

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome do produto : Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)
FDS-número : 000000011078
Tipo de produto : Substância
Observações : SDS em conformidade com o Art. 31 da Norma (CE) 1907/2006.
Nome Químico : 2,3,3,3 Tetrafluoroprop--1-eno
No. CAS : 754-12-1
Número de registo REACH : 01-0000019665-61

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura : Refrigerante
Utilizações desaconselhadas : Utilização pelo consumidor
Título curto de um cenário de exposição : #Industrial Use, Heat Transfer Fluids – Refrigerants, Coolants
#Professional Use, Heat Transfer Fluids – Refrigerants, Coolants
Formulação de preparações
Utilização, vida útil e exposição ambiental dos resíduos

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Honeywell Fluorine Products Europe B.V.
Laarderhoogtweg 18
1101 EA Amsterdam
Países Baixos
Honeywell International, Inc.
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950-2546
USA
Telefone : (31) 020 5656911
Telefax : (31) 020 5656600
Para informações suplementares, é favor contactar: PMTEU Product Stewardship:
SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Número de telefone de emergência

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

Número de telefone de emergência : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)

com base veneno País : veja o capítulo 15.1
Centro de Controle

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008

Gases inflamáveis Categoria 1

H220 Gás extremamente inflamável.

Gases sob pressão Gás liquefeito

H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.

2.2. Elementos do rótulo

REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H220 Gás extremamente inflamável.
H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.

Recomendações de prudência : P210 Manter afastado do calor/faixa/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.
P377 Incêndio por fuga de gás: não apagar, a menos que se possa deter a fuga em segurança.
P381 Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança.
P410 + P403 Manter ao abrigo da luz solar.
Armazenar em local bem ventilado.

2.3. Outros perigos

Atenção! Contentor sob pressão. O gás reduz o oxigénio disponível para respirar.

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substância

Nome Químico	No. CAS No. de Index Número de registo REACH No. CE	Classificação 1272/2008	Concentração	Observações
2,3,3,3 Tetrafluoroprop-- 1-eno	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas ; H280	100 %	1*

1* - Para limites de concentração específicos consultar Anexos de 1272/2008

3.2. Mistura

Não aplicável

Os Limites de Exposição Ocupacional, se disponíveis, estão listados na secção 8.
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral:

O socorrista tem de se proteger a ele próprio. Afastar da área perigosa. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.

Inalação:

Em caso de inalação, trazer para o exterior e consultar um médico. Se a respiração for irregular ou se parou, aplicar respiração artificial. Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica.

Contacto com a pele:

Evaporação rápida do líquido pode provocar queimaduras. Em caso de contacto com líquido, descongelar com água as partes geladas e em seguida retirar a roupa com cuidado. Lave com água abundante. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Consultar um médico.

Contacto com os olhos:

Proteger o olho não afectado. Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos. Chamar imediatamente um médico.

Ingestão:

É improvável que ocorra ingestão devido às propriedades físicas e não se espera que seja nocivo.

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Dados não disponíveis

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Derivados de adrenalina são contra-indicados. Tratar de acordo com os sintomas.

Consulte a secção 11 para informações mais detalhadas sobre os efeitos de saúde e sintomas. :

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção:

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Gás inflamável.

Conteúdo sob pressão.

Os vapores são mais densos que o ar e podem causar asfixia devida à redução do oxigénio disponível para a respiração.

Os vapores podem viajar para áreas longe do local de trabalho antes de se inflamarem de volta à fonte do vapor.

Fogo ou calor intenso podem causar a ruptura violenta das embalagens.

Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulverizada.

Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.

Em caso de incêndio os produtos perigosos de decomposição podem ser produzidos como seguinte:

Ácido fluorídrico

Haleto de carbonilo

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono (CO₂)

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Vestir um fato protetor completo e utilizar um aparelho respiratório autónomo.

Em caso de incêndio: evacuar a zona. Combater o incêndio à distância, devido ao risco de explosão.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

Evacuar imediatamente o pessoal para áreas seguras. Afastar as pessoas e mantê-las numa direcção contrária ao vento em relação ao derrame. Usar equipamento de protecção. As pessoas sem protecção devem ser mantidas afastadas. Utilizar equipamento respiratório individual e fato de protecção. Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança. Evitar o contacto com a pele como o líquido de fuga (perigo de ulceração causada pelo gelo). Arejar a área. Os vapores podem viajar para áreas longe do local de trabalho antes de se inflamarem de volta à fonte do vapor. Os vapores são mais densos que o ar e podem causar asfixia devida à redução do oxigénio disponível para a respiração. Certifique-se que o teor de oxigénio for > = 19,5%.

6.2. Precauções a nível ambiental

O produto evapora-se rapidamente. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Utilizar equipamento resistente às explosões.

Não utilizar instrumentos que produzem faíscas.

Arejar a área.

Deixar evaporar.

Informar as autoridades responsáveis em caso de fugas de gás, ou em caso de enterada nos cursos de água, no solo ou nos esgotos.

Tomar atenção à propagação dos gases especialmente ao nível do solo (mais pesados que o ar) e à direcção do vento.

6.4. Remissão para outras secções

Para a protecção individual ver a secção 8.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro:

Necessária sucção no objeto. Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e não expor a temperaturas superiores a 50 °C. Não furar ou queimar, mesmo após utilização. Utilizar equipamento adequadamente classificado.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão:

Manter o produto e embalagens vazias afastados do calor e de fontes de ignição. Fogo ou calor intenso podem causar a ruptura violenta das embalagens. Utilizar equipamento adequadamente classificado.

Medidas de higiene:

Providenciar ventilação adequada. Não fumar. Durante a sua utilização, não comer ou beber.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem:

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Assegurar recipientes contra quedas. Proteger do calor. Manter longe da luz solar directa. Conservar apenas no recipiente original a uma temperatura não acima de 50°C.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existem dados disponíveis

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição ocupacional

Componentes	Bases / Valor	Valor / Forma de exposição	Factor excedente	Observações
2,3,3,3 Tetrafluoroprop--1-eno	WEEL TWA	500 ppm		
2,3,3,3 Tetrafluoroprop--1-eno	HONEYWELL TWA	500 ppm		

TWA - Média ponderada de tempo

Valores DNEL/PNEC

Componente	Utilização final/ impacto	Duração da exposição	Valor	Vias de exposição	Observações
2,3,3,3 Tetrafluoroprop--1-eno	Trabalhadores / Longo prazo - efeitos sistémicos		950 mg/m3	Inalação	

Componente	Compartimento ambiental / Valor	Observações
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Água doce: > 0,1 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Água do mar: > 0,01 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sedimento de água doce: > 1,77 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sedimento marinho: > 0,178 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Solos: > 1,54 mg/kg	

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

8.2. Controlo da exposição

Controlo da exposição profissional

Os Equipamentos de Protecção Individual (EPI#s) devem estar em conformidade com as normas EN: protecção respiratória EN 136, 140, 149; óculos de protecção /protecção ocular EN 166; vestuário de protecção EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; luvas de protecção EN 374, 511; sapatos de protecção EN-ISO 20345.

Medidas de planeamento

Ventilação de efluentes altamente eficaz

Protecção individual

Protecção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

Respirador de protecção incorporado (EN 133)

Os vapores são mais densos que o ar e podem causar asfixia devida à redução do oxigénio disponível para a respiração.

Protecção das mãos:

Luvas de protecção contra o frio
(EN 511)

Protecção dos olhos:

Óculos de protecção

Protecção do corpo e da pele:

Pôr um equipamento de protecção conveniente.

Controlo da exposição ambiental

Manusear de acordo com as regulamentações ambientais locais e com as boas práticas industriais.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma : gás liquefeito comprimido

Cor : incolor

Odor : fraco odor próprio

peso molecular : 114 g/mol

Ponto/intervalo de fusão : Não aplicável, uma vez que este produto é um gás.

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	:	-29,4 °C
Ponto de inflamação	:	Não aplicável, uma vez que este produto é um gás.
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Gás extremamente inflamável. Método: Inflamabilidade (gases)
Temperatura de auto-ignição	:	405 °C
Propriedades comburentes	:	Não aplicável: Não se espera que tenham propriedades oxidantes com base na avaliação teórica
Limite inferior de explosão	:	6,2 %(V) Método: ASTM E681-04 limite de inflamabilidade inferior
Limite superior de explosão	:	12,3 %(V) Método: ASTM E681-04 limite de inflamabilidade superior
Pressão de vapor	:	6.067 hPa a 21,1 °C
Pressão de vapor	:	14.203 hPa a 54,4 °C
Densidade	:	1,1 g/cm ³ a 25 °C
Viscosidade, dinâmico	:	Não aplicável, uma vez que este produto é um gás.
Viscosidade, cinemático	:	Não aplicável, uma vez que este produto é um gás.
pH	:	Não aplicável, uma vez que este produto é um gás.
Hidrossolubilidade	:	198,2 mg/l a 24 °C Método: 92/69/EEC, A.6
Coefficiente de partição n-octanol/água	:	log Pow 2,15 Método: 92/69/EEC, A.8
Densidade relativa do vapor	:	4

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

Taxa de evaporação : Não aplicável, uma vez que este produto é um gás.

9.2 Outras informações

Não existem dados disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não ocorre polimerização perigosa.

10.4. Condições a evitar

Não furar ou queimar mesmo após a utilização. Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente.
Calor, chamas e faíscas.
Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e não expor a temperaturas superiores a 50 °C.

10.5. Materiais incompatíveis

Metais alcalinos
Oxidantes (por exemplo, resíduos de peróxido presentes em borrachas insuficientemente curados)
Finamente divididos em pó de metais, como alumínio, magnésio ou zinco.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio os produtos perigosos de decomposição podem ser produzidos como seguinte:
Ácido fluorídrico
Haleto de carbonilo
Monóxido de carbono
Dióxido de carbono (CO₂)

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda por via oral:
Não aplicável

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

Estudo tecnicamente impossível

Toxicidade aguda por via cutânea:

Não aplicável

Estudo tecnicamente impossível

Toxicidade aguda por via inalatória:

CL50

Espécie: Ratazana

Valor: > 400000 ppm

Duração da exposição: 4 h

Método: OECD TG 403

Irritação cutânea:

Não aplicável

Estudo tecnicamente impossível

Irritação ocular:

Não aplicável

Estudo tecnicamente impossível

Sensibilização respiratória ou cutânea:

Modo de aplicação: Dérmico

Não aplicável, uma vez que este produto é um gás.

Estudo tecnicamente impossível

Toxicidade por dose repetida:

Espécie: Ratazana

Via de aplicação: Inalação

Duração da exposição: 2 Sems.

NOEL: 50000 ppm

Método: OECD TG 412

Espécie: Ratazana

Via de aplicação: Inalação

Duração da exposição: 4 Sems.

NOAEL: 50000 ppm

Método: OECD TG 412

Espécie: Ratazana

Via de aplicação: Inalação

Duração da exposição: 13 Sems.

NOAEL: 50000 ppm

Método: OECD TG 413

Espécie: Coelho, macho

Via de aplicação: Inalação

Duração da exposição: 28 d

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

NOEL: 500 ppm

Método: OECD TG 412

Nota: Não foram observados efeitos toxicológicos que justifiquem a classificação de toxicidade significativa para órgãos-alvo abaixo dos valores de orientação para classificação.

Espécie: Coelho, fêmea

Via de aplicação: Inalação

Duração da exposição: 28 d

NOEL: 1000 ppm

Método: OECD TG 412

Nota: Não foram observados efeitos toxicológicos que justifiquem a classificação de toxicidade significativa para órgãos-alvo abaixo dos valores de orientação para classificação.

Espécie: Miniporco

Via de aplicação: Inalação

Duração da exposição: 28 d

NOAEL: 10000 ppm

Nota: mais alto nível de exposição testados

Carcinogenicidade:

Espécie: Ratazana

Nota: Não classificado como um carcinógeno humano. Não se espera que a substância seja cancerígena com base nos dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas:

Método teste: Teste de Ames

Resultado: 20% e superior, positivo em TA 100 e e. coli WP2 uvrA, negativo em TA98, TA100 e TA1535.

Método: OECD TG 471

Método teste: Teste de aberação cromática in vitro

Tipo de célula: Linfócitos humanos

Resultado: negativo

Método: OECD TG 473

Nota: Dose 760 000 ppm

Espécie: Rato

Tipo de célula: Micronúcleo

Dose: até 200,000 ppm (4 horas)

Método: OECD TG 474

Resultado: negativo

Método teste: Síntese não programada de DNA

Dose: até 50 000 ppm (4 semanas)

Método: OCDE Teste de Linha guia 486

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

Resultado: negativo

Espécie: Ratazana
Tipo de célula: Micronúcleo
Dose: até 50 000 ppm (4 semanas)
Método: OECD TG 474
Resultado: negativo

Toxicidade reprodutiva:

Test Type: Estudo de duas gerações
Method: OECD TG 416
Espécie: Ratazana
Processo da aplicação: Inalação
Toxicidade geral dos pais: NOAEC: 50.000 ppm
Toxicidade geral F1: NOAEC: 50.000 ppm

Method: OECD TG 414
Espécie: Ratazana
Processo da aplicação: inalação (gás)
Toxicidade geral em mães: NOAEL: 50.000 ppm
Efeitos tóxicos no desenvolvimento: NOAEL: 50.000 ppm

Method: OECD TG 414
Espécie: Coelho
Processo da aplicação: inalação (gás)
Toxicidade geral em mães: LOAEC: 2.500 ppm
Toxicidade embrionofetal.: NOAEC: 4.000 ppm
Observações: Toxicidade embrionária e fetal observada em concentrações tóxicas nas mães

Perigo de aspiração:

Não aplicável, uma vez que este produto é um gás.

Outras informações:

Sensibilização Cardíaca (cão): Sem efeitos para exposições até 12% (120, 189 ppm)

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Toxicidade em peixes:

CL50
Espécie: Cyprinus carpio (Carpa)
Valor: > 197 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Método: OECD TG 203
Nenhum efeito tóxico demonstrável na solução saturada.

Toxicidade para as plantas aquáticas:

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

CE50

Espécie: *Scenedesmus capricornutum* (alga em água-doce)

Valor: > 100 mg/l

Método: OECD TG 201

Toxicidade para os invertebrados aquáticos:

CE50

Espécie: *Daphnia magna*

Valor: > 83 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Método: OECD TG 202

12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade:

Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Método: OCDE Teste de Linha guia 301F

12.3. Potencial de bioacumulação

Devido ao coeficiente de distribuição n-octanol/água, a acumulação em organismos não é esperada.

12.4. Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta substância não é considerada como persistente, bioacumuladora ou tóxica (PBT).

Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

12.6. Outros efeitos adversos

Um perigo para o ambiente não pode ser excluído no caso dum manejo ou duma destruição não profissional.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto:

Eliminar de acordo com os regulamentos legais.

Embalagem:

As disposições legislativas respeitantes à reutilização ou eliminação de materiais de embalagens usadas devem ser respeitadas.

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

Informações adicionais:

Provisões que relacionam-se ao desperdício:
Directiva 2006/12/CE; Directiva 2008/98/CE
CE Regulamento No. 1013/2006

Para a proteção individual ver a secção 8.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

ADR/RID

UN Número : 3161
Descrição das mercadorias : GÁS LIQUEFEITO INFLAMÁVEL, N.S.A.
(R-1234yf)
Classe : 2
Código de classificação : 2F
Número de identificação de perigo : 23
Rótulos ADR/RID : 2.1
Perigoso para o Ambiente : não

IATA

UN Número : 3161
Descrição das mercadorias : Liquefied gas, flammable, n.o.s.
(R-1234yf)
Classe : 2.1
Etiquetas perigosas : 2.1

IMDG

UN Número : 3161
Descrição das mercadorias : LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.
(R-1234yf)
Classe : 2.1
Etiquetas perigosas : 2.1
EMS Número : F-D, S-U
Poluente marinho : não

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Bases	Valor	Observações
Directiva 2012/18/CE SEVESO III	Amount 1: 50.000 kg Amount 2: 200.000 kg	Anexo I, Parte 2: 18. Gases inflamáveis liquefeitos, categoria 1 ou 2

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

Envenenar Centro de Controle

País	Número de telefone
Áustria	+4314064343
Bélgica	070 245245
Bulgária	(+35929154233
Croácia	(+3851)23-48-342
Chipre	indisponível
Répubblica Checa	+420224919293; +420224915402
Dinamarca	82121212
Estónia	16662; (+372)6269390
Finlândia	9471977
França	+33(0)145425959
Grécia	indisponível
Hungria	(+36-80)201-199
Islândia	5432222
Irlanda	+353(1)8092166
Itália	+39 0649906140
Alemanha	Berlim : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240
Letónia	+37167042473

País	Número de telefone
Liechtenstein	indisponível
Lituânia	+370532362052
Luxemburgo	070245245; (+352)80002-5500
Malta	indisponível
Holanda	030-2748888
Noruega	22591300
Polónia	indisponível
Portugal	808250143
Roménia	indisponível
Eslovaquia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Eslovenia	indisponível
Espanha	+34915620420 112 (begär Gif tinformation);+46104566786
Suécia	145
Suíça	145
O Reino Unido	indisponível

Outras informações de inventário

Lei de Substâncias Tóxicas dos EUA
No Inventário TSCA

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
No inventário, ou de acordo com o inventário

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

Canadá. Lei de Proteção Ambiental Canadense (CEPA). Lista de substâncias domésticas (DSL).
Todos os componentes deste produto estão na lista DSL canadiana

Japan. Kashin-Hou Law List
No inventário, ou de acordo com o inventário

Coréia. Inventário de substâncias químicas existentes (KECI)
No inventário, ou de acordo com o inventário

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Não em conformidade com o inventário

China. Inventory of Existing Chemical Substances
No inventário, ou de acordo com o inventário

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
No inventário, ou de acordo com o inventário

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação química de Segurança foi executada.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto das declarações H referido sob o cabeçalho 3

2,3,3,3 Tetrafluoroprop--1-eno	:	H220	Gás extremamente inflamável.
		H280	Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.

Informações adicionais

Todas as directivas e regulamentos referem-se a versões alteradas.
As linhas verticais na margem esquerda indicam uma alteração relevante da versão anterior.

Abreviaturas:

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

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Versão 4.5

Data de revisão 05.08.2018

Substitui 3

combinação com outros produtos ou processos. A determinação final de adequabilidade de qualquer material é da única responsabilidade do utilizador.
A informação fornecida não serve de garantia das características.
