

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

Nom du produit : Solstice® 452A  
FDS-nombre : 000000022311  
Type de produit : Mélange  
Remarques : SDS conformément à l'Art. 31 du Règlement (CE) 1907/2006.

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

Utilisation de la substance/du mélange : Agent réfrigérant  
Utilisations déconseillées : aucun(e)

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

Société : Honeywell Fluorine Products Europe B.V.      Honeywell International, Inc.  
Laarderhoogtweg 18      115 Tabor Road  
1101 EA Amsterdam      Morris Plains, NJ 07950-2546  
Pays-Bas      USA  
Téléphone : (31) 020 5656911  
Téléfax : (31) 020 5656600  
Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec: PMTEU Product Stewardship:  
SafetyDataSheet@Honeywell.com

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

**Solstice® 452A**


000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

**2.2. Éléments d'étiquetage**

**RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008**

Pictogrammes de danger	:		
Mention d'avertissement	:	Attention	
Mentions de danger	:	H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Conseils de prudence	:	P260 P410 + P403	Ne pas respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols. Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

**2.3. Autres dangers**

L'évaporation rapide du liquide peut causer des gelures.

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

**3.1. Substance**

Non applicable

**3.2. Mélange**

Nom Chimique	No.-CAS No.-Index Numéro d'Enregistrement REACH No.-CE	Classification 1272/2008	Concentration	Remarques
pentafluoroéthane	354-33-6 01-2119485636-25 206-557-8	Press. Gas ; H280	>= 25 % - < 50 %	1*
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas ; H280	>= 25 % - < 50 %	1*
difluorométhane	75-10-5 01-2119471312-47 200-839-4	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas ; H280	>= 10 % - < 20 %	1*

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

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

Autres composants de ce produit sont non dangereux et/ou sont présents à des concentrations inférieures aux limites de déclaration obligatoire.

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:*

Amener la victime à l'air libre. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire. En cas de besoin, administrer de l'oxygène par personnel qualifié. Appeler un médecin. Ne pas donner de médicaments du groupe de l'adrénaline-éphédrine.

*Contact avec la peau:*

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau. Si vous percevez des signes évidents de gelure, lavez la lésion (sans frotter) à l'eau tiède (et non chaude). Si vous ne disposez pas d'eau, couvrez la lésion avec un linge propre et doux ou un morceau de tissu similaire. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

*Contact avec les yeux:*

Enlever les lentilles de contact. Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, également sous les paupières. Pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

*Ingestion:*

L'ingestion est peu probable en raison des propriétés physiques et n'est pas prévu d'être dangereuse. Produit gazeux; consulter la section sur l'inhalation.

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

donnée non disponible

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

Ne pas donner d'adrénaline ou de médicaments similaires.

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

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

---

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

**5.1. Moyens d'extinction**

*Moyens d'extinction appropriés:*

Ce produit n'est pas inflammable.

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**

Le contenu est sous pression.

Produit non inflammable aux températures et pressions atmosphériques ambiantes.

Toutefois, il peut s'enflammer s'il est mélangé à de l'air sous pression et s'il est exposé à des sources d'inflammation énergiques.

Le récipient peut rompre en cas d'échauffement.

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.

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

En cas d'incendie, il peut se produire un dégagement de (d'):

Composés halogénés

Fluorure d'hydrogène

Halogénures de carbonyle

Oxydes de carbone

**5.3. Conseils aux pompiers**

Porter une combinaison de protection complète et un appareil de protection respiratoire autonome.

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin.

---

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

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

Contactez immédiatement le personnel d'urgence. Porter un équipement de protection. Tenir à l'écart les personnes sans protection. Assurer une ventilation adéquate. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. 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**

Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. Le produit s'évapore facilement.

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

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

Ventiler la zone.

**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:*

Ouvrir les fûts avec précaution, le contenu pouvant être sous pression. Le produit ne doit être utilisé que dans des locaux dépourvus de toutes flammes nues ou autres sources d'ignition. Récipient sous pression. A 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. Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent. Ne pas utiliser dans des zones sans ventilation adéquate. L'équipement contaminé (brosses, chiffons) doit être lavé immédiatement à l'eau.

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

Ce produit n'est pas inflammable. Peut former un mélange combustible avec l'air à des pressions supérieures à la pression atmosphérique. Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

*Mesures d'hygiène:*

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Entreposer séparément les vêtements de travail. Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer.

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

*Information supplémentaire sur les conditions de stockage:*

Conserver dans le conteneur d'origine. Éviter une exposition directe au soleil. Tenir les récipients bien fermés dans un endroit frais et bien aéré.

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

aucune donnée supplémentaire est disponible

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

**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
pentafluoroéthane	HONEYWELL TWA	1.000 ppm		Nous n'avons pas connaissance de limites d'exposition nationales.
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène	WEEL TWA	500 ppm		
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène	HONEYWELL TWA	500 ppm		
difluorométhane	HONEYWELL TWA	2.200 mg/m3 1.000 ppm		Nous n'avons pas connaissance de limites d'exposition nationales.

TWA - Valeur limite de moyenne d'exposition

**Valeurs DNEL/PNEC**

Composant	End-use / Impact	Durée d'exposition	Valeur	Voies d'exposition	Remarks
pentafluoroéthane	Travailleurs / Long terme - effets systémiques		16444 mg/m3	Inhalation	
pentafluoroéthane	Consommateurs / Long terme - effets systémiques		1753 mg/m3	Inhalation	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène	Travailleurs / Long terme - effets systémiques		950 mg/m3	Inhalation	
difluorométhane	Travailleurs / Long terme - effets systémiques		7035 mg/m3	Inhalation	
difluorométhane	Consommateurs / Long terme - effets systémiques		750 mg/m3	Inhalation	

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

Composant	Compartiment de l'environnement / Valeur	Remarques
pentafluoroéthane	Eau douce: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
pentafluoroéthane	Sédiment d'eau douce: 0,6 mg/kg dw	
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	
difluorométhane	Eau douce: 0,142 mg/l	Assessment factor: 1000
difluorométhane	Sédiment d'eau douce: 0,534 mg/kg dw	

## 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.  
Ne pas respirer les gaz.

### Mesures d'ordre technique

La ventilation générale d'une pièce est adéquate pour l'entreposage et une manutention normale.  
Dépoter uniquement sur des aires équipées d'un dispositif d'aspiration.

### Équipement de protection individuelle

#### Protection respiratoire:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.  
Appareil de protection respiratoire autonome (EN 133)

#### Protection des mains:

Matière des gants: Viton (R)  
Gants de protection contre le froid  
(EN 511)

#### Protection des yeux:

Porter selon besoins:  
Lunettes de sécurité avec protections latérales  
En cas de risque d'éclaboussures, porter:  
Lunettes protectrices ou visière de protection faciale, assurant une protection complète des yeux

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

*Protection de la peau et du corps:*

Porter un équipement de protection adéquat.

Porter selon besoins:

Vêtement de protection

**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**

Forme	:	Gaz liquéfié
Couleur	:	clair incolore
Odeur	:	légère d'éther
Point/intervalle de fusion	:	donnée non disponible
Point/intervalle d'ébullition	:	donnée non disponible
Point d'éclair	:	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	:	ne s'enflamme pas
Température d'inflammation	:	donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure	:	Non applicable
Limite d'explosivité, supérieure	:	Non applicable
Pression de vapeur	:	1,07 MPa à 21,1 °C
Densité	:	1,14 g/cm <sup>3</sup>
pH	:	donnée non disponible
Hydrosolubilité	:	négligeable
Coefficient de partage: n- octanol/eau	:	donnée non disponible



**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

Densité de vapeur relative : donnée non disponible

**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**

donnée non disponible

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

**10.4. Conditions à éviter**

L'échauffement provoque une élévation de la pression avec un risque d'éclatement  
Récipient sous pression. A 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. Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps  
incandescent.

Peut former un mélange combustible avec l'air à des pressions supérieures à la pression  
atmosphérique.

**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**

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

Composés halogénés

Fluorure d'hydrogène

Halogénures de carbonyle

Monoxyde de carbone

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

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

*Toxicité aiguë par voie orale:*

Non applicable

*Toxicité aiguë par voie cutanée:*

donnée non disponible

*Toxicité aiguë par inhalation:*

CL50

Espèce: Rat

Valeur: > 520000 ppm

Durée d'exposition: 4 h

Substance d'essai: Difluoromethane (HFC-32)

CL50

Espèce: Rat

Valeur: > 400000 ppm

Durée d'exposition: 4 h

Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène

Espèce: Rat

Valeur: > 769000 ppm

Durée d'exposition: 4 h

Substance d'essai: Éthane, pentafluoro- (HFC-125)

*Irritation de la peau:*

donnée non disponible

*Irritation des yeux:*

donnée non disponible

*Sensibilisation respiratoire ou cutanée:*

Sensibilisation cardiaque

Espèce: les chiens

Substance d'essai: Difluoromethane (HFC-32)

Dose sans effet observé

>350 000 ppm

Sensibilisation cardiaque

Espèce: les chiens

Résultat: Pas d'effets observés pour des expositions jusqu'à 12% (120 189 ppm).

Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène

Sensibilisation cardiaque

Espèce: les chiens

Substance d'essai: Éthane, pentafluoro- (HFC-125)

## Solstice® 452A

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

Dose sans effet observé  
75 000 ppm  
Dose minimale sans effet observé  
100 000 ppm

*Toxicité à dose répétée:*

Espèce: Rat  
Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 90 jr  
NOEL: 50000 ppm  
Substance d'essai: Difluoromethane (HFC-32)  
Note: Toxicité subchronique

Espèce: Rat  
Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 4 Sem.  
NOEL: 50000 ppm  
Substance d'essai: Éthane, pentafluoro- (HFC-125)  
Note: Toxicité subchronique

Espèce: Rat  
Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 2 Sem.  
NOEL: 50000 ppm  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène

Espèce: Rat  
Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 4 Sem.  
NOAEL: 50000 ppm  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène

Espèce: Rat  
Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 13 Sem.  
NOAEL: 50000 ppm  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène

Espèce: Lapin, mâle  
Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 28 jr  
NOEL: 500 ppm  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène

Espèce: Lapin, femelle  
Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 28 jr  
NOEL: 1000 ppm  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

Espèce: Cochon nain  
Voie d'application: Inhalation  
Durée d'exposition: 28 jr  
NOAEL: 10,000 ppm  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène  
Note: plus haut niveau d'exposition testé

*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.  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène

Méthode d'Essai: Test de Ames  
Résultat: négatif  
Substance d'essai: Difluoromethane (HFC-32)

Méthode d'Essai: Test de Ames  
Résultat: négatif  
Substance d'essai: Éthane, pentafluoro- (HFC-125)

Espèce: Souris  
Type de cellule: Moelle osseuse  
Méthode: Mutagénicité: Essai du micronoyau  
Substance d'essai: Difluoromethane (HFC-32)  
Résultat: négatif

Méthode d'Essai: Synthèse DNA non programmée  
Dose: jusqu'à 50 000 ppm (4 semaines)  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène  
Résultat: négatif

Espèce: Souris  
Type de cellule: Micronoyau  
Dose: jusqu'à 200 000 ppm (4 heures)  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène  
Résultat: négatif

Espèce: Rat  
Type de cellule: Micronoyau  
Dose: jusqu'à 50 000 ppm (4 semaines)  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène  
Résultat: négatif

Espèce: Rat  
Voie d'application: Exposition par inhalation  
Durée d'exposition: Étude de toxicité pour la reproduction sur deux générations  
NOAEL,parent: 50,000 ppm

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

NOAEL,F1: 50,000 ppm  
NOAEL,F2: 50,000 ppm  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène  
Espèce: Lapin  
Dose: NOAEL (Dose sans effet toxique observe) - 4,000 ppm  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène  
Espèce: Rat  
Dose: NOAEL (Dose sans effet toxique observe) - 50 000 ppm  
Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène  
Espèce: Lapin  
Dose: NOEL - 50,000 ppm  
Substance d'essai: Difluoromethane (HFC-32)  
Note: Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets tératogènes.  
Espèce: Rat  
Dose: NOEL - 50,000 ppm  
Substance d'essai: Difluoromethane (HFC-32)  
Note: Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets tératogènes.  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Exposition par inhalation  
NOAEL,Teratog:  $\geq 50,000$  ppm  
NOAEL,Maternal:  $\geq 50,000$  ppm  
Substance d'essai: Éthane, pentafluoro- (HFC-125)  
Note: Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets tératogènes.  
Espèce: Lapin  
Voie d'application: Exposition par inhalation  
NOAEL,Teratog:  $\geq 50,000$  ppm  
NOAEL,Maternal:  $\geq 50,000$  ppm  
Substance d'essai: Éthane, pentafluoro- (HFC-125)  
Note: Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets tératogènes.

*Danger par aspiration:*  
donnée non disponible

*Autres informations:*  
L'évaporation rapide du liquide peut causer des gelures.  
Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer la suffocation par réduction de la teneur en oxygène.  
À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

**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

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène  
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

Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène

*Toxicité pour les invertébrés aquatiques:*

CE50

Espèce: Daphnia magna

Valeur: > 83 mg/l

Durée d'exposition: 48 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène

**12.2. Persistance et dégradabilité**

*Biodégradabilité:*

Résultat: Difficilement biodégradable.

Substance d'essai: Éthane, pentafluoro- (HFC-125)

*Biodégradabilité:*

Biodégradation: 5 %

Résultat: Difficilement biodégradable.

Méthode: OCDE 301 D

Substance d'essai: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ène

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

donnée non disponible

**12.4. Mobilité dans le sol**

donnée non disponible

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

donnée non disponible

**12.6. Autres effets néfastes**

Une accumulation dans les organismes aquatiques est peu probable .

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

---

**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 : 3163  
Description des marchandises : GAZ LIQUÉFIÉ, N.S.A.  
(PENTAFLUORÉTHANE, R-1234yf, DIFLUOROMETHANE)  
Classe : 2  
Code de classification : 2A  
Numéro d'identification du danger : 20  
Étiquettes ADR/RID : 2.2  
Dangereux pour l'environnement : non

**IATA**

UN Numéro : 3163  
Description des marchandises : Liquefied gas, n.o.s.  
(Pentafluoroethane, R-1234yf, Difluoromethane)  
Classe : 2.2  
Étiquettes de danger : 2.2

**IMDG**

UN Numéro : 3163  
Description des marchandises : LIQUEFIED GAS, N.O.S.  
(PENTAFLUOROETHANE, R-1234yf, DIFLUOROMETHANE)  
Classe : 2.2  
Étiquettes de danger : 2.2

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

No EMS Numéro : F-C, S-V  
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**

**Centre de contrôle de poison**

Pays	Numéro de téléphone
Autriche	+4314064343
Belgique	070 245245
Bulgarie	(+35929154233
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
Italie	n'est disponible
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	

Pays	Numéro de téléphone
Lettonie	+37167042473
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
Royaume Uni	n'est disponible

**Autres informations relatives au stockage**

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



**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

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  
N'est pas en conformité avec l'inventaire

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

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Une Évaluation de la Sécurité Chimique n'a pas été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

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

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

**Information supplémentaire**

Tous les Règlements et Directives réfèrent aux versions amendées.

**Solstice® 452A**

000000022311

Version 1.1

Date de révision  
03.09.2017

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.