

Handelsnaam: R-455A Solstice L40X**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 12.10.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1 Productidentificatie****Handelsnaam****R-455A Solstice L40X****1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik****Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel**

koelmiddel

Toepassingen, die worden afgeraden

Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**Adres**

Benegas B.V.

Zuiderzeestraatweg 1

3882 NC Putten

Telefoonnr. +31 341 723-350

e-mail koudemiddelen@benegas.com

Informatie bij het veiligheidsinformatieblad

sdb_info@umco.de

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

+31 (0) 30-274 8888 (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum) "Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen"

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Classificatie overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP)**

Flam. Gas 1A; H220

Press. Gas liq.; H280

Aanwijzingen met betrekking tot de classificatie

De indeling van het product werd bepaald op basis van de volgende procedures overeenkomstig artikel 9 en de criteria van de verordening (EG) nr. 1272/2008:

Fysische gevaren: Beoordeling van testgegevens overeenkomstig bijlage I, deel 2

Gezondheids- en milieugevaren: Berekeningsprocedure overeenkomstig bijlage I, deel 3, 4 en 5.

2.2 Etiketteringselementen**Identificatie overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP)****Gevarenpictogrammen**

GHS02

Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H220

Zeer licht ontvlambaar gas.

H280

Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Veiligheidsaanbevelingen

P210

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P260

Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

Handelsnaam: R-455A Solstice L40X**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 12.10.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

P280 Beschermende handschoenen/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
 P284 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen.
 P308+P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
 P410+P403 Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Aanvullende etiketteringselementen

Bevat gefluoreerde broeikasgassen (HFKW-125, HFKW-1234yf).

2.3 Andere gevaren

Verstikkingsgevaar door verdringing van lucht/zuurstof. Contact met de vloeistof kan cryogene brandwonden of bevroering veroorzaken. Verkeerd gebruik of opzettelijk inademen kunnen, als gevolg van het effect op het hart, zonder alarmerende symptomen dodelijk zijn.

PBT-beoordeling
 Niet van toepassing.

zPzB-beoordeling
 Niet van toepassing.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.1 Stoffen**

Niet van toepassing. Het product is geen stof.

3.2 Mengsels**Gevaarlijke basisstoffen**

Nr.	Naam van de stof	Classificatie (EG) 1272/2008 (CLP)	Aanvullende aanwijzingen	
	CAS / EG / Catalogus / REACH Nr.		Concentratie	%
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een			
	754-12-1 468-710-7 - 01-0000019665-61	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas liq.; H280	>= 70,00 - < 90,00	Vol%
2	difluormethaan			
	75-10-5 200-839-4 - 01-2119471312-47	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas liq.; H280	>= 10,00 - < 25,00	Vol%
3	koolstofdioxide			
	124-38-9 204-696-9 - -	Press. Gas liq.; H280	< 5,00	Vol%

Volledige tekst van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16

Nr.	Noot	Specifieke concentratiegrenzen	M-factor (acut)	M-factor (chronisch)
3	U	-	-	-

Volledige tekst van de noten: zie rubriek 16 "Noten betreffende de identificatie, indeling en etikettering van stoffen ((EG) Nr. 1272/2008, BIJLAGE VI)".

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Algemene aanwijzingen**

Hoge concentraties kunnen verstikking veroorzaken. Symptomen kunnen verlies van de mobiliteit en van het bewustzijn zijn. Het slachtoffer merkt de verstikking niet. Slachtoffers uit de gevaarzone brengen en neerleggen. Onmiddellijk een arts raadplegen.

Na inademen

Getroffene personen bij naleven van passende maatregelen voor ademenbeschutting naar buiten van het

Handelsnaam: R-455A Solstice L40X**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 12.10.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

gevaargebied verplaatsen. Voor frisse lucht zorgen. Bij onregelmatige of gestopte ademhaling: kunstmatig beademen. Onmiddellijk een arts raadplegen.

Na huidcontact

Bij aanraking met de huid meteen met water en zeep afwassen; Bij bevrozing met veel water spoelen. Kleding pas na ontdooiing verwijderen. Onmiddellijk arts raadplegen.

Na oogcontact

Contactlenzen verwijderen. Oog onder bescherming van het ongekwetste oog 10-15 minuten onder stromend water spoelen met opengesperde oogleden. Behandeling door een oogarts.

Na inslikken

Mond grondig met water spoelen. Geen braken opwekken. Nooit iets door de mond voeren aan een bewusteloos persoon.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen gegevens beschikbaar.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen****Geschikte blusmiddelen**

Verneveld water; Alcoholbestendig schuim; Kooldioxide; Droogblusmiddel

Ongeschikte blusmiddelen

Volle waterstraal

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Bij brand kan vrijkomen: Koolmonoxide en kooldioxide; waterstoffluoride (HF); carbonylfluoride; Fluorverbindingen; Vloeibaar gas: ontsnappende vloeistof kan bevrozing veroorzaken. Het gas is zwaarder dan lucht, het kan zich ophopen in lager gelegen ruimten. Onder invloed van hitte bestaat er barstgevaar van de houders. Dampen kunnen een licht ontvlambaar mengsel met lucht vormen.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Een autonoom ademhalingstoestel dragen. Volledig beschermend pak dragen. De aan gevaar blootgestelde vaten indien mogelijk uit de gevarenszone brengen. Gesloten verpakkingen, die aan hitte hebben blootgestaan, koelen met water. Drukstijging, barst- en explosiegevaar bij verhitting. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten overeenkomstig de plaatselijke voorschriften van de autoriteiten verwijderd worden.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures****Voor andere personen dan de hulpdiensten**

Volg de beschermende maatregelen zoals beschreven onder de secties 7 en 8. Voor een goede ventilatie zorgen, ook langs de vloer (dampen zijn zwaarder dan lucht). Gas niet inademen. Ontstekingsbronnen verwijderd houden. Persoonlijke beschermende kleding gebruiken. Het besmette gebied afsluiten en identificeren. Personen in veiligheid brengen. Huidcontact met uitlopende vloeistof vermijden (bevrozingsgevaar!).

Voor de hulpdiensten

Persoonlijke beschermingsmiddelen – zie rubriek 8.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Zorgen voor voldoende ventilatie. Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften verwijderen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Informatie over veilige omgang zie hoofdstuk 7. Informatie over persoonlijke beschermende uitrusting zie hoofdstuk 8. Informatie over verwijdering zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Handelsnaam: R-455A Solstice L40X**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 12.10.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Aanwijzingen voor veilige omgang met producten**

Hantering uitsluitend door gekwalificeerd en geschoold personeel. Voor een goede ventilatie zorgen, eventueel afzuiging op de werkplek. Toepassing uitsluitend volgens gebruiksaanwijzing. Houder niet onder druk zetten, opensnijden, lassen, hardsolderen, solderen, doorboren, slijpen en uit de buurt houden van hitte en ontstekingsbronnen. Bij ontsnapping van vloeibaar product gevaar door lage temperaturen. Gebruik het materiaal alleen op plaatsen waar open licht, vuur en andere ontstekingsbronnen worden weggehouden. Voorkom de vorming van brandbare of explosieve mengsels en voorkom tevens dampconcentraties boven de Publieke of Private Grenswaarde. Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50°C. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Houdt u aan de veiligheids- en gezondheidsvoorschriften op het werk.

Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen

Voor de pauze en na afloop van het werk handen wassen. Gassen niet inademen. Tijdens het werk niet roken, eten of drinken. Verwijderd houden van voedingsmiddelen en dranken. Nooddouche gereed houden.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Het produkt is niet brandbaar. Verpakking goed sluiten en verwijderd houden van hittebronnen, vonken en open vuur. Maatregelen treffen tegen elektrostatische oplading (aarden bij het overtappen). Elektrische apparatuur moet explosieveilig zijn uitgevoerd.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**Technische maatregelen en opslagvoorwaarden**

Verpakking hermetisch gesloten houden, op een koele, goed geventileerde plaats opslaan, voorzichtig openen en hanteren. Tegen hitte en directe zonnestraling beschermen.

Geadviseerde opslagtemperatuur

Waarde < 50 °C

Eisen aan opslagruimten en vaten

Containers die zijn geopend dienen zorgvuldig te worden afgesloten en rechtop te worden opgeslagen om lekkage te voorkomen. Bewaar het produkt altijd in containers van hetzelfde materiaal als de originele container.

Aanwijzingen voor gezamenlijke opslag

Niet samen opslaan met: Oxydatiemiddelen; Aluminium poeder; Magnesium; Zink

7.3 Specifiek eindgebruik

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1 Controleparameters****Grenswaarden werkplek**

Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	koolstofdioxide	124-38-9	204-696-9
	2006/15/EC		
	Carbon dioxide		
	Grenswaarde (TGG 8 uur)	9000 mg/m ³	5000 ppm
	Nederlandse wettelijke grenswaarden		
	Kooldioxide		
	Grenswaarde (TGG 8 uur)	9000 mg/m ³	5000 ppm

DNEL, DMEL en PNEC waarden**DNEL-waarden (werknemer)**

Nr.	Naam van de stof	CAS / EG Nr.
	Aard van inname	Inwerkingsduur
	Effect	Waarde
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een	754-12-1 468-710-7
	inhalatie	Lange termijn (chronisch)
	systemisch	950 mg/m ³
2	difluormethaan	75-10-5

Handelsnaam: R-455A Solstice L40X**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 12.10.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

				200-839-4
	inhalatie	Lange termijn (chronisch)	systemisch	7035 mg/m ³

DNEL-waarden (consument)

Nr.	Naam van de stof			CAS / EG Nr.
	Aard van inname	Inwerkingsduur	Effect	Waarde
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een			754-12-1 468-710-7
	inhalatie	Lange termijn (chronisch)	systemisch	186400 mg/m ³
2	difluormethaan			75-10-5 200-839-4
	inhalatie	Lange termijn (chronisch)	systemisch	750 mg/m ³

PNEC-waarden

Nr.	Naam van de stof		CAS / EG Nr.
	Milieucompartiment	Soort	Waarde
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een		754-12-1 468-710-7
	Water	Zoet water	0,1 mg/L
	Water	Aqua intermitterend	1 mg/L
2	difluormethaan		75-10-5 200-839-4
	Water	Zoet water	0,142 mg/L
	Water	Aqua intermitterend	1,42 mg/L
	Water	Zoet water bezinking	0,543 mg/kg Droog gewicht

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**Passende technische maatregelen**

Voor een goede ventilatie zorgen, eventueel afzuiging op de werkplek. Als dit niet voldoende is om de concentratie van zwevende deeltjes en oplosmiddeldamp beneden de Publieke of Private Grenswaarden te houden, dan moet geschikte ademhalings-bescherming worden gebruikt.

Persoonlijke beschermende uitrustingen**Ademhalingsbescherming**

Onafhankelijk van omgevende lucht werkend ademhalingsbeschermingsapparaat. Adembescherming bij onvoldoende afzuiging of bij langer inwerking; Bij hoge concentraties in de ademplucht bestaat er gevaar voor verstikking.

Bescherming van de ogen / het gezicht

Nauw aansluitende veiligheidsbril (EN 166).

Handbescherming

Beschermende handschoenen tegen koude (EN 511). Bij mogelijk contact van de huid met het product kan het gebruik van volgens bv. EN 374 beproefde handschoenen voldoende beschermen. De beschermende handschoenen moet in ieder geval op hun werkplaatsspecifieke geschiktheid (bv. mechanische bestendigheid, productverdraagzaamheid, antistatische eigenschappen) worden getest. Aanwijzingen en informatie van de handschoenfabrikant met betrekking tot gebruik, bewaring, onderhoud en vervanging van de handschoenen naleven. De beschermende handschoenen moeten bij beschadiging of eerste slijtageverschijnselen onmiddellijk worden vervangen. Werkzaamheden zodanig organiseren, dat er niet permanent handschoenen moeten worden gedragen.

Andere maatregelen

Chemicaliënbestendige werkkleding. Veiligheidsschoenen.

Beheersing van milieublootstelling

Informatie over verwijdering zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Vorm/Kleur
vloeibaar gas
helder

Handelsnaam: R-455A Solstice L40X**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 12.10.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

Geur			
licht			
Geurdrempelwaarde			
Geen gegevens aanwezig			
pH-waarde			
Niet van toepassing			
Bron		Leverancier	
Kookpunt / kooktraject			
Geen gegevens aanwezig			
Smelpunt / smelttraject			
Geen gegevens aanwezig			
Ontledingspunt / ontledingstraject			
Geen gegevens aanwezig			
Viampunt			
Niet van toepassing			
Bron		Leverancier	
Ontstekingstemperatuur			
Waarde		<=	750 °C
Bron		Leverancier	
Zelfontbrandingstemperatuur			
Geen gegevens aanwezig			
Oxiderende eigenschappen			
Geen gegevens aanwezig			
Ontploffingseigenschappen			
Geen gegevens aanwezig			
Ontvlambaarheid (vast, gas)			
Geen gegevens aanwezig			
Onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden			
Waarde		11,8	Vol-%
Bron		Leverancier	
Bovenste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden			
Waarde		12,9	Vol-%
Bron		Leverancier	
Dampdruk			
Waarde		1235	kPa
Referentietemperatuur		21,1	°C
Bron		Leverancier	
Waarde		2638	kPa
Referentietemperatuur		54,4	°C
Bron		Leverancier	
Dampdichtheid			
Geen gegevens aanwezig			
Verdampingssnelheid			
Geen gegevens aanwezig			
Relatieve dichtheid			
Geen gegevens aanwezig			
Dichtheid			
Geen gegevens aanwezig			

Handelsnaam: R-455A Solstice L40X**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 12.10.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

Oplosbaarheid in water			
Geen gegevens aanwezig			
Oplosbaarheid			
Geen gegevens aanwezig			
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een	754-12-1	468-710-7
log Pow		ca. 2	
Referentietemperatuur		25	°C
Aard van de onderzoeking		pH 7	
Methode		OECD 117	
Bron		ECHA	
2	difluormethaan	75-10-5	200-839-4
log Pow		0,21	
Referentietemperatuur		25	°C
Aard van de onderzoeking		pH 6,1	
Methode		OESO 107	
Bron		ECHA	
Viscositeit			
Geen gegevens aanwezig			

9.2 Overige informatie

Overige informatie
Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1 Reactiviteit**

Bij gebruik overeenkomstig de bestemming zijn er geen gevaarlijke reacties te verwachten.

10.2 Chemische stabiliteit

Bij opslag en gebruik zoals voorgeschreven (zie sectie 7) stabiel.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Bij opslag en gebruik zoals voorgeschreven (zie sectie 7) stabiel.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Hitte, open vlammen en andere ontstekingsbronnen.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

sterke oxyderende agenten; Niet bekend. Magnesium; Zink

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

geen bij gebruik de bepalingen; Bij brand: zie hoofdstuk 5.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1 Informatie over toxicologische effecten**

Acute orale toxiciteit			
Geen gegevens aanwezig			
Acute dermale toxiciteit			
Geen gegevens aanwezig			
Acute inhalatieve toxiciteit			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een	754-12-1	468-710-7
LC50		>	405800 ppmV
Blootstellingsduur		4	uur
Toestand aggregaat		Gas	

Handelsnaam: R-455A Solstice L40X**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 12.10.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

Species	rat
Methode	OESO 403
Bron	ECHA

Huidcorrosie/-irritatie

Geen gegevens aanwezig

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Geen gegevens aanwezig

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Geen gegevens aanwezig

Mutageniteit in geslachtscellen

Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een	754-12-1	468-710-7
Aard van het onderzoek		Genotoxiciteit in vitro	
Bron		ECHA	
Beoordeling/classificatie		Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	
Aard van het onderzoek		Genotoxiciteit in vivo	
Bron		ECHA	
Beoordeling/classificatie		Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	
2	difluormethaan	75-10-5	200-839-4
Aard van het onderzoek		in vitro onderzoek naar genmutatie bij bacteriën.	
Species		Salmonella typhimurium / Escherichia coli	
Methode		OECD 471	
Bron		ECHA	
Beoordeling/classificatie		Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	
Aard van het onderzoek		In vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test	
Species		Human Lymphocyte	
Methode		OECD 473	
Bron		ECHA	
Beoordeling/classificatie		Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	

Reproductietoxiciteit

Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een	754-12-1	468-710-7
Aard van het onderzoek		2-generatie-studie	
Methode		OECD 416	
Bron		ECHA	
Beoordeling/classificatie		Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	
Aard van het onderzoek		Prenatale ontwikkelingstoxiciteitsstudie	
Methode		OECD 414	
Bron		ECHA	
Beoordeling/classificatie		Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.	

Kankerverwekkendheid

Geen gegevens aanwezig

STOT bij eenmalige blootstelling

Geen gegevens aanwezig

STOT bij herhaalde blootstelling

Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een	754-12-1	468-710-7
Aard van inname		inhalatie	
Species		rat	

Handelsnaam: R-455A Solstice L40X**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 12.10.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

Methode	OECD 413		
Bron	ECHA		
Beoordeling/classificatie	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.		
2	difluormethaan	75-10-5	200-839-4
Aard van inname	inhalatie		
Species	rat		
Bron	ECHA		
Beoordeling/classificatie	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.		

Gevaar bij inademing

Geen gegevens aanwezig

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit**

Vistoxiciteit (acuut)			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een	754-12-1	468-710-7
LC50	>	197	mg/l
Blootstellingsduur		96	uur
Species	Cyprinus carpio		
Methode	OESO 203		
Bron	ECHA		

Vistoxiciteit (chronisch)

Geen gegevens aanwezig

Daphniatoxiciteit (acuut)			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een	754-12-1	468-710-7
EC50	>	83	mg/l
Blootstellingsduur		48	uur
Species	Daphnia magna		
Methode	OESO 202		
Bron	ECHA		

Daphniatoxiciteit (chronisch)

Geen gegevens aanwezig

Algentoxiciteit (acuut)			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een	754-12-1	468-710-7
EC50	>	100	mg/l
Blootstellingsduur		72	uur
Species	Pseudokirchneriella subcapitata		
Methode	OESO 201		
Bron	ECHA		

Algentoxiciteit (chronisch)

Geen gegevens aanwezig

Toxiciteit bij bacteriën

Geen gegevens aanwezig

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een	754-12-1	468-710-7
Soort	Aerobe biologische afbreekbaarheid		
Waarde	<	5	%

Handelsnaam: R-455A Solstice L40X**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 12.10.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

Duur	28	d
Methode	OESO 301 F	
Bron	ECHA	
bepaling	biologisch niet gemakkelijk afbreekbaar	
2	difluormethaan	75-10-5 200-839-4
Soort	Aerobe biologische afbreekbaarheid	
Waarde	5	%
Duur	28	d
Methode	OESO 301 D	
Bron	ECHA	
bepaling	biologisch niet gemakkelijk afbreekbaar	

12.3 Bioaccumulatie

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water			
Nr.	Naam van de stof	CAS-nr.	EC no.
1	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een	754-12-1	468-710-7
log Pow	ca.	2	
Referentietemperatuur		25	°C
Aard van de onderzoeking	pH 7		
Methode	OECD 117		
Bron	ECHA		
2	difluormethaan	75-10-5	200-839-4
log Pow		0,21	
Referentietemperatuur		25	°C
Aard van de onderzoeking	pH 6,1		
Methode	OESO 107		
Bron	ECHA		

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	
PBT-beoordeling	Niet van toepassing.
zPzB-beoordeling	Niet van toepassing.

12.6 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1 Afvalverwerkingsmethoden****Product**

Afvalverwerking overeenkomstig de overheidsvoorschriften.

Een afvalcodenummer overeenkomstig de Europese afvalcatalogus dient in overleg met de plaatselijke afvalmakelaar te worden toegekend.

Verpakking

Spuitsbus staat onder druk, mag niet met geweld worden geopend en niet boven 50°C worden verhit. Alleen restloos geledigde spuitbussen weggooien. Lege spuitbussen niet verbranden. Niet-gereinigde verpakkingen niet doorboren, versnijden of lassen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1 Transport ADR/RID/ADN**

Klasse	2
Classificatiecode	2F
Gevaarsidentif.nr.	23
VN-nummer	UN3161
Benaming van het goed	LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.
Stofnaam	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een

Handelsnaam: R-455A Solstice L40X**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 12.10.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

Code voor beperkingen in tunnels	difluormethaan B/D
Etiketten	2.1 RID: (+13)

14.2 Transport IMDG

Klasse	2.1
VN-nummer	UN3161
Benaming en beschrijving	LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.
Stofnaam	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene difluoromethane
EmS	F-D, S-U
Etiketten	2.1

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Klasse	2.1
VN-nummer	UN3161
Benaming en beschrijving	Liquefied gas, flammable, n.o.s.
Stofnaam	2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene difluoromethane
Etiketten	2.1

14.4 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar.

14.5 Milieugevaren

Gegevens over milieugevaren, voor zover relevant, zie 14.1 - 14.3.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Transport altijd in gesloten rechtopstaande en veilige containers. Er dient voor te worden gezorgd dat personen die het product transporteren weten wat er bij een ongeval of wanneer het product uitloopt dient te worden gedaan.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet relevant

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****EU voorschriften****Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) Bijlage XIV (Lijst van Autorisatieplichtige Stoffen)**

Volgens de beschikbare gegevens en/of overeenkomstig de informatie van de upstream leveranciers bevat het product geen stof(fen), die overeenkomstig de REACH-verordening (EG) 1907/2006 bijlage XIV als goedkeuringsplichtige stof(fen) geldt/gelden.

REACH-kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) voor de toelatingsprocedure

Volgens de beschikbare gegevens en/of overeenkomstig de gegevens van de toeleverancier bevat het product geen stof(fen), die overeenkomstig artikel 57 in combinatie met artikel 59 van de REACH-verordening (EG) 1907/2006 geldt/gelden als stof(fen) die in aanmerking komt/komen voor opname in bijlage XIV (lijst van de autorisatieplichtige stoffen).

Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) Bijlage XVII: BEPERKINGEN OP DE VERVAARDIGING, HET IN DE HANDEL BRENGEN EN HET GEBRUIK VAN BEPAALDE GEVAARLIJKE STOFFEN, PREPARATEN EN VOORWERPEN

Het product is onderworpen aan de REACH-verordening (EG) 1907/2006 bijlage XVII.	Nr. 40
--	--------

RICHTLIJN 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken

Het product is opgenomen in bijlage I, deel 1, gevarencategorie:	P2
--	----

Overige voorschriften

VERORDENING (EU) nr. 517/2014 over gefluoreerde broeikasgassen

Regio: NL