



**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

**2.1. Classificação da substância ou mistura**

**REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008**

Gases inflamáveis Categoria 1B

H221 Gás 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

:

H221  
H280

Gás inflamável.

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

Recomendações de prudência

:

P210  
P260  
P280  
P284  
P308 + P313  
P410 + P403

Manter afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar. Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

Usar luvas de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.

Em caso de ventilação inadequada usar protecção respiratória.

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

Manter ao abrigo da luz solar.

Armazenar em local bem ventilado.

Rotulagem especial de certos produtos:

:

Contém gases fluorados com efeito de estufa.

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

**2.3. Outros perigos**

Atenção! Contentor sob pressão.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**

**3.1. Substância**

Não aplicável

**3.2. Mistura**

Nome Químico	No. CAS No. de Index Número de registo REACH No. CE	Classificação 1272/2008	Concentração	Observações
2,3,3,3 Tetrafluorprop--1- eno	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Press. Gas Liquefied gas; H280 Flam. Gas 1B; H221	75,5 %	
difluorometano	75-10-5 01-2119471312-47 200-839-4	Flam. Gas 1B; H221 Press. Gas ; H280	21,5 %	
dióxido de carbono	124-38-9 204-696-9	Press. Gas Liquefied gas; H280	3 %	

Os restantes componentes deste produto não são perigosos e/ou estão presentes em concentrações inferiores aos limites reportáveis.

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:*

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

O primeiro socorrista precisa de se proteger a si próprio. Afastar da área perigosa. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.

*Inalação:*

Levar para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Se tiver dificuldades em respirar, dar oxigénio. Utilizar oxigénio conforme necessário, desde que esteja presente um operador qualificado. Consultar o médico.

*Contacto com a pele:*

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água. Evaporação rápida do líquido pode provocar queimaduras. Se houver evidência de ulceração, lave (não esfregue) com água morna (não quente). Se não houver água disponível, cubra com um tecido limpo e leve ou algo similar. Consultar o médico. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

*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:*

Meio improvável de exposição. Uma vez que este produto é um gás, consulte a secção de inalação. Não provocar o vômito sem conselho médico. Se estiver consciente, beber muita água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chamar imediatamente um médico.

**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**

Tratar as áreas afectadas pelo frio como necessário. Tratar de acordo com os sintomas.

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

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

---

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

**5.1. Meios de extinção**

*Meios adequados de extinção:*

No caso de incêndio, deixe que o gás queime se não for possível desligar o fluxo imediatamente. Aplique água a uma distância de segurança para arrefecer o depósito e proteja a área circundante. 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.

O fogo pode provocar o desenvolvimento de:

Ácido fluorídrico

Haleto de carbono

Compostos halogenados

Óxidos de carbono

**5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

Utilizar equipamento respiratório individual e fato de protecção.

Sem zonas cutâneas desprotegidas.

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

---

**SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

**6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

## Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

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

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. O produto evapora-se rapidamente. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

### 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.

### 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:*

Manejar com cuidado. Usar equipamento pessoal de protecção. Não respirar os vapores. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Utilizar somente em locais bem ventilados. Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e não expor a temperaturas superiores a 50 °C. Use cilindros autorizados. Não desenroscar a tampa até estar pronto a utilizar. Colocar a tampa após usar.

*Orientação para prevenção de Fogo e Explosão:*

Contentor perigoso quando está vazio. Evitar atingir concentrações inflamáveis ou explosivas dos vapores no ar e acima dos limites de exposição ocupacional. Manter o produto e embalagens vazias afastados do calor e de fontes de ignição. Não pressurizar, cortar, soldar, perfurar, triturar ou expor os recipientes ao calor ou a fontes de ignição. Tome medidas para impedir a formação de electricidade estática. O equipamento eléctrico deve ser protegido de acordo com as normas vigentes. Utilizar equipamento resistente às explosões. Não utilizar instrumentos que produzem faíscas. Não fumar.

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

*Medidas de higiene:*

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. Não comer, beber ou fumar durante da utilização. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar. Guardar as roupas de trabalho separadamente. Não respirar os vapores. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

*Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes:*

Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e não expor a temperaturas superiores a 50 °C. Não furar ou queimar, mesmo após utilização. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. ârar bem o recinto de estocagem. Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. Armazene longe de substâncias incompatíveis. Armazenar no recipiente original.

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

Não existem dados disponíveis

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção 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		
difluorometano	HONEYWELL TWA	2.200 mg/m3 1.000 ppm		Nós não temos conhecimento de nenhuma limite de exposição nacional.

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

dióxido de carbono	PT OEL TWA	9.000 mg/m3 5.000 ppm		
dióxido de carbono	PT VLE TWA	5.000 ppm		
dióxido de carbono	PT VLE CEILING	30.000 ppm		

TWA - Média ponderada de tempo  
CEILING - Valor limite do tecto:

**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	
2,3,3,3 Tetrafluoroprop--1-eno	Consumidores / Longo prazo - efeitos sistémicos		113,1 mg/m3	Inalação	
2,3,3,3 Tetrafluoroprop--1-eno	Trabalhadores / Agudo - efeitos sistémicos		186400 mg/m3	Inalação	
2,3,3,3 Tetrafluoroprop--1-eno	Consumidores / Agudo - efeitos sistémicos		186400 mg/m3	Inalação	
difluorometano	Trabalhadores / Longo prazo - efeitos sistémicos		7035 mg/m3	Inalação	
difluorometano	Consumidores / Longo prazo - efeitos sistémicos		750 mg/m3	Inalação	
dióxido de carbono					Dados não disponíveis

Componente	Compartmento ambiental / Valor	Observações
------------	--------------------------------	-------------



**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

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: 1,51 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sedimento marinho: 0,151 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Solos: 1,49 mg/kg	
difluorometano	Água doce: 0,142 mg/l	Assessment factor: 1000
difluorometano	Sedimento de água doce: 0,534 mg/kg dw	
dióxido de carbono	:	Dados não disponíveis

## 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.

Não respirar os vapores.

### Medidas de planeamento

Utilizar com uma ventilação de escape local.

### Protecção individual

#### *Protecção respiratória:*

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

Respirador de protecção incorporado (EN 133)

#### *Protecção das mãos:*

Luvas de protecção contra o frio  
(EN 511)

#### *Protecção dos olhos:*

Óculos de protecção

#### *Protecção do corpo e da pele:*

Evitar o contacto com a pele como o líquido de fuga (perigo de ulceração causada pelo gelo).

Pôr um equipamento de protecção conveniente.

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

**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**

Estado físico	:	gasoso
Cor	:	claro
Odor	:	suave
Ponto/intervalo de fusão	:	Dados não disponíveis
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	:	-52,1 °C
Inflamabilidade	:	Gás inflamável com uma velocidade de queima fundamental de menos de 10 cm/s
Limite superior de explosão	:	12,9 %(V) 23 °C limite de inflamabilidade superior
Limite inferior de explosão	:	11,8 %(V) 23 °C limite de inflamabilidade inferior
Ponto de inflamação	:	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	:	473 - 477 °C
pH	:	Não aplicável
Viscosidade, cinemático	:	Dados não disponíveis
Hidrossolubilidade	:	Dados não disponíveis
Coefficiente de partição n-octanol/água	:	Dados não disponíveis

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

Pressão de vapor	:	1.235 kPa a 21,1 °C
Pressão de vapor	:	2.638 kPa a 54,4 °C
Pressão de vapor	:	1.042 kPa a 25 °C
Densidade	:	Dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	Dados não disponíveis

**9.2 Outras informações**

Temperatura de ignição de superfície quente (HSIT):> 800 ° C (método: ASTM D8211-18)	:	
Taxa de evaporação	:	Dados não disponíveis
Viscosidade, dinâmico	:	Dados não disponíveis

---

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

**10.1. Reatividade**

Estável em condições normais.

**10.2. Estabilidade química**

Não se decompõe quando usado de acordo com as instruções.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Não ocorre polimerização perigosa.

**10.4. Condições a evitar**

Manter afastado do calor e de fontes de ignição.  
Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e não expor a temperaturas superiores a 50 °C.

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

Não pressurizar, cortar, soldar, perfurar, triturar ou expor os recipientes ao calor ou a fontes de ignição. Perigos especiais devido a produtos de combustão e de decomposição, corrosivos e tóxicos.

**10.5. Materiais incompatíveis**

Agentes oxidantes fortes  
Alumínio desagregado muito fino  
Magnésio desagregado muito fino  
Zinco

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Ácido fluorídrico  
Haleto de carbonilo  
Monóxido de carbono  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos**

*Toxicidade aguda por via oral:*  
Não aplicável

*Toxicidade aguda por via cutânea:*  
Dados não disponíveis

*Toxicidade aguda por via inalatória:*  
CL50  
Espécie: Ratazana  
Valor: > 520000 ppm  
Duração da exposição: 4 h  
Substância teste: Difluorometano (HFC-32)

CL50  
Espécie: Ratazana  
Valor: > 400000 ppm  
Duração da exposição: 4 h  
Substância teste: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

*Irritação cutânea:*  
Dados não disponíveis

*Irritação ocular:*

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

Dados não disponíveis

*Sensibilização respiratória ou cutânea:*

Sensibilização cardíaca

Espécie: cães

Resultado: Nenhum efeito observado para as exposições até 12% (120.189 ppm).

Substância teste: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

*Perigo de aspiração:*

Dados não disponíveis

**11.2. Informações sobre outros perigos**

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Dados não disponíveis

*Outras informações:*

Pode causar arritmia cardíaca.

Difluorometano. (HFC-32): Limite de sensibilização cardíaca (cão): 350000 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

Substância teste: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

*Toxicidade para as plantas aquáticas:*

CE50

Espécie: Scenedesmus capricornutum (alga em água-doce)

Valor: > 100 mg/l

Substância teste: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

*Toxicidade para os invertebrados aquáticos:*

CE50

Espécie: Daphnia magna

Valor: > 83 mg/l

Duração da exposição: 48 h

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

Substância teste: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

**12.2. Persistência e degradabilidade**

*Biodegradabilidade:*

Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Substância teste: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

**12.3. Potencial de bioacumulação**

Dados não disponíveis

**12.4. Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Dados não disponíveis

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Dados não disponíveis

**12.7. Outros efeitos adversos**

A acumulação nos organismos aquáticos é improvável.

---

**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.

*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.

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

**14.1 Número ONU**

ADR/RID:3161

IMDG:3161

IATA:3161

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID:GÁS LIQUEFEITO INFLAMÁVEL, N.S.A.( R-1234yf, DIFLUOROMETHANE)

IMDG:LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.( R-1234yf,DIFLUOROMETHANE)

IATA:Liquefied gas, flammable, n.o.s.( R-1234yf, Difluoromethane)

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

ADR/RID: 2.1

IMDG: 2.1

IATA: 2.1

**14.4 Grupo de embalagem**

**14.5 Perigos para o ambiente**

ADR/RID:não

Poluente marinho: não

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Dados não disponíveis

**14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

Dados não disponíveis

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

**Envenenar Centro de Controle**

País	Número de telefone
Áustria	+4314064343
Bélgica	070 245245
Bulgária	(+)35929154233
Croácia	(+3851)23-48-342
Chipre	+357 2240 5611
República Checa	+420224919293; +420224915402

País	Número de telefone
Liechtenstein	+41 442515151
Lituânia	+370532362052
Luxemburgo	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Holanda	030-2748888
Noruega	22591300

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

Dinamarca	82121212
Estónia	16662; (+372)6269390
Finlândia	9471977
França	+33(0)145425959
Grécia	+30 210 779 3777
Hungria	(+36-80)201-199
Islândia	5432222
Irlanda	+353(1)8092166
Itália	0382 24444
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

Polónia	+48 42 25 38 400
Portugal	800250250
Roménia	+40 21 318 3606
Eslovaquia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Eslovenia	+386 1 400 6051
Espanha	+34915620420
Suécia	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Suíça	145
O Reino Unido	(+44) 844 892 0111

**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

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

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)  
No inventário, ou de acordo com o inventário



**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
No inventário, ou de acordo 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**

Não foi realizada uma Avaliação da Segurança Química.

---

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**Texto das declarações H referido sob o cabeçalho 3**

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

H221 Gás inflamável.

difluorometano : H221 Gás inflamável.

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

dióxido de carbono : 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

**Solstice® L40X (R-455A)**

000000018891

Versão 3.4

Data de revisão 10.02.2022

Substitui 2

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 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.