

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn : Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)
SDB-nummer : 000000011078
Produkttype : Stof
Bemærkninger : Sikkerhedsdatablad i henhold til artikel 31 i forordning (EF) 1907/2006.
Kemisk betegnelse : 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
CAS-Nr. : 754-12-1
REACH Registreringsnummer : 01-0000019665-61

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Kølemiddel
Frarådede anvendelser : Forbrugeranvendelse
Kort titel af eksponeringsscenario : Industriel anvendelse, varmeoverførselsvæsker – kølemidler, kølevæsker
Erhvervmæssig anvendelse, varmeoverførselsvæsker – kølemidler, kølevæsker
Formulering af kemiske produkter
Anvendelse, brugstid og miljømæssig eksponering i affaldsfase

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : Honeywell Fluorine Products Europe B.V. Stationsplein Zuid-West 961 1117 CE Schiphol-Oost Holland
Honeywell International, Inc. 115 Tabor Road Morris Plains, NJ 07950-2546 USA
Telefon : +32 16 391 211
Telefax :
For yderligere information, kontakt venligst: : PMTEU Product Stewardship: SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Nødtelefon

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

Nødtelefon : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)

Land baseret Poison : se kapitel 15.1
Control Center

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008

Brandfarlige gasser Kategori 1
H220 Yderst brandfarlig gas.
Gasser under tryk Flydende gas
H280 Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

2.2. Mærkningselementer

FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

Faresætninger : H220 Yderst brandfarlig gas.
H280 Indeholder gas under tryk, kan
eksplodere ved opvarmning.

Sikkerhedssætninger : P210 Holdes væk fra varme, varme
overflader, gnister, åben ild og andre
antændelseskilder. Rygning forbudt.
P377 Brand fra udsivende gas: Sluk ikke,
medmindre det er sikkert at stoppe
lækagen.
P381 Fjern alle antændelseskilder, hvis dette
kan gøres sikkert.
P410 + P403 Beskyttes mod sollys. Opbevares på et
godt ventileret sted.

2.3. Andre farer

Advarsel! Beholder under tryk. Gas reducerer tilgængeligt ilt til indånding.

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stof

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. Indeks-Nr. REACH Registreringsnummer EF-Nr.	Klassifikation 1272/2008	Koncentration	Bemærkninger
2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas ; H280	100 %	1*

1* - Specifikke koncentrationsgrænser ses i bilagene til 1272/2008

3.2. Blanding

Ikke anvendelig

Erhvervsmæssige eksponeringsgrænse/-r, hvis tilgængelige, vises i afsnit 8.

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt råd:

Førstehjælper skal beskytte sig selv. Forlad det farlige område. Forurenet tøj tages straks af.

Indånding:

Ved inhalation bringes personen ud i frisk luft, og lægeligt råd indhentes. Hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller ophørt, udfør da kunstigt åndedræt. Hvis bevidstløs - læg i aflåst sideleje og søg lægehjælp.

Hudkontakt:

Hurtig fordampning af væsken kan medføre forfrysninger. I tilfælde af kontakt med væsken, optøs frosne partier med vand hvorefter tøjet fjernes forsigtigt. Skyl med masser af vand Vask forurenet tøj før genbrug. Søg læge.

Øjenkontakt:

Beskyt det ubeskadigede øje. Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene i mindst 15 minutter. Søg omgående læge.

Indtagelse:

Indtagelse anses som værende usandsynligt grundet de fysiske egenskaber og forventes ikke at være farligt.

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

ingen data tilgængelige

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Adrenalinderivater er kontraindicerende, og må derfor ikke gives til patienten. Behandles symptomatisk.

Se afstnit 11 for yderligere oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer. :

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler:

Brug vandspray, alkoholbestandigt skum, pulver eller kuldioxid.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brandfarlig gas.

Indhold under tryk.

Dampe er tungere end luft og kan ved reduktion af iltindholdet i luften medføre kvælning.

Dampen kunnen wegdrijven van de werkplek naar andere ruimtes alvorens te ontsteken waarna de vlam kan terugslaan.

Brand eller intens varme kan forårsage voldsomt brud på emballager.

Afkøl lukkede beholdere i nærheden af branden med vandtåge.

Lad ikke spildevand fra brandslukning løbe i kloak afløb og vandløb.

Ved brand kan følgende farlige nedbrydningsprodukter dannes:

Hydrogenfluorid

Carbonylhalogenider

Kulilte

Kulsyre (CO₂)

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Bær heldækkende beskyttelsesdragt og selvforsynet åndedrætsværn.

Ved brand: Evakuer området. Bekæmp branden på afstand på grund af eksplosionsfare.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

Evakuer straks medarbejderne til et sikkert område. Hold personer borte fra og imod vindretningen i forhold til spild/lækage. Anvend værnemidler. Hold ubeskyttede personer borte. Brug luftforsynet åndedrætsværn og beskyttelsesdragt. Fjern alle antændelseskilder, hvis dette kan gøres sikkert. Undgå hudkontakt med lækkende væske (fare for forfrysning). Ventiler området. Dampen kunnen wegdriven van de werkplek naar andere ruimtes alvorens te ontsteken waarna de vlam kan terugslaan. Dampe er tungere end luft og kan ved reduktion af iltindholdet i luften medføre kvælning. Sørg for, at oxygenindholdet er $\geq 19,5\%$.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Produktet fordamper hurtigt. Forebyg at produktet kommer i kloakkerne.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Brug eksplosionssikkert udstyr.

Brug IKKE værktøj der kan slå gnister.

Ventiler området.

Tillad fordampning.

Informér de ansvarlige myndigheder i tilfælde af gasudslip, eller hvis det kommer i vandforsyningerne, jord eller kloak afløb.

Vær opmærksom på spredning af gas specielt i gulvhøjde (tungere end luft) og på vindretningen.

6.4. Henvisning til andre punkter

For personlig beskyttelse se punkt 8.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering:

Udsugning ved objektet er nødvendig. Beholder under tryk. Skal beskyttes mod sollys og må ikke udsættes for temperaturer på over 50 °C. Må ikke punkteres eller brændes. Heller ikke, når den er tømt. Anvend egnet udstyr.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse:

Hold produkt og den tomme beholder væk fra varme og antændelseskilder. Brand eller intens varme kan forårsage voldsomt brud på emballager. Anvend egnet udstyr.

Hygiejniske foranstaltninger:

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Rygning forbudt. Der må ikke spises eller drikkes under brugen.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Yderligere information om opbevaringsforhold:

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

Opbevar beholdere tæt lukket på et køligt, godt ventileret sted. Beholderen skal sikres mod at falde ned. Beskyttes mod varme. Holdes væk fra direkte sollys. Må kun opbevares i originalemballagen ved en temperatur på ikke over 50°C.

7.3. Særlige anvendelser

ingen yderligere oplysninger tilgængelige

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering

Komponenter	Basis / Værdi	Værdi / Påvirkningsform	Overskridel sesfaktor	Bemærkninger
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	WEEL TWA	500 ppm		
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	500 ppm		

TWA - Tidsvægtet gennemsnit

DNEL/PNEC værdier

Komponent	Anvendelse/ påvirkning	Eksponeringsvarighed	Værdi	Eksponeringsvej	Bemærkninger
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Arbejdstagere / Langtids systemiske effekter		950 mg/m ³	Indånding	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Forbrugere / Langtids systemiske effekter		113,1 mg/m ³	Indånding	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Forbrugere / Akutte systemiske effekter		186400 mg/m ³	Indånding	

Komponent	Delmiljø / Værdi	Bemærkninger
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Ferskvand: 0,1 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Havvand: 0,01 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Ferskvandssediment: 1,77 mg/kg	

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Havsediment: 0,178 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Jord: 1,54 mg/kg	

8.2. Eksponeringskontrol

Foranstaltninger til kontrol af erhvervsmæssig eksponering

Personbeskyttelsesudstyret skal være i overensstemmelse med de gældende EN-standarder: åndedrætsværn EN 136, 140, 149; beskyttelsesbriller/øjenværn EN 166; beskyttelsesdragt EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; beskyttelseshandsker EN 374, 511; sikkerhedssko EN-ISO 20345.

Tekniske foranstaltninger

Højeffektiv udsugning

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn:

Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.

Lufforsynet åndedrætsværn (EN 133)

Dampe er tungere end luft og kan ved reduktion af iltindholdet i luften medføre kvælning.

Beskyttelse af hænder:

Beskyttelseshandsker mod kulde
(EN 511)

Beskyttelse af øjne:

Beskyttelsesbriller

Beskyttelse af hud og krop:

Bær passende beskyttelsesudstyr.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Overhold altid gældende miljølovgivning og god industriel praksis.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Form	:	komprimeret flydende gasart
Farve	:	farveløs
Lugt	:	Svag egenlugt
Molekylær vægt	:	114 g/mol
Smeltepunkt/Smeltepunktsi	:	Ikke anvendelig, da dette produkt er en gas.

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

nterval

Kogepunkt/Kogepunktsinterval : -29,4 °C

Flammepunkt : Ikke anvendelig, da dette produkt er en gas.

Antændelighed (fast stof, luftart) : Ekstremt brændbar gas.
Metode: Antændelighed (gasser)

Selvantændelsestemperatur : 405 °C

Oxiderende egenskaber : Kan ikke anvendes: Forventes ikke at indeholde oxiderende egenskaber baseret på teoretisk evaluering

Laveste eksplosionsgrænse : 6,2 %(V)
Metode: ASTM E681-04
nedre brændpunktsgænse

Højeste eksplosionsgrænse : 12,3 %(V)
Metode: ASTM E681-04
øvre brændpunktsgænse

Damptryk : 6.067 HPa
ved 21,1 °C

Damptryk : 14.203 HPa
ved 54,4 °C

Massefylde : 1,1 g/cm³
ved 25 °C

Viskositet, dynamisk : Ikke anvendelig, da dette produkt er en gas.

Viskositet, kinematisk : Ikke anvendelig, da dette produkt er en gas.

pH-værdi : Ikke anvendelig, da dette produkt er en gas.

Vandopløselighed : 198,2 mg/l
ved 24 °C
Metode: 92/69/EEC, A.6

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand : log Pow 2,15
Metode: 92/69/EEC, A.8

Relativ dampvægtfylde : 4

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

Fordampningshastighed : Ikke anvendelig, da dette produkt er en gas.

9.2 Andre oplysninger

ingen yderligere oplysninger tilgængelige

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Stabil under normale forhold.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisering forekommer ikke.

10.4. Forhold, der skal undgås

Må ikke punkteres eller brændes. Heller ikke, når den er tømt. Udtømning må ikke finde sted imod åben ild eller glødende legemer.

Varme, flammer og gnister.

Beholder under tryk. Skal beskyttes mod sollys og må ikke udsættes for temperaturer på over 50 °C .

10.5. Materialer, der skal undgås

Alkali metaller

Oxidider (f.eks. restkoncentration af peroxider i gummi, der ikke er tilstrækkeligt hærdet)

Finfordelt metalpulver såsom aluminium, magnesium eller zink.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ved brand kan følgende farlige nedbrydningsprodukter dannes:

Hydrogenfluorid

Carbonylhalogenider

Kulilte

Kulsyre (CO₂)

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut oral toksicitet:

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

Ikke anvendelig
tests er teknisk ikke muligt

Akut dermal toksicitet:

Ikke anvendelig
tests er teknisk ikke muligt

Akut toksicitet ved indånding:

LC50

Arter: Rotte

Værdi: > 400000 ppm

Ekspositionsvarighed: 4 h

Metode: OECD TG 403

Hudirritation:

Ikke anvendelig
tests er teknisk ikke muligt

Øjenirritation:

Ikke anvendelig
tests er teknisk ikke muligt

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:

Påføringsvej: Hud

Ikke anvendelig, da dette produkt er en gas.

tests er teknisk ikke muligt

Toksicitet ved gentagen dosering:

Arter: Rotte

Anvendelsesrute: Indånding

Ekspositionsvarighed: 2 Uger

NOEL: 50000 ppm

Metode: OECD TG 412

Arter: Rotte

Anvendelsesrute: Indånding

Ekspositionsvarighed: 4 Uger

NOAEL: 50000 ppm

Metode: OECD TG 412

Arter: Rotte

Anvendelsesrute: Indånding

Ekspositionsvarighed: 13 Uger

NOAEL: 50000 ppm

Metode: OECD TG 413

Arter: Kanin, han

Anvendelsesrute: Indånding

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

Ekspostionsvarighed: 28 d

NOEL: 500 ppm

Metode: OECD TG 412

Note: Kan ikke anvendes: Forventes ikke at indeholde oxiderende egenskaber baseret på teoretisk evaluering

Arter: Kanin, hun

Anvendelsesrute: Indånding

Ekspostionsvarighed: 28 d

NOEL: 1000 ppm

Metode: OECD TG 412

Note: Kan ikke anvendes: Forventes ikke at indeholde oxiderende egenskaber baseret på teoretisk evaluering

Arter: Minigris

Anvendelsesrute: Indånding

Ekspostionsvarighed: 28 d

NOAEL: 10000 ppm

Note: højeste eksponering testet

Kræftfremkaldende egenskaber:

Arter: Rotte

Note: Ikke klassificeret som et kræftfremkaldende stof. Substansen forventes ikke at være et kræftfremkaldende stof ud fra tilgængelige data.

Kimcellemutagenicitet:

Forsøgsmetode: Ames test

Resultat: 20 % og derover, positiv i TA 100 og e. coli WP2 uvrA, negativ i TA98, TA100 og TA1535.

Metode: OECD TG 471

Forsøgsmetode: Kromosom forkortelses test in vitro

Celletype: Humane lymfocytter

Resultat: negativ

Metode: OECD TG 473

Note: Dose - 760 000 ppm

Arter: Mus

Celletype: Micronucleus

Dose: op til 200.000 ppm (4 timer)

Metode: OECD TG 474

Resultat: negativ

Forsøgsmetode: Unscheduled DNA synthesis

Dose: op til 50 000 ppm (uger)

Metode: OECD Test Guideline 486

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

Resultat: negativ

Arter: Rotte
Celletype: Micronucleus
Dose: op til 50 000 ppm (uger)
Metode: OECD TG 474
Resultat: negativ

Reproduktionstoksicitet:

Test Type: To-generations-studie
Method: OECD TG 416
Arter: Rotte
Anvendelsesforløb: Indånding
Generel toksicitet forældre: NOAEC: 50.000 ppm
Generel toksicitet F1: NOAEC: 50.000 ppm

Method: OECD TG 414
Arter: Rotte
Anvendelsesforløb: indånding (gas)
Generel toksicitet hos mødre: NOAEL: 50.000 ppm
Udviklingstoksicitet: NOAEL: 50.000 ppm

Method: OECD TG 414
Arter: Kanin
Anvendelsesforløb: indånding (gas)
Generel toksicitet hos mødre: LOAEC: 2.500 ppm
Embryo-føtal toksicitet.: NOAEC: 4.000 ppm
Bemærkninger: Embryoføtal toksicitet observeret ved toksiske koncentrationer hos moderen

Aspirationsfare:

Ikke anvendelig, da dette produkt er en gas.

Andre oplysninger:

Hjertesensibilisering (hund): Ingen effekt ved værdier på op til 12 % (120, 189 ppm)

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Toksicitet overfor fisk:

LC50
Arter: Cyprinus carpio (Karpe)
Værdi: > 197 mg/l
Ekspositionsvarighed: 96 h
Metode: OECD TG 203
Ingen konstaterbar toksisk effekt i maattet opløsning.

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

Giftighed overfor vandplanter:

EC50

Arter: Scenedesmus capricornutum (ferskvandalger)

Værdi: > 100 mg/l

Metode: OECD TG 201

Gitighed overfor vandlevende hvirvelløse dyr:

EC50

Arter: Daphnia magna (Stor dafnie)

Værdi: > 83 mg/l

Ekspositionsvarighed: 48 h

Metode: OECD TG 202

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed:

Resultat: Ikke let bionedbrydelig.

Metode: OECD Test Guideline 301F

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

På grund af fordelingskoefficienten n-oktanol/vand, forventes der ikke akkumulering i organismer.

12.4. Mobilitet i jord

ingen data tilgængelige

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Dette stof anses ikke for at være persistent, bioakkumulerbart og toksiske (PBT).

Dette stof anses ikke for at være meget persistent og meget bioakkumulerbart (vPvB).

12.6. Andre negative virkninger

Miljømæssig skade kan ikke udelukkes i tilfælde af uprofessionel håndtering eller bortskaffelse.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produkt:

Bortskaffelse i henhold til lovbestemmelserne.

Emballage:

Lovbestemmelserne vedrørende genanvendelse eller bortskaffelse af brugt emballagemateriale skal overholdes.

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

Yderligere oplysninger:

Bestemmelser i forbindelse med affald:
direktiv 2006/12/EF; direktiv 2008/98/EF
EF-forordning nr. 1013/2006

For personlig beskyttelse se punkt 8.

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR/RID

UN Nummer : 3161
Godsbetegnelse : FORDRÅBET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
(R-1234yf)
Klasse : 2
Klassifikationskode : 2F
Farenummer : 23
Faresedler (ADR/RID) : 2.1
Miljøfarligt : nej

IATA

UN Nummer : 3161
Godsbetegnelse : Liquefied gas, flammable, n.o.s.
(R-1234yf)
Klasse : 2.1
Faresedler : 2.1

IMDG

UN Nummer : 3161
Godsbetegnelse : LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.
(R-1234yf)
Klasse : 2.1
Faresedler : 2.1
EMS Nummer : F-D, S-U
Marin forureningsfaktor : nej
(Marine pollutant)

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Basis	Værdi	Bemærkninger
Direktiv 2012/18/EF SEVESO III	Amount 1: 50.000 kg Amount 2: 200.000 kg	Bilag I, del 2: 18. Flydende brandfarlige gasser, kategori 1 eller 2

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

Giftkontrolcenter

Land	Phone Antal
Østrig	+4314064343
Belgien	070 245245
Bulgarien	(+)35929154233
Kroatien	(+3851)23-48-342
Cypern	+357 2240 5611
Den Tjekkiske Republik	+420224919293; +420224915402
Danmark	82121212
Estonia	16662; (+372)6269390
Finland	9471977
Frankrig	+33(0)145425959
Grækenland	+30 210 779 3777
Ungaren	(+36-80)201-199
Island	5432222
Irland	+353(1)8092166
Italien	+39 0649906140
Tyskland	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
München : 089/19240	
Letland	+37167042473

Land	Phone Antal
Liechtenstein	+41 442515151
Litauen	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Nederlandene	030-2748888
Norge	22591300
Polen	+48 42 25 38 400
Portugal	808250143
Romanien	+40 21 318 3606
Slovakien (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenien	+386 1 400 6051
Spanien	+34915620420 112 (begär Gifinformation);+46104566786
Sverige	
Schweiz	145
Det Forenede Kongerige	(+44) 844 892 0111

Andre lagringsoplysninger

US. Toxic Substances Control Act
På TSCA fortegnelsen

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
På eller i overensstemmelse med listen

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)

Alle komponenterne i dette produkt er på den canadiske DSL liste

Japan. Kashin-Hou Law List

På eller i overensstemmelse med listen

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)

På eller i overensstemmelse med listen

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act

På eller i overensstemmelse med listen

China. Inventory of Existing Chemical Substances

På eller i overensstemmelse med listen

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand

På eller i overensstemmelse med listen

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En Kemisk Sikkerhedsvurdering er blevet udført.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Ordlyden af H-sætninger som nævnt under overskrift 3

2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	:	H220	Yderst brandfarlig gas.
		H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

Yderligere oplysninger

Alle direktiver og forordninger henvises til ændrede versioner.

Lodrette linjer i venstre margen betyder, at der er sket en relevant ændring i forhold til den tidligere version.

Forkortelser:

EF De Europæiske Fællesskaber

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative and toxic substance

Informationerne i dette Arbejdshygiejniske Datablad er efter vor bedste viden, oplysninger og overbevisning korrekte på datoen, hvor det er trykt. Informationerne tjener kun som vejledning til sikker håndtering, brug, forarbejdning, lagring, transport, disponering og frigivelse og kan ikke

Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Udgave 4.6

Revisionsdato 23.05.2019

Afløser 3

betrages som en garanti eller kvalitetsangivelse. Informationerne vedrører kun det udtrykkeligt angivne materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller forarbejdning, medmindre udtrykkeligt anført i teksten. Endelig bedømmelse af ethvert materiales egnethed er alene brugerens ansvar. Oplysningerne er ikke ment som en garanti for egenskaber.
