

Handelsnaam: R-1234yf Opteon YF Aftermarket**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 06.08.2020**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-1234yf Opteon YF Aftermarket**

Naam van de stof 2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een
REACH registratienummer 01-0000019665-61

Identificatienummers

CAS-nr. 754-12-1
EC no. 468-710-7

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 1; 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: Beoordeling van toxicologische en ecotoxicologische gegevens overeenkomstig bijlage I, deel 3 en 4.

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

754-12-1 (2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een)

Gevarenpictogrammen

GHS02



GHS04

Signaalwoord

Handelsnaam: R-1234yf Opteon YF Aftermarket**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 06.08.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

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.
P377 Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
P381 In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.
P403 Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Aanvullende etiketteringselementen

Bevat gefluoreerde broeikasgassen: HFKW-1234yf.

2.3 Andere gevaren

Verstikkingsgevaar door verdringing van lucht/zuurstof. Contact met de vloeistof kan cryogene brandwonden of beevriezing veroorzaken. Houdt u aan de instructies in dit veiligheidsinformatieblad.

PBT-beoordeling

Het product geldt niet als PBT.

zPzB-beoordeling

Het product geldt niet als zPzB.

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

Naam van de stof 2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-een

Identificatienummers

CAS-nr. 754-12-1
EC no. 468-710-7

3.2 Mengsels

Niet van toepassing. Het product is geen mengsel.

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 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 beevriezing 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 voeden aan een bewusteloos persoon.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**Symptomen**

Volgende symptomen kunnen optreden: Ademhalingsstilstand. ademnood; sufheid; Coördinatiestoornissen;

Handelsnaam: R-1234yf Opteon YF Aftermarket**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 06.08.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

bewusteloosheid; Hartritmestoornissen; misselijkheid; hoofdpijn; Contact met vloeibaar gas kan schade (bevrozingen) veroorzaken als gevolg van een snelle verdampingskoeling. Kan bij inademen dodelijk zijn.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling
Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Blusmaatregelen op de omgevingsbrand afstemmen. Verneveld water; Alcoholbestendig schuim; Droogblusmiddel; Kooldioxide

Ongeschikte blusmiddelen

Volle waterstraal

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

Bij brand kan vrijkomen: Koolstofoxide (CO_x); waterstoffluoride (HF); Fluorverbindingen; Explosiegevaar bij verhitting. Vloeibaar gas: ontsnappende vloeistof kan bevrozing veroorzaken. Het gas is zwaarder dan lucht, het kan zich ophopen in lager gelegen ruimten.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Een autonoom ademhalings toestel dragen. Volledig beschermend pak dragen. De aan gevaar blootgestelde vaten indien mogelijk uit de gevarezone 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.

Voor de hulpdiensten

Persoonlijke beschermingsmiddelen – zie rubriek 8.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Gassen/dampen/nevels met watersproeistraal neerslaan.

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

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.

Handelsnaam: R-1234yf Opteon YF Aftermarket**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 06.08.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL**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. De stof kan met lucht bij verhoogde druk een brandbaar mengsel vormen. Verpakking goed sluiten en verwijderd houden van hittebronnen, vonken en open vuur. Maatregelen treffen tegen elektrostatische oplading (aarden bij het overtappen). Elektrische apparatuur moet explosie veilig 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

Te vermijden substanties, zie hoofdstuk 10.

7.3 Specifiek eindgebruik

Geen gegevens beschikbaar.

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

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

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

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

Handelsnaam: R-1234yf Opteon YF Aftermarket**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 06.08.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

onvoldoende afzuiging of bij langer inwerking; Bij hoge concentraties in de ademlucht bestaat er gevaar voor verstikking.

Ademfilter (Gas) : AX

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. Geschikt materiaal leer

Andere maatregelen

Chemicaliënbestendige werkkleding.

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		
kleurloos		
Geur		
zwak etherachtig		
Geurdrempelwaarde		
Geen gegevens aanwezig		
pH-waarde		
Geen gegevens aanwezig		
Kookpunt / kooktraject		
Waarde	-29	°C
Referentiedruk	1013	hPa
Smeltpunt / smelttraject		
Geen gegevens aanwezig		
Ontledingspunt / ontledingstraject		
Geen gegevens aanwezig		
Vlampunt		
Geen gegevens aanwezig		
Zelfontbrandingstemperatuur		
Waarde	405	°C
Methode	Richtlijn 67/548/EEG	
Oxiderende eigenschappen		
Geen gegevens aanwezig		
Ontploffingseigenschappen		
niet explosiegevaarlijk		
Ontvlambaarheid (vast, gas)		
Geen gegevens aanwezig		
Onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden		
Waarde	6.2	Vol-%

Handelsnaam: R-1234yf Opteon YF Aftermarket**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 06.08.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

Methode	ASTM E 681		
Bovenste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden			
Waarde	12,3	Vol-%	
Methode	ASTM E 681		
Dampdruk			
Waarde	5800	hPa	
Referentietemperatuur	20	°C	
Dampdichtheid			
Waarde	0,0048		
Referentietemperatuur	20	°C	
Referentiedruk	1013	hPa	
Verdampingssnelheid			
Geen gegevens aanwezig			
Relatieve dichtheid			
Geen gegevens aanwezig			
Dichtheid			
Geen gegevens aanwezig			
Oplosbaarheid in water			
Waarde	0,1982	g/l	
Referentietemperatuur	24	°C	
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		
Viscositeit			
Geen gegevens aanwezig			

9.2 Overige informatie

Overige informatie	
Basisverbrandingssnelheid: 1,5 cm/s (methode: AIST Japan).	
Minimale ontstekingsenergie: 5 - 10 J bij 1013 hPa en bij 20 °C.	
Methode: ASTM E582-test.	

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

Bij gebruik overeenkomstig de bestemming zijn er geen gevaarlijke reacties te verwachten. Ter voorkoming van thermische ontleding niet oververhitten.

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

Temperaturen > 50 °C. Hitte, open vlammen en andere ontstekingsbronnen.

Handelsnaam: R-1234yf Opteon YF Aftermarket**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 06.08.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

sterke basen; Aardalkalimetalen; metaalpoeder; sterke oxyderende agenten

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		
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.		
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			

Handelsnaam: R-1234yf Opteon YF Aftermarket**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 06.08.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

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	
Methode		OECD 413	
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 bacterien			
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

Handelsnaam: R-1234yf Opteon YF Aftermarket**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 06.08.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

Soort	Aerobe biologische afbreekbaarheid		
Waarde	<	5	%
Duur		28	d
Methode	OESO 301 F		
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		

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	Het product geldt niet als PBT.
zPzB-beoordeling	Het product geldt niet als zPzB.

12.6 Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten
Opwarmingsvermogen (GWP): < 1.

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 geleedigde 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
Code voor beperkingen in tunnels	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
EmS	F-D, S-U

Handelsnaam: R-1234yf Opteon YF Aftermarket**Actuele versie:** 1.0.0, opgesteld op: 06.08.2020**Vervangen versie:** -, opgesteld op: -**Regio:** NL

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
 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)**

Het product bevat geen stof(fen), die overeenkomstig de REACH-verordening (EG) 1907/2006 bijlage XIV geldt/gelden als autorisatieplichtige stof(fen).

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

De stof geldt niet overeenkomstig artikel 57 in combinatie met artikel 59 van de REACH-verordening (EG) 1907/2006 als een stof die in aanmerking komt 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 geïsoleerde broeikasgassen
 De nationale voorschriften inzake de bescherming van de gezondheid en veiligheid op het werk moeten bij het gebruik van dit product worden toegepast.

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Er werd een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor deze stof.

RUBRIEK 16: Overige informatie**Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld:**

Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in de respectievelijk geldige versie.

EG-richtlijn 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale luchtgrenswaardelijsten van de betreffende landen in de respectievelijk geldige versie.

Transportvoorschriften conform ADR, RID, IMDG, IATA in de respectievelijk geldige versie.

Databronnen, die voor de bepaling van fysische, toxicologische en ecotoxicologische data gebruikt werden, zijn in de respectievelijke hoofdstukken aangegeven.

Handelsnaam: R-1234yf Opteon YF Aftermarket

Actuele versie: 1.0.0, opgesteld op: 06.08.2020

Vervangen versie: -, opgesteld op: -

Regio: NL

Samensteller van het Veiligheidsinformatieblad

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

De gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis en moeten onze producten met het oog op de veiligheidseisen beschrijven en beogen dus niet, bepaalde eigenschappen te verzekeren.

Door auteursrecht beschermd document. Voor wijzigingen of kopieën is de uitdrukkelijke toestemming vereist van de firma UMCO GmbH.

Prod-ID 768162