

**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	: Solstice® ze (R-1234ze)
Nom chimique	: Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène
N° CE	: 471-480-0
N° CAS	: 29118-24-9
Numéro d'enregistrement REACH	: 01-0000019758-54
Code du produit	: 101123400

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

Utilisation de la substance/mélange : Fluide frigorigène

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

Dehon Service SAS  
26 Avenue du Petit Parc  
94683 VINCENNES Cedex  
France  
T 01 43 98 75 00, F 01 43 98 21 51  
[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

**Autres**

Climalife Kft Budepesta sucursală Bucuresti Romania  
Bulevardul Hristo Botev, Nr. 28,  
Biroul NR 4, Modulul I  
Bucuresti Sectorul 3  
Romania  
[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

**Autres**

Dehon Kälte-Fachvertriebs GmbH  
Robert-Bosch-Strasse 14  
40668 MEERBUSCH  
Germany  
T 00 49 2150 7073 0, F 00 49 2150 7073 17  
[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

**Autres**

Dehon Service Belgium s.a/n.v.  
Avenue Carton de Wiart, 79  
1090 Bruxelles  
Belgium  
T 00 32 2 421 01 70, F 00 32 2 426 96 62  
[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

**Autres**

Friogas sa  
Poligono Industrial SEPES  
Parcela 10  
46500 SAGUNTO (Valencia)  
Spain  
T 00 34 9 6 266 36 32, F 00 34 9 6 266 50 25  
[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

**Autres**

Prochimac SA  
ZI Petits Champs 15  
CH-1400 Yverdon-les-Bains  
Switzerland

**Autres**

Climalife Hongrie Kft.  
Villányi út 47  
1118 Budapest  
Hungary  
T (36) 23 431 660  
[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

**Autres**

Climalife Supplied by Inventec Performance Chemicals Italia SRL  
Via del Lavoro, 10/G  
20874 Busnago MB  
Italia  
T +39 39-5973480, F +39 39-5973490  
[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

**Autres**

Dehon nordic service  
Östra Hamngatan 50B 3tr  
41109 GÖTEBORG  
Sweden  
T 00 46 735 01 90 50  
[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

**Autres**

Dehon Service Nederland B.V.  
Van Konijnenburgweg 84  
NL-4612 PL Bergen Op Zoom  
Netherlands  
T 00 31 164 212 830, F 00 31 164 212 831  
[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

**Autres**

IDS Refrigeration Limited  
22 Apex Court, Woodlands, Bradley Stoke  
BS32 4JT Bristol  
United Kingdom  
T 00 44 1179 802520, F 00 44 1179 802521  
[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

**Autres**

Galco s.a/n.v.  
Avenue Carton de Wiart, 79  
1090 BRUSSELS  
Belgium

# Solstice® ze (R-1234ze)

## Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

T 00 41 32 727 36 00, F 00 41 32 727 36 19

[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

### Autres

Climalife Asia Corporation  
Room 302-A82, No.3, Building 1509, Xin Zhen Road,  
201101 Shanghai, Minhang District  
China

T +86 21 6442 3972, F +86 21 6442 3952

[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

### Autres

Teknalys Middle East FZCO  
B34BS33O203, Jebel Ali Freezone  
Dubai

United Arab Emirates

[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

T 00 32 2 421 01 84, F 00 32 2 421 01 84 / 00 32 2 425 38 12

[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

### Autres

Galco Singapore Branch  
135 Cecil Street #10-01  
Singapore

[ContactFDS@climalife.dehon.com](mailto:ContactFDS@climalife.dehon.com)

## 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : +33 (0) 1 72 11 00 03

Pays/Région	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
Belgique	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles	+32 70 245 245	Toutes les questions urgentes concernant une intoxication: 070 245 245 (gratuit, 24/7), si pas accessible 02 264 96 30 (tarif normal)
France	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	Ce numéro flèche automatiquement les appels vers le centre antipoison le plus proche, en fonction du lieu de l'appelant. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.
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]

Press. Gas (Liq.)

H280

Texte intégral des classes de danger, mentions H et EUH : voir rubrique 16

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

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer des asphyxies par réduction de la teneur en oxygène. Le contact avec le liquide peut provoquer des gelures et des lésions oculaires graves. En présence d'air, peut former un mélange inflammable dans certaines conditions de température et de pression.

# Solstice® ze (R-1234ze)

## Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS04

Mention d'avertissement (CLP) :

Attention

Mentions de danger (CLP) :

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

Conseils de prudence (CLP) :

P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

Phrases supplémentaires :

Gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto (GWP = 1,37).

### 2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB  $\geq 0,1$  % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom : Solstice® ze (R-1234ze)

N° CAS : 29118-24-9

N° CE : 471-480-0

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène	N° CAS: 29118-24-9 N° CE: 471-480-0 N° REACH: 01-0000019758-54	100	Press. Gas (Liq.), H280

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général	: Evacuer la zone dangereuse. Maintenir au chaud et dans un endroit calme. Consulter un médecin en cas de malaise. Lui montrer cette fiche ou, à défaut, l'emballage ou l'étiquette. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
Premiers soins après inhalation	: Retirer le sujet de la zone contaminée et l'amener à l'air frais. En cas de malaise consulter un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau	: En cas de contact avec le liquide : traiter les gelures comme des brûlures. Oter immédiatement tout vêtement ou chaussure souillés. Rinçage à l'eau immédiat et abondant. Si des brûlures cutanées apparaissent, appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	: Rinçage à l'eau immédiat et prolongé en maintenant les paupières bien écartées (15 minutes au moins). Consulter immédiatement un ophtalmologiste.
Premiers soins après ingestion	: Non spécifiquement concerné (gaz).

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

Symptômes/effets	: Dépression du système nerveux central. Narcose. Troubles cardiaques. Manque d'oxygène : risque mortel.
------------------	--

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

# Solstice® ze (R-1234ze)

## Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Poudre sèche. Brouillard d'eau. Mousse. Dioxyde de carbone.  
Agents d'extinction non appropriés : Jet d'eau puissant.

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

Danger d'incendie : Difficilement inflammable. Risque d'éclatement sous l'action de la chaleur, par augmentation de la pression interne. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer des asphyxies par réduction de la teneur en oxygène. Les vapeurs peuvent s'enflammer/exploser en présence d'une source d'ignition.  
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement de fumées toxiques et corrosives. Voir rubrique 10.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Refroidir les conteneurs exposés par pulvérisation ou brouillard d'eau.  
Protection en cas d'incendie : Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales : Eviter le contact avec la peau et les yeux. Supprimer toute source d'ignition. Ne pas fumer. Faire évacuer la zone dangereuse. Ne pas respirer les vapeurs. Arrêter la fuite. Une évacuation locale est nécessaire (personnes proches du lieu d'épandage).  
Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Ne pas laisser le produit se répandre dans l'environnement. Ne pas laisser de grandes quantités se répandre telles quelles dans l'environnement, ni déverser dans les égouts et les rivières.

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

Procédés de nettoyage : Ne jamais diriger un jet d'eau directement sur le liquide.  
Autres informations : Ventiler mécaniquement la zone de déversement.

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

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle". Pour l'élimination des matières ou résidus solides, se reporter à la rubrique 13 : "Considérations relatives à l'élimination".

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Éviter de respirer les aérosols, brouillards, fumées, gaz, poussières, vapeurs. Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Récipient sous pression. A protéger contre les rayons solaires et ne pas exposer à une température supérieure à 50°C. Ne pas perforer, ni brûler, même après usage. Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition. Risque d'éclatement sous l'action de la chaleur, par augmentation de la pression interne. Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. Difficilement inflammable.  
Mesures d'hygiène : Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail.

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

Conditions de stockage : Stocker : uniquement dans le récipient d'origine, le récipient bien fermé, dans un endroit frais et bien ventilé, à l'abri du rayonnement solaire direct.  
Matières incompatibles : Matières oxydantes.

# Solstice® ze (R-1234ze)

## Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Solstice® ze (R-1234ze) (29118-24-9)	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
IOEL TWA	4240 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
<b>Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène (29118-24-9)</b>	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
IOEL TWA	800 ppm (recommandée)
<b>Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	trans-1,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène / trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen
MAK (OEL TWA)	4700 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
KZGW (OEL STEL)	9400 mg/m <sup>3</sup>
	2000 ppm
Notation	SS <sub>c</sub>
Remarque	NIOSH, OSHA
Référence réglementaire	www.suva.ch, 01.01.2024

#### DNEL et PNEC

Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène (29118-24-9)	
<b>DNEL/DMEL (Travailleurs)</b>	
A long terme - effets systémiques, inhalation	3902 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Population générale)</b>	
A long terme - effets systémiques, inhalation	830 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Eau)</b>	
PNEC aqua (eau douce)	0,117 mg/l
PNEC aqua (intermittente, eau douce)	1,17 mg/l

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Équipements de protection individuelle

##### Protection des yeux et du visage

###### Protection oculaire:

Lunettes de sécurité avec protections latérales. ISO 16321-1

##### Protection de la peau

###### Protection de la peau et du corps:

Vêtements de protection en coton majoritaire

# Solstice® ze (R-1234ze)

## Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

### Protection des mains:

Gants de protection en cuir. Gants de protection en caoutchouc nitrile. Gants en VITON. ISO 374-1

### Autres protecteurs de la peau

#### Vêtements de protection - sélection du matériau:

Norme. EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2. chaussures de sécurité. EN ISO 20345

### Protection respiratoire

#### Protection respiratoire:

En cas de ventilation insuffisante : Masque à cartouche de type ABEK ou AX AX. En espace confiné : Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Norme réglementaire. EN 136. ISO 13688. EN 149

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

État physique	: Gazeux
Couleur	: Incolore.
Apparence	: Press. Gas (Liq.).
Masse moléculaire	: 114 g/mol
Odeur	: légèrement éthérée.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: Non applicable
Point d'ébullition	: -19 °C
Inflammabilité	: Ininflammable, En présence d'air, peut former, dans certaines conditions de température et de pression, un mélange inflammable
Propriétés explosives	: Non explosif selon les critères CE.
Propriétés comburantes	: Non comburant selon les critères CE.
Limite d'explosivité inférieure	: Aucun(es) dans des conditions normales (20°C)
Limite d'explosivité supérieure	: Aucun(es) dans des conditions normales (20°C)
Point d'éclair	: Néant
Température d'auto-inflammation	: 368 °C
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Non applicable
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Solubilité	: Eau: 0,373 g/l
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: 3,2 bar (20°C)
Pression de vapeur à 50°C	: 8,6 bar (50°C)
Masse volumique	: 1,19 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Densité relative	: Non applicable
Densité relative de vapeur à 20°C	: 4
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

### 9.2. Autres informations

#### Autres caractéristiques de sécurité

Teneur en COV : 100 %

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante et dans les conditions normales d'emploi.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de polymérisation dangereuse.

# Solstice® ze (R-1234ze)

## Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

### 10.4. Conditions à éviter

Chaleur. Récipient sous pression. A protéger contre les rayons solaires et ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.

### 10.5. Matières incompatibles

Agents oxydants forts. métaux alcalins.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique. Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie. Par décomposition thermique (pyrolyse), libère : Oxydes de carbone (CO, CO<sub>2</sub>), Hydrocarbures fluorés, Fluorure d'hydrogène.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë (orale) : Non classé  
Toxicité aiguë (cutanée) : Non classé  
Toxicité aiguë (Inhalation) : Non classé

#### Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène (29118-24-9)

CL50 Inhalation - Rat [ppm]	> 207000 ppm/4h
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non irritant pour la peau pH: Non applicable
Indications complémentaires	: Le contact avec le liquide peut causer des brûlures par le froid et des gelures
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé pH: Non applicable
Indications complémentaires	: Le contact avec le gaz liquéfié peut provoquer de graves lésions oculaires
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	: Non classé

#### Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène (29118-24-9)

NOAEC (inhalation, rat, gaz, 90 jours)	5000 ppmv/6h/jour
Danger par aspiration	: Non applicable

### 11.2. Informations sur les autres dangers

#### Propriétés perturbant le système endocrinien

Effets néfastes sur la santé causés par les propriétés perturbant le système endocrinien : La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé  
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

# Solstice® ze (R-1234ze)

## Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

### Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène (29118-24-9)

CL50 - Poisson [1]	> 117 mg/l Test organisms (species): Cyprinus carpio
CE50 crustacés 1	> 160 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	> 170 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC chronique crustacé	> 160 mg/l OCDE Ligne directrice 202 (48h)
NOEC chronique algues	> 170 mg/l OCDE Ligne directrice 201 (72h)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### Solstice® ze (R-1234ze) (29118-24-9)

Persistance et dégradabilité	Difficilement biodégradable.
------------------------------	------------------------------

#### Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène (29118-24-9)

Persistance et dégradabilité	Difficilement biodégradable.
------------------------------	------------------------------

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

#### Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène (29118-24-9)

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	1,6
--	-----

### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Effets néfastes sur l'environnement causés par les propriétés perturbant le système endocrinien : La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

### 12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : ODP (R-11=1)=0.  
Indications complémentaires : GWP (CO2=1/100 ans) = 1,37

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Réglementation régionale sur les déchets : Directive 2006/12/CE du Parlement européen et du Conseil du 5 avril 2006 relative aux déchets. Directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives (J.O. L 312 du 22.11.2008). Document de transfert transfrontalier de déchets sur liste verte (Annexe VII règlement CE 1013/2006). Suisse : OTD : RS 814.600 / OMoD : RS 814.610.

Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Méthodes d'élimination des emballages. Réutiliser ou recycler après décontamination. Détruire en installation autorisée.

Indications complémentaires : L'attention de l'utilisateur est attirée sur la possible existence de dispositions législatives, réglementaires et administratives spécifiques, communautaires, nationales ou locales, relatives à l'élimination, le concernant.

Informations sur les déchets écologiques : Ne pas rejeter dans l'atmosphère. Consulter le fabricant ou le fournisseur pour des informations relatives à la récupération ou au recyclage.




# Solstice® ze (R-1234ze)

## Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

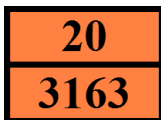
En conformité avec: ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification</b>		
UN 3163	UN 3163	UN 3163
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>		
GAZ LIQUÉFIÉ, N.S.A. (Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène)	GAZ LIQUÉFIÉ, N.S.A. (Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène)	Liquefied gas, n.o.s. (Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene)
<b>Description document de transport</b>		
UN 3163 GAZ LIQUÉFIÉ, N.S.A. (Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène), 2.2, (C/E)	UN 3163 GAZ LIQUÉFIÉ, N.S.A. (Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ène), 2.2	UN 3163 Liquefied gas, n.o.s. (Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene), 2.2
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>		
2.2	2.2	2.2
		
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>		
Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>		
Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non Polluant marin: Non N° FS (Feu): F-C N° FS (Déversement): S-V	Dangereux pour l'environnement: Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles		

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

#### Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR)	: 2A
Dispositions spéciales (ADR)	: 274, 662
Quantités limitées (ADR)	: 120ml
Code-citerne (ADR)	: PxBN(M)
Catégorie de transport (ADR)	: 3
Numéro d'identification du danger (code Kemler)	: 20
Panneaux oranges	:



Code de restriction en tunnels (ADR)	: C/E
--------------------------------------	-------

#### Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG)	: 274
Quantités limitées (IMDG)	: 120 ml
Point d'éclair (IMDG)	:

#### Transport aérien

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)	: 200

# Solstice® ze (R-1234ze)

## Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) : 75kg  
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) : 200  
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) : 150kg

### 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

#### Réglementations UE

##### REACH Annexe XVII (Liste de restriction)

Non listé dans l'annexe XVII de REACH

##### REACH Annexe XIV (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 (consentement préalable en connaissance de cause)

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

##### Réglementation POP (polluants organiques persistants)

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

##### Règlement sur l'ozone (1005/2009)

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

##### Règlement sur les biens à double usage (428/2009)

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) N° 428/2009 DU CONSEIL du 5 mai 2009 instituant un régime communautaire de contrôle des exportations, des transferts, du courtage et du transit de biens à double usage

##### Directive COV (2004/42)

Teneur en COV : 100 %

##### Règlement sur les précurseurs d'explosifs (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 drogue (273/2004)

Ne contient aucune substance soumise au Règlement (CE) 273/2004 du Parlement européen et du Conseil du 11 février 2004 concernant la fabrication et la mise sur le marché de certaines substances utilisées dans la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes.

#### Directives nationales

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

#### Suisse

Réglementations nationales suisses : ORRChim (Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques) RS 814.81.

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

# Solstice® ze (R-1234ze)

## Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2020/878

### RUBRIQUE 16: Autres informations

#### Indications de changement

Rubrique	Élément modifié	Remarques
	Date de révision	<b>Modifié</b>
	Remplace la fiche	<b>Modifié</b>
	Effets néfastes sur la santé causés par les propriétés perturbant le système endocrinien	<b>Ajouté</b>
	Indications de changement	<b>Enlevé</b>
2.2	Phrases supplémentaires	<b>Ajouté</b>
2.2	Conseils de prudence (CLP)	<b>Modifié</b>
3	Composition/informations sur les composants	<b>Modifié</b>
8	IOEL TWA	<b>Ajouté</b>
8	IOEL TWA	<b>Ajouté</b>
9	Pression de vapeur	<b>Modifié</b>
9	Pression de vapeur à 50°C	<b>Modifié</b>
9	Teneur en COV	<b>Ajouté</b>
9	Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	<b>Enlevé</b>
12.3	Potentiel de bioaccumulation	<b>Enlevé</b>
12.6	Effets néfastes sur l'environnement causés par les propriétés perturbant le système endocrinien	<b>Ajouté</b>

Autres informations

: Pour plus d'information sur l'utilisation de ce produit, se reporter à la notice technique ou contacter le service commercial de votre région.

#### Texte intégral des phrases H et EUH:

H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Press. Gas (Liq.)	Gaz sous pression : Gaz liquéfié

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

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.