

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn : Solstice® 1234ze
SDB-nummer : 000000012546
Produkttyp : ämne
Anmärkning : SDS enligt artikel 31 i EC-förordning 1907/2006.
Kemiskt namn : trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
CAS-nr. : 29118-24-9
REACH-
registreringsnummer : 01-0000019758-54

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning av ämnet eller
blandningen : Skumbildande medel
Användningar som avråds : ingen

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag : Honeywell International Inc. Honeywell International, Inc.
115 Tabor Road 115 Tabor Road
07950-2546 Morris Plains Morris Plains, NJ 07950-2546
USA USA

Telefon :
För ytterligare uppgifter,
vänligen kontakta: : SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för
nödsituationer : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)
Land baserad Poison : se kapitel 15.1

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

Control Center

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008

Gaser under tryck Kondenserad gas
H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

2.2. Märkningsuppgifter

FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008

Faropiktogram



Signalord

: Varning

Faroangivelser

: H280

Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Skyddsangivelser

: P410 + P403

Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

Särskild märkning av vissa produkter: : Innehåller fluorerade växthusgaser.

2.3. Andra faror

Gas minskar den andningstillgängliga syrgasen.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. ämne

Kemiskt namn	CAS-nr. INDEX-nr REACH- registreringsnummer	Klassificering 1272/2008	Koncentration	Anmärkning
--------------	--	--------------------------	---------------	------------

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

	EG-nr.			
trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene	29118-24-9 01-0000019758-54 471-480-0	Press. Gas ; H280	100 %	

3.2. Blandning

Inte tillämpligt

En lista över hygieniska gränsvärden, om sådana är tillämpliga, finns i Avsnitt 8.
Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation:

Personer som ger första hjälpen behöver skydda sig själva. Flytta från farligt område. Håll den skadade varm och på en lugn plats. Visa detta säkerhetsdatablad för jourhavande läkare. Tag genast av nedstänkta kläder.

Inandning:

Vid inandning, ut i friska luften. Sök läkarvård om irritation utvecklas och kvarstår.

Hudkontakt:

Snabb avdunstning av vätskan kan förorsaka frostsador. Om tecken på frostsador finns, badda (gnid inte) med ljummet (ej hett) vatten. Om vatten inte finns tillgängligt täcks skadestället med en ren, mjuk duk eller dylikt. Kontakta läkare om irritation utvecklas eller kvarstår.

Ögonkontakt:

Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten. Kontakta omedelbart läkare.

Förtäring:

Intag är osannolik på grund av de fysiska egenskaperna och förväntas inte vara skadliga. Då denna produkt är en gas, se inandningsavsnittet.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Ingen tillgänglig data

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Ingen tillgänglig data

Se Avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symtom. :

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel:

Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.

Vattendimma

Pulver

Skum

Koldioxid (CO₂)

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Innehållen under tryck.

Upphettnings av behållare medför tryckstegring och risk för sprängning

Kyl förslutna behållare utsatta för brand med vattendimma.

Produkten är inte brännbar under normala förhållanden.

Materialet kan emellertid användas vid blandning med trycksatt luft och exponering för starka antändningskällor.

Låt ej avrinningen från släckningsarbetet komma ut i avlopp eller vattendrag.

Ångorna är tyngre än luft och kan förorsaka kvävning genom att tillgänglig mängd syre minskas.

Särskilda faror genom korrosiva och toxiska förbrännings- och nedbrytningsprodukter.

Brand kan orsaka utveckling av:

Vätefluorid

Koloxider

Karbonylhalogenider

Halogenerade ämnen

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Använd heltäckande skyddskläder och självförsörjande andningsapparat.
Exponering för sönderfallsprodukter kan vara hälsoskadligt.
Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö. Vid brand, kyl tankar genom vattenbesprutning.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Ordna med lämplig ventilation. Ångorna är tyngre än luft och kan förorsaka kvävning genom att tillgänglig mängd syre minskas. Undvik hudkontakt med läckande vätska (fara för köldskador). Använd personlig skyddsutrustning. Håll människor borta från spill/läckage och blåst med dessa.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Produkten avdunstar snabbt. Förhindra spridning över ett större område (t ex genom uppdämning eller oljebarriärer).

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Rikta ej vattenstrålen direkt mot läckan.
Låt det avdunsta.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

För personligt skydd se avsnitt 8.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd för säker hantering:

Tryckbehållare. Får ej utsättas för direkt solljus eller temperaturer över +50 °C. Får ej punkteras eller brännas. Gäller även tömd behållare. Punktutsug erfordras.

Råd för skydd mot brand och explosion:

Spreja inte mot öppen låga eller glödande material. Förvara åtskilt från direkt solljus. Brand eller intensiv hetta kan förorsaka våldsamt sprängning av förpackningar. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Produkten är svårantändlig.

Åtgärder beträffande hygien:

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

Undvik inandning av ånga/dimma/gas. Förvara arbetskläderna separat.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Ytterligare information om lagringsförhållanden:

Förvara behållare väl tillslutna på en sval, väl ventilerad plats. Förvaras endast i originalförpackning vid en temperatur som ej över- skrider 50°C. Förvara åtskilt från direkt solljus.

Råd för gemensam lagring:

Uppbevara inte tillsammans med: Oxidationsmedel

7.3. Specifik slutanvändning

ingen ytterligare data tillgänglig

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering i arbetsmiljö

Beståndsdelar	Grundval / Värde	Värde / Exponeringssätt	Överskridni ngsfaktor	Anmärkning
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	800 ppm		Vi känner inte till några nationella hygieniska gränsvärden.

TWA - Tidsvägt medelvärde

DNEL/PNEC värden

Beståndsdel	Användnings område/ inverkan	Exponeringsvaraktig het	Värde	Exponeringsväg	Anmärkning
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Arbetstagare / Långtids - systemiska effekter		3902 mg/m ³	Inandning	
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Konsumenter / Långtids - systemiska effekter		830 mg/m ³	Inandning	

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

--	--	--	--	--	--

Beståndsdel	Miljöavdelningen / Värde	Anmärkning
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sötvatten: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000

8.2. Begränsning av exponeringen

Begränsning av exponeringen på arbetsplatsen

Den personliga skyddsutrustningen måste uppfylla de gällande EN-normerna : Andningsskydd EN 136, 140, 149; Skyddsglasögon / Ögonskydd EN 166; Skyddskläder EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; Skyddshandskar EN 374, 511; Säkerhetsskor EN-ISO 20345.

Typen av skyddsutrustning skall väljas med hänsyn till koncentrationen och mängden av den farliga substansen vid varje enskild arbetsplats.

Undvik inandning av ångor och dimma.

Tekniska åtgärder

Lokalt utsug

Personlig skyddsutrustning

Andningsskydd:

Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation.

Tryckluftsmask (EN 133)

Handskydd:

Skyddshandskar mot kyla

(EN 511)

Handskar måste undersökas före användning.

Ersätt vid förslitning.

Ögonskydd:

Skyddsglasögon

Hud- och kroppsskydd:

Använd lämplig skyddsutrustning.

Skyddsskor

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

Begränsning av miljöexponeringen

Ska hanteras i enlighet med lokala miljölagar och god branschpraxis.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd	:	gasformig
Färg	:	färglös
Lukt	:	svag eterliknande
Kokpunkt/kokpunktsintervall	:	-19 °C
Brandfarlighet	:	antänds ej Metod: Brandfarlighet (gaser)
Övre explosionsgräns	:	Ingen LEL och UEL tilldelades vid standardtestförhållanden, 20 °C. Uppvisar flambegränsningar vid temperaturer som överstiger 28 °C.
Nedre explosionsgräns	:	Ingen LEL och UEL tilldelades vid standardtestförhållanden, 20 °C. Uppvisar flambegränsningar vid temperaturer som överstiger 28 °C.
Flampunkt	:	Inte tillämpligt
Sönderfallstemperatur	:	Farliga sönderfallsprodukter bildas vid brandsituationer. För att undvika termisk sönderdelning överhetta inte.
pH-värde	:	neutral
Självantändningstemperatur	:	368 °C
Viskositet, kinematisk	:	Ingen tillgänglig data
Löslighet i vatten	:	0,373 g/l

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

Fördelningskoefficient: n-
oktanol/vatten : log Pow 1,6

Ångtryck : 4.271 hPa
vid 20 °C

Ångtryck : 11.152 hPa
vid 54,4 °C

Densitet : 1,17 g/cm³
vid 21,1 °C

Relativ ångdensitet : 4
(Luft = 1.0)

9.2 Annan information

Oxiderande egenskaper : Ämnet eller blandningen klassificeras inte som oxiderande.

Avdunstningshastighet : Ingen tillgänglig data

Viskositet, dynamisk : Ingen tillgänglig data

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Stabil vid normala förhållanden.

10.2. Kemisk stabilitet

Farliga sönderfallsprodukter bildas vid brandsituationer.
För att undvika termisk sönderdelning överhetta inte.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig polymerisation uppträder ej.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

Tryckbehållare. Får ej utsättas för direkt solljus eller temperaturer över +50 °C.
Kan bilda en brännbar blandning med luft vid tryck över atmosfärstrycket.

10.5. Oförenliga material

Reagerar med alkalimetaller.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Halogenerade ämnen
Koloxider
Vätefluorid
Karbonylhalogenider

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut oral toxicitet:

Inte tillämpligt
studien tekniskt ej genomförbar

Akut dermal toxicitet:

Ingen tillgänglig data
studien tekniskt ej genomförbar

Akut inhalationstoxicitet:

LC0
Arter: Råtta
Värde: > 207000 ppm
Exponeringstid: 4 h
Metod: OECD TG 403

Hudirritation:

Arter: Kanin
Resultat: Ingen hudirritation
Metod: OECD TG 404

Ögonirritation:

Ingen tillgänglig data
studien tekniskt ej genomförbar

Luftvägs-/hudsensibilisering:

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

Arter: människa

Resultat: Orsakar ej hudsensibilisering (hudallergi).

Toxicitet vid upprepade dosering:

Arter: Råtta

Applikationssätt: Inandning

Exponeringstid: 90 d

NOEL: 5000

Metod: OECD TG 413

Anmärkning: Subkronisk toxicitet

Cancerogenitet:

Anmärkning: Ingen tillgänglig data

Mutagenitet i könsceller:

Testmetod: Kromosomaberrationstest in vitro

Celltyp: Mänskliga lymfocyter

Resultat: Negativ

Metod: OECD TG 473

Testmetod: Ames' test

Resultat: Negativ

Testmetod: Mutagenicitet (in vivo cytogenicitetstest på däggdjursbenmärg, kromosomanalys)

Arter: Mus

Celltyp: Micronucleus

Applikationssätt: Inandning

Metod: OECD TG 474

Resultat: Negativ

Reproduktionstoxicitet:

Test Type: Tvågenerationsstudie

Method: OECD TG 416

Arter: Råtta

Användningsväg: Inandning

Allmän toxicitet föräldrar: NOEL: > 20.000 ppm

Allmän toxicitet F1: NOEL: > 20.000 ppm

Method: OECD TG 414

Arter: Råtta

Användningsväg: Inandning

Allmän toxicitet hos mödrar: NOEC: 15.000 ppm

Fosterskadande effekter: NOAEC: 15.000 ppm

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

Fara vid aspiration:
Ingen tillgänglig data

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper
Ingen tillgänglig data

Annan information:
Hjärt Sensibilisering (hund): Inga effekter

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Fisktoxicitet:
LC0
statiskt test
Arter: Cyprinus carpio (karp)
Värde: > 117 mg/l
Exponeringstid: 96 h
Metod: OECD TG 203

Toxicitet för vattenväxter:
NOEC
Tillväxthastighet
Arter: Alger
Värde: > 170 mg/l
Exponeringstid: 72 h
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

NOEC
Biomassa
Arter: Alger
Värde: > 170 mg/l
Exponeringstid: 72 h
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

Toxicitet för vattenlevande ryggradslösa djur:
EC50
statiskt test

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

Arter: Daphnia magna (vattenloppa)
Värde: > 160 mg/l
Exponeringstid: 48 h
Metod: OECD:s riktlinjer för test 202

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Bionedbrytbarhet:

aerob

Resultat: Icke lätt nedbrytbart.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ingen bioackumulering förväntas (log Pow <= 4).

12.4. Rörlighet i jord

Ingen tillgänglig data

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ämnet anses inte vara varken persistent, bioackumulerande eller giftigt (PBT).

Ämnet anses inte vara varken mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB).

12.6. Hormonstörande egenskaper

Ingen tillgänglig data

12.7. Andra skadliga effekter

Ingen tillgänglig data

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt:

Avfall ska hanteras enligt gällande lagar. Kontakta tillverkaren.

Förpackning:

lakttag lagar och förordningar beträffande återanvändning eller avfallshantering av använt förpackningsmaterial.

Ytterligare information:

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

Bestämmelser för avfallshantering:
direktiv 2006/12/EG; direktiv 2008/98/EG
EG Förordning nr 1013/2006

För personligt skydd se avsnitt 8.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1 UN-nummer

ADR-RID:3163

IMDG:3163

IATA:3163

14.2 Officiell transportbenämning

ADR-RID:KONdensERAD GAS, N.O.S.(TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE)

IMDG:LIQUEFIED GAS, N.O.S.(TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE)

IATA:Liquefied gas, n.o.s.(trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene)

14.3 Faroklass för transport

ADR-RID: 2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

14.4 Förpackningsgrupp

14.5 Miljöfaror

ADR-RID:nej

Vattenförorenande ämne: nej

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Ingen tillgänglig data

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ingen tillgänglig data

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Grundval	Värde	Anmärkning
Ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC)		Produkten innehåller inga substanser som inger mycket stora betänkligheter enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), artikel 57) och som överskrider de lagstadgade koncentrationsgränsvärdena på $\geq 0,1$ % (w/w) .

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersatter 1

Förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga XIV		Ej listad
Förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga XVII		Ej listad
Förordning (EG) nr 517/2014, bilaga II		Listad

Giftinformationscentralen

Land	telefonnummer som
Österrike	+4314064343
Belgien	070 245245
Bulgarien	(+)35929154233
Kroatien	(+3851)23-48-342
Cypern	+357 2240 5611
Tjeckiska Republiken	+420224919293; +420224915402
Danmark	82121212
Estland	16662; (+372)6269390
Finland	9471977
Frankrike	+33(0)145425959
Grekland	+30 210 779 3777
Ungern	(+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	telefonnummer som
Liechtenstein	+41 442515151
Litauen	+370532362052
Luxemburg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Nederländerna	030-2748888
Norge	22591300
Polen	+48 42 25 38 400
Portugal	800250250
Rumänien	+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
Storbritannien	(+44) 844 892 0111

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

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

Annan förvaringsinformation

US. Toxic Substances Control Act
Finns i TSCA-förteckningen

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL).
Alla komponenter i denna produkt finns på den Kanadensiska DSL-listan

Japan. Kashin-Hou Law List
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Är ej i överensstämmelse med förteckningen

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

Taiwan kemisk ämnesinventering (TCSI)
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemisk säkerhetsbedömning har genomförts.
I enlighet med artikel 14.4 i REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006 är exponeringsuppskattning och riskkaraktärisering inte nödvändig.

Solstice® 1234ze

000000012546

Version 2.14

Revisionsdatum 20.03.2023

Ersätter 1

AVSNITT 16: Annan information

Text från faroangivelser som hänvisas till under rubrik 3

trans-1,3,3,3-
Tetrafluoroprop-1-ene : H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid
uppvärmning.

Ytterligare information

Alla direktiv och förordningar hänvisar till ändrade versioner.
Vertikala linjer i vänster marginal indikerar en relevant ändring från den tidigare versionen.

Förkortningar:

EG Europeiska gemenskapen
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

Informationen i detta säkerhetsdatablad är enligt vår information och så vitt vi vet korrekt vid det angivna datumet för revidering. Informationen avser endast att vara en vägledning för säker hantering, användning, bearbetning, lagring, transport, avfallshantering och utsläpp och skall inte ses som garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för detta material använt i kombination med något annat material eller process om inte angivet i texten. Det slutliga avgörandet om materialets lämplighet sker helt på användarens ansvar. Informationen som tillgodosetts är ej avsedd som en egenskapsgaranti.