

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn : Solstice® 452A
SDB-nummer : 000000022311
Produkttype : Blanding
Bemærkninger : Sikkerhedsdatablad i henhold til artikel 31 i forordning (EF) 1907/2006.

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

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Kølemiddel
Frarådede anvendelser : ingen

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : Honeywell Advanced Limited Honeywell International, Inc.
Riverview House, Harvey's 115 Tabor Road
Quay Apartments Morris Plains, NJ 07950-2546
V94 R3DE Limerick USA
Irland
Telefon : (353) 1 903 9302
For yderligere information, kontakt venligst: : SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)
Land baseret Poison Control Center : se kapitel 15.1

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008

Gasser under tryk Flydende gas
H280 Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

2.2. Mærkningselementer

FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008

Farepiktogrammer	:		
Signalord	:	Advarsel	
Faresætninger	:	H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
Sikkerhedssætninger	:	P260 P410 + P403	Indånd ikke pulver/ røg/ gas/ tåge/ damp/ spray. Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted.
Specialmærkning af bestemte produkter:	:	Indeholder fluorholdige drivhusgasser.	

2.3. Andre farer

Hurtig fordampning af væsken kan medføre forfrysninger.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stof

Ikke anvendelig

3.2. Blanding

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. Indeks-Nr. REACH Registreringsnumm er EF-Nr.	Klassifikation 1272/2008	Koncentration	Bemærkninger
-------------------	---------------------------------------------------------------------	--------------------------	---------------	--------------

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

pentafluorethan	354-33-6 01-2119485636-25 206-557-8	Press. Gas ; H280	>= 25 % - < 50 %	
2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Press. Gas Liquefied gas; H280 Flam. Gas 1B; H221	>= 25 % - < 50 %	
difluormethan	75-10-5 01-2119471312-47 200-839-4	Flam. Gas 1B; H221 Press. Gas ; H280	>= 10 % - < 20 %	

Øvrige komponenter i dette produkt er uskadelige og/eller findes i koncentrationer, der er under anmeldelsespligtige grænser.

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. Forurenede tøj tages straks af.

Indånding:

Søg frisk luft. Hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller ophørt, udfør da kunstigt åndedræt. Anvend ilt som krævet, forudsat en kvalificeret person er til stede. Søg lægehjælp. Giv ikke medicin fra adrenalin-ephedrin gruppen.

Hudkontakt:

Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand. Ved tegn på forfrysninger bades (ikke gnides) det angrebne sted i lunkent (ikke varmt) vand. Hvis vand ikke er tilgængeligt, dækkes det angrebne sted med en ren, blød klud eller lignende. Søg læge ved vedvarende symptomer.

Øjenkontakt:

Fjern kontaktlinser. Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene i mindst 15 minutter. Konsulter en specialist ved vedvarende øjenirritation.

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

Indtagelse:

Indtagelse anses som værende usandsynligt grundet de fysiske egenskaber og forventes ikke at være farligt. Da dette produkt er en gas, skal du se indåndingsafsnittet.

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

Giv ikke adrenalin eller tilsvarende lægemidler.

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

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler:

Produktet er ikke brandfarligt.

Brug vandspray, alkoholbestandigt skum, pulver eller kuldioxid.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Indhold under tryk.

Dette produkt er ikke brandbart ved omgivende temperaturer og atmosfærisk tryk.

Men dette materiale kan antænde, hvis det blandes med trykluft og udsættes for stærke antændelseskilder.

Beholder kan sprænge ved opvarmning.

Afkøl lukkede beholdere i nærheden af branden med vandtåge.

Lad ikke spildevand fra brandslukning løbe i kloakfløb og vandløb.

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

Brand kan medføre udvikling af:

Halogenerede forbindelser

Hydrogenfluorid

Carbonylhalogenider

Carbonoxider

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Bær heldækkende beskyttelsesdragt og selvforsynet åndedrætsværn.
Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Kontakt straks nødpersonalet. Anvend værnemidler. Hold ubeskyttede personer borte. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig. 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

Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Produktet fordamper hurtigt.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Ventiler området.

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:

Tromlen skal åbnes med forsigtighed, da indholdet kan være under tryk. Produktet må kun bruges i områder, hvor åben ild og andre antændelseskilder er udelukkede. 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. Udtømning må ikke finde sted imod åben ild eller glødende legemer. Anvend ikke i områder uden tilstrækkelig ventilation. Forurenede udstyr (børster, klude) skal omgående rengøres med vand.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse:

Produktet er ikke brandfarligt. Kan danne en antændelig blanding med luft ved tryk over atmosfærisk tryk. Normale foranstaltninger for forebyggende brandbeskyttelse.

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

Hygiejniske foranstaltninger:

Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger. Tilstrækkelig ventilation skal sikres, specielt i tilslukkede områder. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Fjern forurenede tøj og vask før genbrug. Opbevar arbejdstøjet separat. Under brug må der ikke spise, drikkes eller ryges.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Yderligere information om opbevaringsforhold:

Opbevar i original beholder. Holdes væk fra direkte sollys. Opbevar beholdere tæt lukket på et køligt, godt ventileret sted.

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
pentafluorethan	HONEYWELL TWA	1.000 ppm		Vi er ikke bekendt med nogen national grænseværdi.
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	WEEL TWA	500 ppm		
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	500 ppm		
difluormethan	HONEYWELL TWA	2.200 mg/m ³ 1.000 ppm		Vi er ikke bekendt med nogen national grænseværdi.

TWA - Tidsvægtet gennemsnit

DNEL/PNEC værdier

Komponent	Anvendelse/	Eksponeringsvarighe	Værdi	Eksponeringsvej	Bemærkninger
-----------	-------------	---------------------	-------	-----------------	--------------

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

	påvirkning	d			
pentafluorethan	Arbejdstagere / Langtids systemiske effekter		16444 mg/m ³	Indånding	
pentafluorethan	Forbrugere / Langtids systemiske effekter		1753 mg/m ³	Indånding	
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	Arbejdstagere / Akutte systemiske effekter		186400 mg/m ³	Indånding	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Forbrugere / Akutte systemiske effekter		186400 mg/m ³	Indånding	
difluormethan	Arbejdstagere / Langtids systemiske effekter		7035 mg/m ³	Indånding	
difluormethan	Forbrugere / Langtids systemiske effekter		750 mg/m ³	Indånding	

Komponent	Delmiljø / Værdi	Bemærkninger
pentafluorethan	Ferskvand: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
pentafluorethan	Ferskvandssediment: 0,6 mg/kg dw	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Ferskvand: 0,1 mg/l	

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Havvand: 0,01 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Ferskvandssediment: 1,51 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Havsediment: 0,151 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Jord: 1,49 mg/kg	
difluormethan	Ferskvand: 0,313 mg/l	Assessment factor: 1000
difluormethan	Ferskvandssediment: 1,807 mg/kg dw	

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. Undgå indånding af gas.

Tekniske foranstaltninger

Generel lokaleventilation er tilstrækkelig for opbevaring og håndtering. Aftapningsproces sker kun på stationer med eksisterende udsugning.

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn:

Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig. Lufforsynet åndedrætsværn (EN 133)

Beskyttelse af hænder:

Handske materiale: Viton®
Beskyttelseshandsker mod kulde (EN 511)

Beskyttelse af øjne:

Bær passende:
Sikkerhedsbriller med sideskærme
Hvis sprøjt kan opstå, brug:
Beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm, der fuldstændig beskytter øjnene

Beskyttelse af hud og krop:

Bær passende beskyttelsesudstyr.

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

Bær passende:
Beskyttelsesdragt

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

Tilstandsform	:	gas
Farve	:	klar farveløs
Lugt	:	svag som æter
Smeltepunkt/Smeltepunktinterval	:	ingen data tilgængelige
Kogepunkt/Kogepunktinterval	:	ingen data tilgængelige
Brandfare	:	antændes ikke
Højeste eksplosionsgrænse	:	Ikke anvendelig
Laveste eksplosionsgrænse	:	Ikke anvendelig
Flammepunkt	:	Ikke anvendelig
Selvantændelsestemperatur	:	ingen data tilgængelige
pH-værdi	:	ingen data tilgængelige
Vandopløselighed	:	ubetydelig
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	:	ingen data tilgængelige
Damptryk	:	1,07 MPa

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

ved 21,1 °C

Massefylde : 1,14 g/cm³

Relativ dampvægtfylde : ingen data tilgængelige

9.2 Andre oplysninger

ingen yderligere oplysninger tilgængelige

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Stabil under normale forhold.

10.2. Kemisk stabilitet

ingen data tilgængelige

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisering forekommer ikke.

10.4. Forhold, der skal undgås

Opvarmning medfører trykstigning med risiko for sprængning
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. Udtømning må ikke finde sted imod åben ild eller glødende legemer.
Kan danne en antændelig blanding med luft ved tryk over atmosfærisk tryk.

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:

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

Halogenerede forbindelser
Hydrogenfluorid
Carbonylhalogenider
Kulilte
Kulsyre (CO₂)

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut oral toksicitet:

Ikke anvendelig

Akut dermal toksicitet:

ingen data tilgængelige

Akut toksicitet ved indånding:

LC50

Arter: Rotte

Værdi: > 520000 ppm

Ekspositionsvarighed: 4 h

Test-emne: Difluorometan (HFC-32)

LC50

Arter: Rotte

Værdi: > 400000 ppm

Ekspositionsvarighed: 4 h

Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene

Arter: Rotte

Værdi: > 769000 ppm

Ekspositionsvarighed: 4 h

Test-emne: Ætan, pentafluoro- (HFC-125)

Hudirritation:

ingen data tilgængelige

Øjenirritation:

ingen data tilgængelige

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:

Hjertesensibilisering

Arter: hunde

Test-emne: Difluorometan (HFC-32)

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

No-observed-effect level
>350 000 ppm

Hjertesensibilisering
Arter: hunde
Resultat: Ingen effekt ved værdier på op til 12 % (120, 189 ppm).
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Hjertesensibilisering
Arter: hunde
Test-emne: Ætan, pentafluoro- (HFC-125)
No-observed-effect level
75 000 ppm
Lavest observerede effekt-koncentration
100 000 ppm

Toksicitet ved gentagen dosering:
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Indånding
Ekspositionsvarighed: 90 d
NOEL: 50000
Test-emne: Difluorometan (HFC-32)
Note: subkronisk toksicitet

Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Indånding
Ekspositionsvarighed: 4 Uger
NOEL: 50000
Test-emne: Ætan, pentafluoro- (HFC-125)
Note: subkronisk toksicitet

Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Indånding
Ekspositionsvarighed: 2 Uger
NOEL: 50000
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Indånding
Ekspositionsvarighed: 4 Uger
NOAEL: 50000 ppm
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Indånding
Ekspositionsvarighed: 13 Uger
NOAEL: 50000 ppm
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Arter: Kanin, han
Anvendelsesrute: Indånding
Ekspositionsvarighed: 28 d
NOEL: 500
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Arter: Kanin, hun
Anvendelsesrute: Indånding
Ekspositionsvarighed: 28 d
NOEL: 1000
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Arter: Minigris
Anvendelsesrute: Indånding
Ekspositionsvarighed: 28 d
NOAEL: 10,000 ppm
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
Note: højeste eksponering testet

Kimcellemutagenicitet:

Forsøgsmetod: Ames test
Resultat: 20 % og derover, positiv i TA 100 og e. coli WP2 uvrA, negativ i TA98, TA100 og TA1535.
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Forsøgsmetod: Ames test
Resultat: negativ
Test-emne: Difluorometan (HFC-32)

Forsøgsmetod: Ames test
Resultat: negativ
Test-emne: Ætan, pentafluoro- (HFC-125)

Arter: Mus
Celletype: Knoglemarv
Metode: Mutagenicitet (mikronucleustest)
Test-emne: Difluorometan (HFC-32)

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

Resultat: negativ

Forsøgsmetod: Unscheduled DNA synthesis
Dose: op til 50 000 ppm (uger)
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
Resultat: negativ

Arter: Mus
Celletype: Micronucleus
Dose: op til 200.000 ppm (4 timer)
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
Resultat: negativ

Arter: Rotte
Celletype: Micronucleus
Dose: op til 50 000 ppm (uger)
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
Resultat: negativ

Reproduktionstoksicitet:

Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Eksposering ved indånding
Ekspositionsvarighed: Reproduktionstoksicitetsundersøgelse i to generationer
NOAEL,parent: 50,000 ppm
NOAEL,F1: 50,000 ppm
NOAEL,F2: 50,000 ppm
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
Arter: Kanin
Dose: NOAEL (No observed adverse effect level) - 4 000 ppm
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
Arter: Rotte
Dose: NOAEL (No observed adverse effect level) - 50 000 ppm
Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
Arter: Kanin
Dose: NOEL - 50,000 ppm
Test-emne: Difluorometan (HFC-32)
Note: Viste ingen teratogenvirkning ved dyreforsøg.
Arter: Rotte
Dose: NOEL - 50,000 ppm
Test-emne: Difluorometan (HFC-32)
Note: Viste ingen teratogenvirkning ved dyreforsøg.
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Eksposering ved indånding

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

NOAEL, Teratog: $\geq 50,000$ ppm
NOAEL, Maternal: $\geq 50,000$ ppm
Test-*emne*: Ætan, pentafluoro- (HFC-125)
Note: Viste ingen teratogenvirkning ved dyreforsøg.
Arter: Kanin
Anvendelsesrute: Eksponering ved indånding
NOAEL, Teratog: $\geq 50,000$ ppm
NOAEL, Maternal: $\geq 50,000$ ppm
Test-*emne*: Ætan, pentafluoro- (HFC-125)
Note: Viste ingen teratogenvirkning ved dyreforsøg.

Aspirationsfare:
ingen data tilgængelige

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber
ingen data tilgængelige

Andre oplysninger:
Hurtig fordamning af væsken kan medføre forfrysninger.
Dampe er tungere end luft og kan ved reduktion af iltindholdet i luften medføre kvælning.
Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygjehje og sikkerhedsforanstaltninger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Toksicitet overfor fisk:
LC50
Arter: Cyprinus carpio (Karpe)
Værdi: > 197 mg/l
Ekspositionsvarighed: 96 h
Metode: OECD retningslinje 203
Test-*emne*: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
Ingen konstaterbar toksisk effekt i maettet opløesning.

Giftighed overfor vandplanter:
EC50
Arter: Scenedesmus capricornutum (ferskvandalger)
Værdi: > 100 mg/l
Test-*emne*: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

Gitighed overfor vandlevende hvirvelløse dyr:

EC50

Arter: Daphnia magna (Stor dafnie)

Værdi: > 83 mg/l

Ekspositionsvarighed: 48 h

Metode: OECD retningslinje 202

Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed:

Resultat: Ikke let bionedbrydelig.

Test-emne: Ætan, pentafluoro- (HFC-125)

Biologisk nedbrydelighed:

Bionedbrydning: 5 %

Resultat: Ikke let bionedbrydelig.

Metode: OECD 301 D

Test-emne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

ingen data tilgængelige

12.4. Mobilitet i jord

ingen data tilgængelige

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

ingen data tilgængelige

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

ingen data tilgængelige

12.7. Andre negative virkninger

Akkumulering i organismer der lever i vand er usandsynlig.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produkt:

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

Bortskaffelse i henhold til lovbestemmelserne.

Emballage:

Lovbestemmelserne vedrørende genanvendelse eller bortskaffelse af brugt emballagemateriale skal overholdes.

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

14.1 UN-nummer

ADR/RID:3163

IMDG:3163

IATA:3163

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR/RID:FORDRÅBET GAS, N.O.S.(PENTAFLUOROETHANE, R-1234yf, DIFLUOROMETHANE)
IMDG:LIQUEFIED GAS, N.O.S.(PENTAFLUOROETHANE, R-1234yf,DIFLUOROMETHANE)
IATA:Liquefied gas, n.o.s.(Pentafluoroethane, R-1234yf, Difluoromethane)

14.3 Transportfareklasse(r)

ADR/RID: 2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

14.4 Emballage gruppe

14.5 Miljøfarer

ADR/RID:nej

Marin forureningsfaktor (Marine
pollutant): nej

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

ingen data tilgængelige

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

ingen data tilgængelige

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

Basis	Værdi	Bemærkninger
Særligt problematiske stoffer (SVHC)		Dette produkt indeholder ikke særligt problematiske stoffer over den respektive forskriftsmæssige koncentrationsgrænse på $\geq 0,1\%$ (w/w) ifølge artikel 57 i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH).

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	0382 24444
Tyskland	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240

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	800250250
Romanien	+40 21 318 3606
Slovakien (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenien	+386 1 400 6051
Spanien	+34915620420
Sverige	112 (begär Giftinformation); +46104566786
Schweiz	145
Det Forenede Kongerige	(+44) 844 892 0111

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240
Letland	+37167042473

Andre lagringsoplysninger

US. Toxic Substances Control Act
På TSCA fortegnelsen

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

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
Ikke i overensstemmelse med listen

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Ikke i overensstemmelse med listen

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Ikke i overensstemmelse med listen

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke foretaget kemisk sikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Ordlyden af H-sætninger som nævnt under overskrift 3

Solstice® 452A

000000022311

Udgave 2.2

Revisionsdato 19.01.2022

Afløser 1

pentafluorethan	:	H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	:	H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
		H221	Brandfarlig gas.
difluormethan	:	H221	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 betragtes 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.