 0,1 % ou plus.

## RUBRIQUE 3 : COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1. Substances :

Non applicable.

### 3.2. Mélanges :

Description	Numéro CAS	Numéro CE / Numéro de liste de l'ECHA	Numéro de enregistrement REACH	Conc. (%)	Classification selon le Règlement (CE) N° 1272/2008 (CLP)		
					Code(s) des pictogrammes, mentions d'avertissement	Code(s) des classes et catégories de danger	Code(s) des mentions de danger
<b>Isobutane*</b> Numéro d'index : 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	-	70 ± 10	GHS02 GHS04 Danger	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280
<b>Propane*</b> Numéro d'index : 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	-	25 ± 5	GHS02 GHS04 Danger	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280
<b>n-Butane*</b> Numéro d'index : 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	-	5 ± 4	GHS02 GHS04 Danger	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280

\* : Substance avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

La quantité totale de l'isobutane et du n-butane n'est ni inférieure à 70 % ni supérieure à 80 %.

Ce produit est exempté conformément à l'entrée 10 de l'annexe V du Règlement européen n° 1907/2006 (REACH).

Il ne contient aucune autre substance considérée comme dangereuse pour la santé ou l'environnement ou sa concentration n'atteint pas le niveau spécifié dans la législation applicable et ainsi il n'est pas nécessaire de l'inclure dans la fiche de données de sécurité.

Pour le texte intégral des mentions de danger, voir Rubrique 16.

## RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des mesures de premiers secours :

#### INGESTION :

Mesures :

- Traitez correctement en fonction des symptômes.
- Prenez immédiatement une mesure médicale.

#### INHALATION :

Mesures :

- Éloignez-vous immédiatement des zones exposées.
- Assurer la respiration artificielle.
- Sécurisez les voies respiratoires, maintenez la tension artérielle et inhalez de l'oxygène si possible.
- Garder la victime au chaud et placer lui dans une position confortable.
- Traitez de manière appropriée en fonction des symptômes.
- Prenez une mesure médicale appropriée.

#### CONTACT CUTANÉE :

Mesures :

- Lavez soigneusement avec un détergent doux et avec beaucoup d'eau (15 ~ 20 minutes).
- S'il y a des symptômes tels que des engelures et des gelures, suivez le processus suivant.
- Réchauffez la partie affectée avec de l'eau tiède à 41,7 °C.
- Enveloppez doucement la partie affectée dans une couverture.
- Prenez immédiatement une mesure médicale.

#### CONTACT AVEC LES YEUX :

Mesures :

- Lavez immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau ou de solution saline jusqu'à ce qu'il ne reste plus de produits chimiques.
- Prenez immédiatement une mesure médicale.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés :

Les principaux symptômes et effets aigus et différés figurent dans la Rubrique 11.

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

Pas de traitements particuliers nécessaires, traiter symptomatiquement.

## RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1. Moyens d'extinction :

#### 5.1.1. Moyens d'extinction appropriés :

Poudre d'extinction d'incendie, dioxyde de carbone. Utilisez de l'eau ou du brouillard en cas d'incendie.

#### 5.1.2. Moyens d'extinction non inappropriés :

Aucune information disponible.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange :

Gaz extrêmement inflammable.

Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Plus lourd que l'air, et il y a une possibilité d'inflammation et de retour de flamme.

Le mélange de gaz et d'air peut exploser.

Une faible conduction électrique peut provoquer de l'électricité statique et cela peut s'enflammer en présence d'une étincelle.

En cas d'incendie, de la fumée ou d'autres produits de combustion peuvent se former; l'inhalation de tels produits de combustion peut avoir des effets nocifs sur la santé.

### 5.3. Conseils aux pompiers :

Si ce n'est pas dangereux, retirez-le de la zone d'incendie.

Après avoir éteint un feu, arroservde l'eau de refroidissement sur le côté du récipient qui est exposé à la chaleur.

Éloignez-vous du réservoir.

Utilisez un support à tuyaux ou un canon à l'eau télécommandé en cas d'incendie dans la zone de stockage, et laissez-le brûlé si cela est difficile.

Retirer immédiatement si le feu devient important ou si le réservoir est décoloré par la chaleur.

Laissez-le brûlé et isolez-le dans une distance de plus d'un mile (1,6 km) s'il n'est pas possible d'arrêter les déversements du réservoir d'essence et du camion-citerne.

Éteignez-le si les déversements de gaz peuvent être stoppés. Utilisez beaucoup d'eau sous forme de brouillard d'une longue distance.

Tenir à l'écart, à l'extérieur d'un cercle avec un rayon d'un tiers de mille (0,53 km) si le feu est hors de contrôle ou si le conteneur est exposé à une flamme.

N'inhalez pas la fumée des matériaux en feu et restez du côté du vent.

Tenue de protection complète réglementaire et appareil respiratoire autonome.

## 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 :

Seul le personnel qualifié et ayant un équipement de protection individuel approprié peut se tenir à l'endroit de l'accident.

#### 6.1.2. Pour les secouristes :

Éviter la chaleur, les flammes, les étincelles et autres sources d'ignition.

Ne pas toucher le produit déversé.

Arrêter l'écoulement du produit, si cela est possible sans risque.

Aucune entrée aux personnes non autorisées, et isoler la zone dangereuse et interdite.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement :

Aucune mesure particulière n'est requise: le produit rejeté s'évapore dans l'environnement.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage :

Arrosez de l'eau afin de réduire la vapeur.

Isoler la zone jusqu'à ce que le gaz se disperse.

Interdire la fumée, les flammes ou le feu dans la zone dangereuse.

Ventiler l'endroit fermé avant d'entrer.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques :

Pour plus d'informations détaillées, voir les Rubriques 8 et 13.

## RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger :

Respecter les procédures hygiéniques habituelles.

Stocker et manipuler conformément aux réglementations du gouvernement et des autorités locales.

#### Mesures techniques :

Aucune instruction spéciale.

#### Préventions des incendies et des explosions :

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.

Une formation pratique concernant les mesures contre l'électricité statique est recommandée.

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

#### Mesures techniques et conditions de stockage :

Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

Isoler et stockez le produit séparé des autres matériaux.

**Matériaux incompatibles :** Voir la Rubrique 10.5.

**Conseils relatifs à l'emballage :** Aucune instruction spéciale.

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

Aucune instruction particulière.

## RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle :

#### Belgique :

**Valeurs limites d'exposition professionnelle** (Code du bien-être au travail Livre VI.- Agents chimiques, cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (12 janvier 2020) :

**Isobutane** (CAS : 75-28-5) : Valeur courte durée : 980 ppm ; 2370 mg/m<sup>3</sup>

**Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse (Alcanes C1-C3)** (CAS : 74-98-6) : Valeur limite : 1000 ppm

**n-Butane** (CAS : 106-97-8) : Valeur courte durée : 980 ppm ; 2370 mg/m<sup>3</sup>

**France :**

**Valeurs limites d'exposition professionnelle** (Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (ED 6443-2021) :

**n-Butane** (CAS : 106-97-8) : VLEP-8h: 800 ppm ; 1900 mg/m<sup>3</sup>

**Luxembourg :**

**Valeurs limites d'exposition professionnelle** (Règlement grand-ducal du 17 mars 2021, N° 226 du 22 mars 2021):

Les composants du mélange ne sont pas réglementés par des valeurs limites d'exposition.

**Suisse :**

**Valeurs limites d'exposition aux postes de travail** (Valeurs limites d'exposition Suva, 02.01.2023)

**Isobutane** (CAS : 75-28-5) :

Valeurs VME : 800 ppm ; 1900 mg/m<sup>3</sup>

Valeur VLE sur une courte durée : 3200 ppm ; 7600 mg/m<sup>3</sup>

**Propane** (CAS : 74-98-6) :

Valeurs VME : 1000 ppm ; 1800 mg/m<sup>3</sup>

Valeur VLE sur une courte durée : 4000 ppm ; 7200 mg/m<sup>3</sup>

**n-Butane** (CAS : 106-97-8) :

Valeurs VME : 800 ppm ; 1900 mg/m<sup>3</sup>

Valeur VLE sur une courte durée : 3200 ppm ; 7600 mg/m<sup>3</sup>

Valeurs DNEL		Exposition orale		Exposition cutanée		Exposition par inhalation	
		À court terme (aiguë)	À long terme (chronique)	À court terme (aiguë)	À long terme (chronique)	À court terme (aiguë)	À long terme (chronique)
Consommateur	Locale	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée
	Systémique	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée
Travailleur	Locale	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée
	Systémique	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée	aucune donnée

Valeurs PNEC		
Compartiment	Valeur	Remarque(s)
Eau douce	aucune donnée	aucunes remarques
Eau marine	aucune donnée	aucunes remarques
Sédiments d'eau douce	aucune donnée	aucunes remarques
Sédiment d'eau marine	aucune donnée	aucunes remarques
Station de traitement des eaux usées (STP)	aucune donnée	aucunes remarques
Émission intermittente	aucune donnée	aucunes remarques
Intoxication secondaire	aucune donnée	aucunes remarques
Sol	aucune donnée	aucunes remarques

**8.2. Contrôles de l'exposition :**

Au cas où il n'y a aucune valeur limite pour un produit dangereux fixée par la réglementation, l'employeur est tenu de réduire l'exposition des travailleurs, jusqu'au seuil minimal où, d'après l'état actuel de la science, le produit dangereux n'a aucun effet nocif sur la santé.

**8.2.1. Contrôles techniques appropriés :**

Pendant le travail éviter le déversement du produit et le contact avec les vêtements, la peau, les yeux.

Assurer une ventilation générale ou une ventilation locale par aspiration.

Installer des dispositifs de protection contre les explosions pour les équipements de ventilation appropriés s'il existe une possibilité d'explosion du produit.

Installez un équipement de lavage et une douche de sécurité à proximité du lieu de travail.

**8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle :**

Les informations concernant les équipements de protection individuelle sont uniquement à titre informatif. Une évaluation complète des risques est requise avant l'utilisation du produit, pour déterminer l'équipement de protection individuelle approprié, en tenant compte des circonstances locales.

1. **Protection des yeux / du visage :** Pour le gaz, une protection oculaire n'est pas obligatoire, mais recommandée.

Pour le liquide, des lunettes de protection contre les aérosols ou contre la poussière sont nécessaires pour éviter un contact direct avec des corps étrangers. Les lentilles de contact ne doivent pas être utilisées.

2. **Protection de la peau :**

a. **Protection des mains :** Utiliser des gants de protection isolés contre le froid (EN 374).

b. **Autres :** Pour le gaz, des vêtements de protection ne sont pas nécessaires.

En cas de contact possible avec un liquide, porter des vêtements et des équipements de protection appropriés afin d'éviter la gelure de la peau.

3. **Protection respiratoire** : Le respirateur doit être choisi en fonction de la concentration de contaminants en milieu de travail:  
10000 ppm : Respirateur avec adduction d'air, appareil respiratoire autonome.  
19000 ppm : Un appareil respiratoire à pression positive.  
En cas de danger urgent pour la vie ou la santé, utiliser un appareil respiratoire autonome.  
Veuillez respecter les limites de fonctionnement du respirateur sélectionné.

4. **Risques thermiques** : Aucun danger thermique connu.

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

Aucune mesure particulière n'est requise.

**Les prescriptions détaillées dans la Rubrique 8 supposent un travail qualifié dans des conditions normales et l'utilisation du produit à des fins appropriées. Lorsque le travail est réalisé dans des conditions différentes ou extraordinaires, il est recommandé de prendre une décision concernant les actions à entreprendre et l'utilisation des moyens de protection individuels, avec la consultation d'un expert.**

## RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles :

Paramètre	Valeur / Méthode d'essai / Remarques
1. État physique	gaz sous pression (gaz liquéfiés)
2. Couleur	aucune donnée*
3. Odeur, seuil olfactif	inodore
4. Point de fusion/point de congélation	isobutane : -160 °C propane : -187,7 °C n-butane : -138,3 °C
5. Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	isobutane : -11,5 °C propane : -42,1 °C n-butane : -0,5 °C
6. Inflammabilité	gaz extrêmement inflammable
7. Limites inférieure et supérieure d'explosion	isobutane : 1,8 - 8,4 vol. % propane : 2,2 - 8,5 vol. % n-butane : 1,9 - 8,4 vol. %
8. Point d'éclair	isobutane : -88,0 °C propane : -104,4 °C n-butane : -73,3 °C
9. Température d'auto-inflammation	isobutane : 460 °C propane : 466,1 °C n-butane : 287 °C
10. Température de décomposition	aucune donnée*
11. pH	non applicable
12. Viscosité cinématique	aucune donnée*
13. Solubilité dans l'eau dans d'autres solvants	propane : 0,007 g/100 ml (20 °C) n-butane : 3,25 ml/100 ml (20 °C) aucune donnée*
14. Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	isobutane : 2,8 (log Pow) propane : 2,36 (log Pow) n-butane : 2,89 (log Pow)
15. Pression de vapeur	isobutane : 0,304 mPa (20 °C) propane : 0,75 mPa (20 °C) n-butane : 0,214 mPa (20 °C)
16. Densité et/ou densité relative	isobutane : 0,549 (20 °C) propane : 0,501 (20 °C) n-butane : 0,549 (20 °C)
17. Densité de vapeur relative	isobutane : 2,595 (air = 1) propane : 1,55 (air = 1) n-butane : 2,1 (air = 1)
18. Caractéristiques des particules	aucune donnée*

**9.2. Autres informations :**

**9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique :**

Propriétés explosives : le mélange de gaz et d'air peut exploser.

**9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité :**

Taux d'évaporation : 100 %

\* : Le fabricant n'a effectué aucun test sur ce paramètre pour le produit ou les résultats des tests ne sont pas disponibles au moment de la publication de la fiche de données de sécurité, ou la propriété ne s'applique pas au produit.

## RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

**10.1. Réactivité :**

Aucune réactivité connue.

**10.2. Stabilité chimique :**

Stable à température et pression normales.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses :**

Aucune réaction dangereuse connue.

**10.4. Conditions à éviter :**

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.

La vapeur est explosive.

Éviter le contact avec la peau.

Peut causer des gelures.

En raison de la pression, les conteneurs exposés à la chaleur peuvent éclater et par conséquent, peuvent se déplacer sur une longue distance.

**10.5. Matières incompatibles :**

Agents oxydants forts (risques d'incendie et d'explosion).

L'acide nitrique, dioxyde de chlore.

Nickel carbonyle et acide (explosion à 20-40 °C).

**10.6. Produits de décomposition dangereux :**

Le produit de combustion peut contenir des oxydes de carbone toxiques.

## RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

**Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Mutagénicité sur les cellules germinales :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

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

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) — exposition unique :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) — exposition répétée :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Danger par aspiration :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**11.1.1. Résumés des informations pour les substances soumises à enregistrement :**

Aucune information disponible.

**11.1.2. Effets toxicologiques pertinents :**

**Toxicité aiguë :**

Aucune toxicité par inhalation.

**Corrosion cutanée/irritation de la peau :**

Le contact avec le liquide peut causer des gelures, des douleurs et la formation de cloques.

**Lésion / irritation oculaires graves :**

Non irritant (lapin).

Le contact avec le liquide peut causer des gelures, des douleurs et de la et déficience visuelle.

**Cancérogénicité :**

Ce produit n'est pas considéré comme cancérogène par IARC ACGIH, NTP, ou OSHA.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique :**

Asphyxiant simple et supprimeur du système nerveux central.

**11.1.3. Informations sur les voies d'exposition probables :**

Ingestion, inhalation, contact avec la peau, contact avec les yeux.

**11.1.4. Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques :**

Aucune information disponible.

**11.1.5. Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée :**

Aucune information disponible.

**11.1.6. Effets interactifs :**

Aucune information disponible.

**11.1.7. Absence de données spécifiques :**

Aucune information disponible.

**11.2. Informations sur les autres dangers :**

**Propriétés perturbant le système endocrinien :**

Propriété perturbant le système endocrinien : Ce mélange ne contient aucun composant considéré comme perturbateur endocrinien conformément au Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au Règlement (UE) 2018/605 de la Commission à des niveaux de 0,1 % ou plus.

**Autres informations :**

Aucune donnée disponible.

## RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

**12.1. Toxicité :**

Le mélange n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement.

**12.2. Persistance et dégradabilité :**

Aucune information disponible.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation :**

Aucune information disponible.

**12.4. Mobilité dans le sol :**

Aucune information disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB :**

Ce mélange ne contient aucun composant considéré comme persistant, bioaccumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bioaccumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1 % ou plus, conformément à l'annexe XIII du règlement 1907/2006/CE.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien :**

Propriété perturbant le système endocrinien : Ce mélange ne contient aucun composant considéré comme perturbateur endocrinien conformément au Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au Règlement (UE) 2018/605 de la Commission à des niveaux de 0,1 % ou plus.

**12.7. Autres effets néfastes :**

Aucune donnée disponible.

## RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

**13.1. Méthodes de traitement des déchets :**

Élimination conformément aux réglementations locales.

**13.1.1. Informations concernant l'élimination du produit :**

Éliminer conformément aux réglementations locales et nationales.

**Liste de codification des déchets :**

Pour ce produit, aucun code de déchets ne peut être déterminé selon la liste européenne de codification des déchets, car seul l'usage défini par l'utilisateur permet une allocation. La codification des déchets doit être déterminé en discussion avec un spécialiste chargé de l'élimination des déchets.

**13.1.2. Méthodes de traitement des emballages :**

Éliminer conformément aux réglementations locales et nationales.

**13.1.3. Les propriétés physiques / chimiques qui peuvent influencer le traitement des déchets :**

Aucune information disponible.

**13.1.4. Informations concernant le traitement des eaux usées :**

Aucune information disponible.

**13.1.5. Précautions particulières à prendre en matière de traitement des déchets :**

Aucune information disponible.



## RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

- 14.1. **Numéro ONU ou numéro d'identification :**  
UN 2037
- 14.2. **Désignation officielle de transport de l'ONU :**  
RÉCIPIENTS DE FAIBLE CAPACITÉ CONTENANT DU GAZ (CARTOUCHES À GAZ) sans dispositif de détente, non rechargeables
- 14.3. **Classe(s) de danger pour le transport :**  
2.1
- 14.4. **Groupe d'emballage :**  
Aucun groupe d'emballage.
- 14.5. **Dangers pour l'environnement :**  
Aucune information pertinente disponible.
- 14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur :**  
Quantité limitée: LQ2  
Avion de passagers ou transport ferroviaire : Interdit.  
Cargo: 150 kg
- 14.7. **Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI :**  
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 :**

**RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006** du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la Directive (CE) N° 1999/45 et abrogeant le Règlement (CEE) N° 793/93 du Conseil et le Règlement (CE) N° 1488/94 de la Commission ainsi que la Directive (CEE) N° 76/769 du Conseil et les Directives (CEE) N° 91/155, (CEE) N° 93/67, (CE) N° 93/105 et (CE) N° 2000/21 de la Commission

**RÈGLEMENT (CE) N° 1272/2008** du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les Directives (CEE) N° 67/548 et (CE) N° 1999/45 et modifiant le Règlement (CE) N° 1907/2006

**RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION** du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

Ce mélange ne contient pas de substances figurant sur la liste candidate pour l'autorisation des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) en vertu du règlement (CE) n° 1907/2006 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

- 15.2. **Évaluation de la sécurité chimique :** Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

### Données concernant la révision des fiches de données de sécurité :

La fiche de données de sécurité a été revue conformément au Règlement (UE) N° 2020/878 (Rubrique 1-16).  
La composition et la classification des dangers du mélange n'ont pas été modifiées par rapport à la version précédente.

Cette fiche de données de sécurité remplace toutes les versions précédentes conformément à l'annexe II du Règlement (CE) n° 1907/2006.

### Références bibliographiques / sources de données :

Version précédente de la fiche de données de sécurité (25/01/2022, version 1)

### Méthodes utilisées pour la classification conformément au Règlement (CE) N° 1272/2008 :

Classification	Méthode
Gaz inflammables, catégorie de danger 1 A – H220	Basé sur des méthodes de test (données de test)
Gaz sous pression: Gaz comprimés – H280	Basé sur des méthodes de test (données de test)

**Mentions de danger pertinentes (code et texte intégral) des Rubriques 2 et 3 :**

**H220** – Gaz extrêmement inflammable.

**H280** – Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

**Conseils relatifs à la formation :** Aucune information disponible.

**Texte complet des abréviations dans la fiche de données de sécurité :**

ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure.

ADR : Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

ATE : Toxicité aiguë estimée.

AOX : Halogène organique adsorbable.

BCF : Facteur de bioconcentration.

BOD : Demande biologique en oxygène.

Numéro CAS : Numéro Chemical Abstracts Service.

CLP : Règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.

Effets CMR : Effets cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques.

COD : Demande chimique en oxygène.

CSA : Évaluation de la sécurité chimique.

CSR : Rapport sur la sécurité chimique.

DNEL : Dose dérivée sans effet

ECHA : Agence européenne des produits chimiques.

CE : Communauté européenne.

Numéro CE : Numéros EINECS et ELINCS (voir aussi EINECS et ELINCS).

EEC : Communauté Économique Européenne.

EEA : Espace économique européen (UE + Islande, Liechtenstein et Norvège).

EINECS : Inventaire européen des produits chimiques commercialisés.

ELINCS : Liste européenne des substances chimiques notifiées.

EN : Norme Européenne.

EuPCS : Système européen de catégorisation des produits.

UE : Union Européenne.

EWC : Catalogue européen des déchets (remplacé par LoW (Liste de codification des déchets) - voir ci-dessous).

GHS : Système global harmonisé de classification et étiquetage de produits chimiques.

IATA : Association internationale de transport aérien (IATA).

ICAO-TI : Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses.

IMDG : Code international maritime pour produits dangereux.

OMI : Organisation maritime internationale (IMO).

IMSBC : Cargaisons maritimes internationales solides en vrac.

IUCLID : Base de données internationale pour des informations chimiques uniformes.

IUPAC : Union internationale de chimie pure et appliquée.

Kow : Coefficient de partage n-octanol/eau.

LC50 : Concentration létale entraînant une mortalité de 50%.

LD50 : Dose létale entraînant une mortalité de 50% (dose létale médiane).

LoW : Liste des déchets.

LOEC : Concentration efficace la plus faible observée.

LOEL : Dose minimale avec effet observé.

NOEC : Concentration sans effet observé.

NOEL : Concentration sans effet observé.

NOAEC : Concentration sans effet nocif observé.

NOAEL : Dose sans effet nocif observé.

OECD : Organisation de Coopération et de Développement Économiques.

OSHA : Administration hygiène et sécurité au travail.

PBT : Persistant, bioaccumulable et toxique.

PNEC : Concentration prédite sans effet.

QSAR : Relation Quantitative Structure-Activité.

REACH : Règlement 1907/2006 / CE concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques.

RID : Règlementation relative au transport ferroviaire international des produits dangereux.

SCBA : Appareil de respiration autonome.

SDS : Fiche de données de sécurité (FDS).

STOT : Toxicité spécifique pour certains organes cibles

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes.

UN : Les Nations Unies.

UVCB : Substances chimiques de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes et matières biologiques.

COV : Composés organiques volatiles.  
vPvB : très persistant et très bioaccumulable.

Cette fiche de données de sécurité avait été établie sur la base des informations fournies par le fabricant / fournisseur et conformément aux règlements pertinents.

Les renseignements, données et recommandations contenus dans cette fiche de données de sécurité sont basés sur l'état actuel de nos connaissances à la date indiquée; cependant, aucune représentation n'est garantie sur la complétude des informations.

La FDS doit uniquement être utilisée en tant que guide pour la manipulation du produit; lors de la manipulation et de l'utilisation du produit, d'autres dispositions peuvent être prises en compte ou peuvent être nécessaires.

Les utilisateurs sont priés de déterminer la pertinence et l'applicabilité des informations ci-dessus à leurs circonstances et objectifs particuliers et d'assumer tous les risques associés à l'utilisation de ce produit.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se conformer pleinement aux réglementations locales, nationales et internationales concernant l'utilisation de ce produit.

---

Fiche de données de sécurité établie par :  
**MSDS-Europe**  
Département internationale de Toxinfo Kft.

Assistance professionnelle concernant  
l'explication de la fiche de données de sécurité :  
+36 70 335 8480 ; [info@msds-europe.com](mailto:info@msds-europe.com)  
[www.msds-europe.com](http://www.msds-europe.com)

---

