

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

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

**1.1. Identificateur de produit**

Nom du produit : Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)  
FDS-nombre : 000000011078  
Type de produit : Substance  
Remarques : SDS conformément à l'Art. 31 du Règlement (CE) 1907/2006.  
Nom Chimique : 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène  
No.-CAS : 754-12-1  
Numéro d'Enregistrement REACH : 01-0000019665-61

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

Utilisation de la substance/du mélange : Agent réfrigérant  
Utilisations déconseillées : Utilisation par les consommateurs  
Titre bref du scénario d'exposition : Utilisation industrielle, fluides de transfert de chaleur – réfrigérants, rafraîchissants  
Utilisation professionnelle, fluides de transfert de chaleur – réfrigérants, rafraîchissants  
Formulation de préparations  
Utilisation, durée de service et exposition environnementale au stade du rebut

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

Société : Honeywell Fluorine Products Europe B.V.  
Stationsplein Zuid-West 961  
1117 CE Schiphol-Oost  
Pays-Bas  
Honeywell International, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA  
Téléphone : +32 16 391 211  
Téléfax :  
Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec: PMTEU Product Stewardship:  
SafetyDataSheet@Honeywell.com

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

Numéro d'appel d'urgence : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)

Pays Poison Control Center : voir le chapitre 15.1  
basé

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

**2.1. Classification de la substance ou du mélange**

**RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008**

Gaz inflammables Catégorie 1  
H220 Gaz extrêmement inflammable.  
Gaz sous pression Gaz liquéfié  
H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

**2.2. Éléments d'étiquetage**

**RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008**

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

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

Conseils de prudence : P210 Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.  
P377 Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.  
P381 Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.  
P410 + P403 Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

**2.3. Autres dangers**

Mise-en-garde! Conteneur sous pression. Le gaz réduit la teneur en oxygène disponible à la respiration.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

**3.1. Substance**

Nom Chimique	No.-CAS No.-Index Numéro d'Enregistrement REACH No.-CE	Classification 1272/2008	Concentration	Remarques
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas ; H280	100 %	1*

1\* - Pour connaître les limites de concentration spécifiques, reportez-vous aux annexes 1272/2008

**3.2. Mélange**

Non applicable

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.  
Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

**4.1 Description des premiers secours**

*Conseils généraux:*

Le secouriste doit se protéger. S'éloigner de la zone dangereuse. Enlever immédiatement tout vêtement souillé.

*Inhalation:*

En cas d'inhalation, faire respirer de l'air frais et demander l'avis d'un médecin. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire. En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.

*Contact avec la peau:*

L'évaporation rapide du liquide peut causer des gelures. Dégeler avec de l'eau les parties du corps atteintes par le liquide, enlever ensuite avec précaution les vêtements. Laver abondamment avec de l'eau. Laver les vêtements contaminés avant une nouvelle utilisation. Consulter un médecin.

*Contact avec les yeux:*

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

Protéger l'oeil intact. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Appeler immédiatement un médecin.

### *Ingestion:*

L'ingestion est peu probable en raison des propriétés physiques et n'est pas prévu d'être dangereuse.

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

donnée non disponible

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

Les dérivés de l'adrénaline sont contre-indiqués. Traiter de façon symptomatique.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

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

### **5.1. Moyens d'extinction**

#### *Moyens d'extinction appropriés:*

Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone.

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

Gaz inflammable.

Le contenu est sous pression.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer la suffocation par réduction de la teneur en oxygène.

Les vapeurs peut être transportées loin du site de travail avant de s'enflammer et de revenir en flammes à leur source.

Le feu ou une chaleur intense peuvent entraîner la rupture de l'emballage.

Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients fermés se trouvant à proximité de la source d'incendie.

Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

En cas d'incendie des produits de décomposition dangereux peuvent se former, comme:

Fluorure d'hydrogène

Halogénures de carbonyle

Monoxyde de carbone

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

## **Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

### **5.3. Conseils aux pompiers**

Porter une combinaison de protection complète et un appareil de protection respiratoire autonome.  
En cas d'incendie: évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.

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

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

Évacuer immédiatement le personnel vers des zones sûres. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et contre le vent. Porter un équipement de protection. Tenir à l'écart les personnes sans protection. Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection. Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger. Éviter que le liquide qui fuit n'entre en contact avec la peau (risque de gelures). Ventiler la zone. Les vapeurs peuvent être transportées loin du site de travail avant de s'enflammer et de revenir en flammes à leur source. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer la suffocation par réduction de la teneur en oxygène. Vérifier que la teneur en oxygène est  $\geq 19,5\%$ .

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

Le produit s'évapore facilement. Éviter que le produit arrive dans les égouts.

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

Utiliser un équipement à l'épreuve d'une explosion.  
Utiliser des outils anti-étincelles.  
Ventiler la zone.  
Laisser s'évaporer.  
Prévenir les autorités compétentes en cas de fuite du gaz ou en cas de pénétration dans des cours d'eau, le sol ou la canalisation.  
Faire attention à l'étalement du gaz au sol (plus lourd que l'air) et à la direction du vent.

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

Équipement de protection individuel, voir section 8.

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

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

*Conseils pour une manipulation sans danger:*

Aspiration sur le site indispensable. Récipient sous pression. À protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C. Ne pas percer ou brûler même après usage.  
Utiliser des outils adaptés aux propriétés du produit.

*Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion:*

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

Tenir le produit et les récipients vides à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Le feu ou une chaleur intense peuvent entraîner la rupture de l'emballage. Utiliser des outils adaptés aux propriétés du produit.

*Mesures d'hygiène:*

Veiller à une ventilation adéquate. Ne pas fumer. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

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

*Information supplémentaire sur les conditions de stockage:*

Tenir les récipients bien fermés dans un endroit frais et bien aéré. Prendre les mesures nécessaires pour que les récipients ne tombent pas. Protéger de la chaleur. Éviter une exposition directe au soleil. Conserver uniquement dans le récipient d'origine à une température inférieure à 50°C.

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

aucune donnée supplémentaire est disponible

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

**8.1. Paramètres de contrôle**

*Limites d'exposition professionnelle*

Composants	Base / Valeur	Valeur / Type d'exposition	Facteur de dépassement	Remarques
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène	WEEL TWA	500 ppm		
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène	HONEYWELL TWA	500 ppm		

TWA - Valeur limite de moyenne d'exposition

**Valeurs DNEL/PNEC**

Composant	Utilisation finale/ incidence	Durée d'exposition	Valeur	Voies d'exposition	Remarques
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène	Travailleurs / Long terme - effets systémiques		950 mg/m3	Inhalation	

Composant	Compartiment de l'environnement /	Remarques
-----------	-----------------------------------	-----------

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

	Valeur	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Eau douce: > 0,1 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Eau de mer: > 0,01 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sédiment d'eau douce: > 1,77 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sédiment marin: > 0,178 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sol: > 1,54 mg/kg	

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**Contrôle de l'exposition professionnelle**

Les équipements de protection personnelle doivent répondre aux normes EN en vigueur: protection respiratoire EN 136, 140, 149; protection ophtalmique EN 166; vêtements de protection EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; gants protecteurs EN 374,511; godillots protecteurs EN-ISO 20345.

**Mesures d'ordre technique**

Système très efficace de ventilation par aspiration

**Équipement de protection individuelle**

*Protection respiratoire:*

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

Appareil de protection respiratoire autonome (EN 133)

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer la suffocation par réduction de la teneur en oxygène.

*Protection des mains:*

Gants de protection contre le froid  
(EN 511)

*Protection des yeux:*

Lunettes de protection chimique

*Protection de la peau et du corps:*

Porter un équipement de protection adéquat.

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

À manipuler conformément aux réglementations environnementales locales et aux bonnes pratiques industrielles.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

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

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

Forme	:	gaz comprimé liquéfié
Couleur	:	incolore
Odeur	:	faible odeur intrinsèque
poids moléculaire	:	114 g/mol
Point/intervalle de fusion	:	Non applicable, produit gazeux.
Point/intervalle d'ébullition	:	-29,4 °C
Point d'éclair	:	Non applicable, produit gazeux.
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Extrêmement inflammable gaz. Méthode: Inflammabilité (gaz)
Température d'auto-inflammabilité	:	405 °C
Propriétés comburantes	:	Sans objet : censé ne pas posséder de propriétés oxydantes selon une évaluation théorique
Limite d'explosivité, inférieure	:	6,2 % (v) Méthode: ASTM E681-04 limite d'inflammabilité inférieure
Limite d'explosivité, supérieure	:	12,3 % (v) Méthode: ASTM E681-04 limite d'inflammabilité supérieure
Pression de vapeur	:	6.067 hPa à 21,1 °C
Pression de vapeur	:	14.203 hPa à 54,4 °C
Densité	:	1,1 g/cm3 à 25 °C
Viscosité, dynamique	:	Non applicable, produit gazeux.
Viscosité, cinématique	:	Non applicable, produit gazeux.
pH	:	Non applicable, produit gazeux.



**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

Hydrosolubilité : 198,2 mg/l  
à 24 °C  
Méthode: 92/69/EEC, A.6

Coefficient de partage: n-  
octanol/eau : log Pow 2,15  
Méthode: 92/69/EEC, A.8

Densité de vapeur relative : 4

Taux d'évaporation : Non applicable, produit gazeux.

**9.2 Autres informations**

aucune donnée supplémentaire est disponible

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**10.1. Réactivité**

Stable dans des conditions normales.

**10.2. Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

**10.4. Conditions à éviter**

Ne pas percer ou brûler même après usage. Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.

Chaleur, flammes et étincelles.

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

**10.5. Matières incompatibles**

Métaux alcalins

Oxydants (par exemple des résidus de peroxyde présents dans les caoutchoucs insuffisamment durcis)

Poudres métalliques finement divisées comme l'aluminium, le magnésium ou le zinc.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

En cas d'incendie des produits de décomposition dangereux peuvent se former, comme:

Fluorure d'hydrogène

Halogénures de carbonyle

Monoxyde de carbone

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

---

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

*Toxicité aiguë par voie orale:*

Non applicable

étude technique non faisable

*Toxicité aiguë par voie cutanée:*

Non applicable

étude technique non faisable

*Toxicité aiguë par inhalation:*

CL50

Espèce: Rat

Valeur: > 400000 ppm

Durée d'exposition: 4 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 403

*Irritation de la peau:*

Non applicable

étude technique non faisable

*Irritation des yeux:*

Non applicable

étude technique non faisable

*Sensibilisation respiratoire ou cutanée:*

Voies d'exposition: Dermale

Non applicable, produit gazeux.

étude technique non faisable

*Toxicité à dose répétée:*

Espèce: Rat

Voie d'application: Inhalation

Durée d'exposition: 2 Sem.

NOEL: 50000 ppm

Méthode: OCDE Ligne directrice 412

Espèce: Rat

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 4 Sem.  
NOAEL: 50000 ppm  
Méthode: OCDE Ligne directrice 412

Espèce: Rat  
Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 13 Sem.  
NOAEL: 50000 ppm  
Méthode: OCDE Ligne directrice 413

Espèce: Lapin, mâle  
Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 28 jr  
NOEL: 500 ppm  
Méthode: OCDE Ligne directrice 412  
Note: Aucun effet toxicologique, ce qui garantit que la classification de toxicité cible notoire pour les organes a été mesurée comme étant inférieure aux valeurs guides de classification.

Espèce: Lapin, femelle  
Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 28 jr  
NOEL: 1000 ppm  
Méthode: OCDE Ligne directrice 412  
Note: Aucun effet toxicologique, ce qui garantit que la classification de toxicité cible notoire pour les organes a été mesurée comme étant inférieure aux valeurs guides de classification.

Espèce: Cochon nain  
Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 28 jr  
NOAEL: 10000 ppm  
Note: plus haut niveau d'exposition testé

***Cancérogénicité:***

Espèce: Rat  
Note: Non classé parmi les agents cancérogènes pour l'homme. Substance censée être non cancérogène d'après les données disponibles.

***Mutagénicité sur les cellules germinales:***

Méthode d'Essai: Test de Ames  
Résultat: 20% et plus, positif dans TA 100 et e. coli WP2 uvrA, négative dans TA98, TA100, et TA1535.  
Méthode: OCDE Ligne directrice 471

Méthode d'Essai: Test d'aberration chromosomique in vitro

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

Type de cellule: Lymphocytes humains

Résultat: négatif

Méthode: OCDE Ligne directrice 473

Note: Dose 760 000 ppm

Espèce: Souris

Type de cellule: Micronoyau

Dose: jusqu'à 200 000 ppm (4 heures)

Méthode: OCDE Ligne directrice 474

Résultat: négatif

Méthode d'Essai: Synthèse DNA non programmée

Dose: jusqu'à 50 000 ppm (4 semaines)

Méthode: Ligne directrice 486 de l'OCDE pour les essais

Résultat: négatif

Espèce: Rat

Type de cellule: Micronoyau

Dose: jusqu'à 50 000 ppm (4 semaines)

Méthode: OCDE Ligne directrice 474

Résultat: négatif

*Toxicité pour la reproduction:*

Test Type: Etude sur deux générations

Method: OCDE Ligne directrice 416

Espèce: Rat

Voie d'application: Inhalation

Toxicité générale chez les parents: NOAEC: 50.000 ppm

Toxicité générale sur la génération F1: NOAEC: 50.000 ppm

Method: OCDE Ligne directrice 414

Espèce: Rat

Voie d'application: Inhalation (gaz)

Toxicité maternelle générale: NOAEL: 50.000 ppm

Toxicité pour le développement: NOAEL: 50.000 ppm

Method: OCDE Ligne directrice 414

Espèce: Lapin

Voie d'application: Inhalation (gaz)

Toxicité maternelle générale: LOAEC: 2.500 ppm

Toxicité embryo-fetale.: NOAEC: 4.000 ppm

Remarques: Toxicité embryo-fœtale observée à des concentrations maternellement toxiques

*Danger par aspiration:*

Non applicable, produit gazeux.

*Autres informations:*

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

Sensibilisation cardiaque (chien) : aucune répercussion en cas d'exposition jusqu'à 12 % (120, 189 ppm)

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1. Toxicité

*Toxicité pour le poisson:*

CL50

Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)

Valeur: > 197 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 203

Aucun effet toxique n'a été constaté en solution concentrée.

*Toxicité des plantes aquatiques:*

CE50

Espèce: Scenedesmus capricornutum (algue d'eau douce)

Valeur: > 100 mg/l

Méthode: OCDE Ligne directrice 201

*Toxicité pour les invertébrés aquatiques:*

CE50

Espèce: Daphnia magna

Valeur: > 83 mg/l

Durée d'exposition: 48 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 202

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

*Biodégradabilité:*

Résultat: Difficilement biodégradable.

Méthode: Ligne directrice 301F de l'OCDE pour les essais

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

En raison du coefficient de partage n-octanol/eau, on ne peut s'attendre à une accumulation dans l'organisme.

#### 12.4. Mobilité dans le sol

donnée non disponible

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).  
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

**12.6. Autres effets néfastes**

Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

*Produit:*

Éliminer en conformité avec les réglementations en vigueur.

*Emballages:*

Respecter les prescriptions légales relatives à la ré-utilisation et l'enlèvement des déchets des emballages utilisés

*Information supplémentaire:*

Dispositions relatives aux déchets:

Directive 2006/12/CE; Directive 2008/98/CE

CE Règlement No. 1013/2006

Équipement de protection individuel, voir section 8.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**ADR/RID**

UN Numéro	:	3161
Description des marchandises	:	GAZ LIQUÉFIÉ INFLAMMABLE, N.S.A. ( R-1234yf)
Classe	:	2
Code de classification	:	2F
Numéro d'identification du danger	:	23
Étiquettes ADR/RID	:	2.1
Dangereux pour l'environnement	:	non

**IATA**

UN Numéro	:	3161
Description des marchandises	:	Liquefied gas, flammable, n.o.s. ( R-1234yf)
Classe	:	2.1

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

Etiquettes de danger : 2.1

**IMDG**

UN Numéro : 3161  
Description des marchandises : LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.  
( R-1234yf)  
Classe : 2.1  
Etiquettes de danger : 2.1  
No EMS Numéro : F-D, S-U  
Polluant marin : non

**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**

Base	Valeur	Remarques
Directive 2012/18/CE SEVESO III	Amount 1: 50.000 kg Amount 2: 200.000 kg	Annexe I, Partie 2: 18. Gaz liquéfiés inflammables, catégorie 1 ou 2

**Centre de contrôle de poison**

Pays	Numéro de téléphone
Autriche	+4314064343
Belgique	070 245245
Bulgarie	(+359)29154233
Croatie	(+3851)23-48-342
Chypre	n'est disponible
République Tchèque	+420224919293; +420224915402
Danemark	82121212
Estonie	16662; (+372)6269390
Finlande	9471977
France	+33(0)145425959
Grèce	n'est disponible
Hongrie	(+36-80)201-199
Islande	5432222
Irlande	+353(1)8092166

Pays	Numéro de téléphone
Liechtenstein	n'est disponible
Lituanie	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	n'est disponible
Pays-Bas	030-2748888
Norvège	22591300
Pologne	n'est disponible
Portugal	808250143
Roumanie	n'est disponible
Slovaquie (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovénie	n'est disponible
Espagne	+34915620420
Suède	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Suisse	145

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

Italie	+39 0649906140
Allemagne	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Fribourg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	Munich : 089/19240
Lettonie	+37167042473

Royaume Uni	n'est disponible
-------------	------------------

**Autres informations relatives au stockage**

Loi des États-Unis réglementant les substances toxiques  
Dans l'inventaire TSCA

Australie. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
Listé ou en conformité avec l'inventaire

Canada Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) Liste intérieure des substances (LIS)  
Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS

Japon. Kashin-Hou Law List  
Listé ou en conformité avec l'inventaire

Corée. Inventaire existant des produits chimiques (KECI)  
Listé ou en conformité avec l'inventaire

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
N'est pas en conformité avec l'inventaire

Chine. Inventory of Existing Chemical Substances  
Listé ou en conformité avec l'inventaire

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
Listé ou en conformité avec l'inventaire

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite.



**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

10616573

Version 5.5

Date de révision  
05.08.2018

Remplace 4

---

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**Texte des mentions de danger (H) référée dans le titre 3**

2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène	:	H220	Gaz extrêmement inflammable.
		H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

**Information supplémentaire**

Tous les Règlements et Directives réfèrent aux versions amendées.  
Les traits verticaux sur le bord gauche indiquent les modifications pertinentes par rapport à la version précédente.

**Abréviations :**

CE Communauté Européenne  
CAS Chemical Abstracts Service  
DNEL Derived no effect level  
PNEC Predicted no effect level  
vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance  
PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommé désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des matières.  
Les informations fournies ne sont pas conçues comme une garantie des caractéristiques.