

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime : Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo  
SDS-Identcode : 130000027358

#### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/zmesi : Hladilno sredstvo  
Priporočene omejitve uporabe : Samo za strokovno in industrijsko uporabo v industrijskih obratih.

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba : Chemours Netherlands B.V.  
Baanhoekweg 22  
3313 LA Dordrecht Nizozemska  
Telefon : +31-(0)-78-630-1011  
Telefaks : +31-78-6163737  
E-poštni naslov osebe odgo- : sds-support@chemours.com  
vorne za varnostni list

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

+(386)-18888016 (CHEMTREC - Priporočeni) ; Telefonska št. za klic v sili: 112

### ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

#### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

##### Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Plini pod tlakom, Utekočinjeni plin H280: Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

#### 2.2 Elementi etikete

##### Etiketiranje (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

Piktogrami za nevarnost :



Opozorilna beseda : Pozor

Stavki o nevarnosti : H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

Previdnostni stavki : **Skladiščenje:**  
P410 + P403 Zaščititi pred sončno svetlobo. Hraniti na dobro prezračevanem mestu.

### Dodatno označevanje

Vsebuje fluorirane toplogredne pline. (HFC-134a, HFC-227ea)

### 2.3 Druge nevarnosti

Snov/mešanica ne vsebuje komponent, ki so obstojne, bioakumulacijske in strupene (PBT) ali izredno obstojne in zelo bioakumulacijske (vPvB) v koncentracijah 0,1% ali več.

Ekološki podatki: Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

Toksikološki podatki: Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

Pare so težje od zraka in lahko povzročijo zadušitev zaradi zmanjšane količine razpoložljivega kisika za dihanje.

Nepravilna uporaba ali zavestno čezmerno vdihavanje lahko zaradi učinka na srce povzroči smrt brez opozorilnih simptomov (znakov).

Hitro izhlapevanje izdelka lahko povzroči ozeblino.

Lahko izpodrine kisik in povzroči hitro zadušitev.

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.2 Zmesi

#### Sestavine

Kemijsko ime	Št. CAS št. ES Indeks-št. Registracijska številka	Razvrstitev	Koncentracija (% w/w)
1,1,1,2-Tetrafluoroetan#	811-97-2 212-377-0 01-2119459374-33	Press. Gas Liquefied gas; H280	52,5
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan#	431-89-0 207-079-2 01-2119485489-18	Press. Gas Liquefied gas; H280	47,5

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

Za razlago kratic glej oddelek 16.  
# Prostovoljno razkrita snov

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni nasveti	: Pri nezgodi ali če se slabo počutite, takoj poiščite zdravnika. V primeru slabega počutja obiščite zdravnika.
Pri nujenju prve pomoči upoštevaj samozaščito	: Za osebe, ki nudijo prvo pomoč, niso potrebni nikakršni ukrepi.
Pri vdihavanju	: Ob vdihavanju prenesti ponesrečeno osebo na svež zrak. Če ponesrečena oseba ne diha, izvesti umetno dihanje. Če je dihanje oteženo, dati kisik. Takoj pokličite zdravnika.
Pri stiku s kožo	: Zamrznjene dele odtaliti z mlačno vodo. Ne drgniti prizadete- ga mesta. Takoj pokličite zdravnika.
Pri stiku z očmi	: Takoj pokličite zdravnika.
Pri zaužitju	: Zaužitje se ne smatra za potencialno prenašanje izpostavljenosti.

#### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Simptomi	: Utegne povzročiti srčno aritmijo.  Drugi simptomi, ki so lahko povezani z napačno uporabo ali vdihavanjem, so naslednji Preobčutljivost srca Anestetični učinki Vrtoglavica Omotičnost zmedenost Pomanjkanje koordinacije Zaspanost Nezavest
Tveganje	: Plin zmanjšuje količino kisika, ki je na voljo za dihanje. Stik s tekočino ali mrzlim plinom lahko povzroči opekline zara- di ozebe in ozeblina.

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdravljenje	: Zaradi morebitnih motenj srčnega ritma je potrebna posebna previdnost pri uporabi kateholaminov, kot je na primer epine- frin, katerih uporaba je dovoljena v primerih nujnega oživiljan- ja.
-------------	---

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

### ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

#### 5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje : Ni smiselno  
Ne gori

Neustrezna sredstva za gašenje : Ni smiselno  
Ne gori

#### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Specifične nevarnosti med gašenjem : Izpostavljanost izgorevajočim izdelkom lahko predstavlja tveganje za zdravje.  
Zaradi visokega parnega tlaka obstaja pri porastu temperature nevarnost razpočenja posod.

Nevarni proizvodi izgorevanja : Vodikov fluorid  
Karbonil fluorid  
ogljikova oksida

#### 5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce : Po potrebi nosite pri gašenju neodvisen (avtonomen) dihalni aparat. Uporabljajte osebno varovalno opremo.

Specifične metode gašenja požara : Uporabljajte gasilne ukrepe, ki so primerni lokalnim okoliščinam in bližnjemu okolju.  
Gasiti z večje razdalje zaradi nevarnosti eksplozije.  
Vodni pršec se lahko uporablja za hlajenje neodprtih vsebnikov.  
Nepoškodovane posode odstranite iz območja požara, če je to varno.  
Izprazniti območje.

### ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

#### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Osebni varnostni ukrepi : Evakuirajte osebe v varno področje.  
Izogibati se stiku tekočine, ki izteka, s kožo (nevarnost ozeblin).  
Prezračite področje.  
Upoštevajte nasvete za varno ravnanje (glej odsek 7) in priporočila glede osebne zaščitne opreme (glej odsek 8).

#### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Okoljevarstveni ukrepi : Preprečiti sproščanje v okolje.  
Preprečite nadaljnje puščanje ali izpust/razliv, če je to varno.  
Zadrževati in odlagati kontaminirano vodo za pranje.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

- Metode čiščenja : Prezračite področje.  
Lokalni ali državni predpisi lahko urejajo sproščanje ali odstranjevanje tega materiala ter materialov in predmetov, uporabljenih pri njegovem odstranjevanju. Ugotoviti boste morali, kateri predpisi veljajo.  
V 13. in 15. poglavju tega varnostnega lista so informacije o določenih lokalnih ali državnih zahtevah.

### 6.4 Sklicivanje na druge oddelke

Glejte odseke: 7, 8, 11, 12 in 13.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

- Tehnični ukrepi : Uporabljajte opremo, dimenzionirano za tlak v jeklenki. V cevovod namestite napravo za preprečevanje povratnega toka. Po vsaki uporabi in ko je posoda prazna zaprite ventil.
- Lokalno/popolno prezračevanje : Uporabljati samo ob ustreznem prezračevanju.
- Navodilo za varno rokovanje : Ne vdihavati plina.  
Ravnati v skladu z dobro higieno dela in varnostnimi praksami, ki temeljijo na rezultatih presoje izpostavljenosti delovnega mesta  
Nositi hladne izolirne rokavice/ zaščito za obraz/ zaščito za oči.  
Ventil zaščito kapice in svečke vtičnico, Navojni ventil mora ostati na mestu, razen če posodo je zavarovana z odprtino ventila, priključka za uporabo točke.  
Preprečite povratni tok v plinske rezervoarje.  
Uporabiti nepovratni ventil ali zajeti v odvodno cev, da se prepreči nevaren povratni tok v jeklenko.  
Uporabite pritisk, zmanjšanje regulator pri povezovanju valj za zniževanje tlaka (< 3000 psig) cevi ali sistemi.  
Po vsaki uporabi in ko je posoda prazna zaprite ventil.  
Priključkov NE spreminjajte ali jih nameščajte s silo.  
Preprečite vdiranje vode v plinske rezervoarje.  
Pri dvigovanju jeklenke nikoli ne smete prijemati za vrh jeklenke.  
Ne vleči, porivati ali kotaliti jeklenk.  
Uporabite primeren ročni voziček za jeklenke gibanja.  
Hranite ločeno od vročine in virov vžiga.  
Preprečiti statično naelektrenje.  
Poskrbite za preprečitev razlivanja, razsipanja in zmanjšajte izpust v okolje do minimuma.
- Higienski ukrepi : Če med običajno uporabo obstaja verjetnost za izpostavljenost kemikalijam, v bližini delovnega mesta zagotovite

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija	Datum revizije:	Številka var-	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024
7.10	05.03.2025	nostnega lista:	Datum prve izdaje: 27.02.2017
		1331152-00047	

sisteme za izpiranje oči in varnostne prhe. Med uporabo ne  
jesti, ne piti in ne kaditi. Operite kontaminirana oblačila pred  
ponovno uporabo.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteve glede skladinih pro- : Jeklenke shranjujte v pokončnem in stabilnem položaju, da bi  
storov in posod preprečili padce ali udarce vanje. Ločiti polne zabojnike od  
praznih. Ne skladiščite blizu gorljivih materialov. Izogibajte se  
območja, kjer so prisotne soli ali drugih jedkih materialov.  
Hranite v vsebnikih opremljenih s pravilnimi nalepkami. Hranite na hladnem in dobro prezračevanem mestu. Pazite, da ni  
na direktni sončni svetlobi. Skladiščite v skladu s specifičnimi  
nacionalnimi predpisi.

Navodila za običajno : Ne shranjujte z naslednjimi tipi izdelkov:  
skladiščenje Samoreaktivne snovi in zmesi  
Organski peroksidi  
Oksidanti  
Vnetljive tekočine  
Vnetljive trdne snovi  
Piroforne tekočine  
Piroforne trdne snovi  
Samosegrevajoče se snovi in zmesi  
Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline  
Razstreliva  
Zelo akutno toksičnimi snovi in mešanici  
Akutno toksičnimi snovmi in mešanici  
Snovmi in mešanici s kronično toksičnostjo

Rok trajanja pri skladiščenju : > 10 a

Priporočena temperatura : < 52 °C  
skladiščenja

Nadaljnje informacije o ob- : Izdelek ima ob ustreznem hranjenju neomejen rok trajanja.  
stojnosti pri skladiščenju

### 7.3 Posebne končne uporabe

Posebni način(-i) uporabe : Ni razpoložljivih podatkov

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Sestavine	Št. CAS	Tip vrednosti (Oblika izpostavljanja)	Parametri nadzora	Osnova
1,1,1,2-	811-97-2	MV	1.000 ppm	SI OEL

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10 Datum revizije: 05.03.2025 Številka varnostnega lista: 1331152-00047 Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017

Tetrafluoroetan			4.200 mg/m <sup>3</sup>	
		KTV	8.000 ppm 33.600 mg/m <sup>3</sup>	SI OEL

### Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Ime snovi	Končna uporaba	Načini izpostavljenosti	Potencialni učinki na zdravje	Vrednost
1,1,1,2-Tetrafluoroetan	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	13936 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošniki	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	2476 mg/m <sup>3</sup>
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	61279 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošniki	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	6533 mg/m <sup>3</sup>

### Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC) v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Ime snovi	Segment okolja	Vrednost
1,1,1,2-Tetrafluoroetan	Sladka voda	0,1 mg/l
	Morska voda	0,01 mg/l
	Prekinjena uporaba/izpust	1 mg/l
	Usedlina v sladki vodi	0,75 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Naprava za čiščenje odpadkov	73 mg/l
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan	Sladka voda	0,1 mg/l
	Prekinjena uporaba/izpust	1 mg/l
	Usedlina v sladki vodi	1,3 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Naprava za čiščenje odpadkov	1,73 mg/kg suhe teže (d.w.)

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### Tehnični ukrepi

Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih.  
Kar se da zmanjšajte koncentracije izpostavljanja na delovnem mestu.

### Osebna varovalna oprema

Zaščito za oči/obraz : Nosite naslednjo osebno zaščitno opremo:  
Obvezno nosite kemijsko obstojna očala.  
Obrazni ščitnik  
Oprema mora ustrezati standardu SIST EN 166

Zaščita rok : Toplotno odporne rokavice

Opombe : Rokavice za zaščito proti kemikalijam je potrebno izbrati v njihovi izvedbi v odvisnosti od koncentracije in količine nevarnih snovi oziroma glede na specifično delovno mesto.  
Priporočljivo je, da se s proizvajalcem rokavic pojasni ob-

## VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



### Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

stojnost na kemikalije zgoraj navedenih zaščitnih rokavic za posebne uporabe. Roke si umivajte pred odmori in na koncu delavnika. Čas prodiranja skozi material ni določen za ta proizvod. Pogosto menjati rokavice!

Zaščita kože	:	Po stiku je treba kožo umiti.
Zaščita dihal	:	Uporabljajte respiratorje, ki dovajajo pozitivni pritisk zraka, če obstaja kakršna koli možnost za nenadzorovan izpust, če stopnje izpostavljenosti niso znane.
Varnostni ukrepi	:	Nositi hladne izolirne rokavice/ zaščito za obraz/ zaščito za oči.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	:	Utekočinjeni plin
Barva	:	brezbarvna
Vonj	:	lahen, po etru
Mejne vrednosti vonja	:	Ni razpoložljivih podatkov
Tališče/ledišče	:	Ni razpoložljivih podatkov
Začetno vrelišče in območje vrelišča	:	-25 °C (1.013 hPa)
Vnetljivost (trdno, plinasto)	:	Ne gori
Zgornja meja eksplozivnosti / Zgornja omejitev vnetljivosti	:	Zgornja omejitev vnetljivosti Metoda: ASTM E681 Nobeden.
Spodnja meja eksplozivnosti / Spodnja omejitev vnetljivosti	:	Spodnja omejitev vnetljivosti Metoda: ASTM E681 Nobeden.
Plamenišče	:	Ni smiselno
Temperatura samovžiga	:	Ni razpoložljivih podatkov



## VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



### Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

---

Temperatura razpadanja : Ni razpoložljivih podatkov

pH : Ni razpoložljivih podatkov

Viskoznost  
Viskoznost, kinematična : Ni smiselno

Topnost  
Topnost v vodi : Ni razpoložljivih podatkov

Porazdelitveni koeficient: n-  
oktanol/voda : Ni smiselno

Parni tlak : 6.400 hPa (25 °C)

Relativna gostota : 1,28 (25 °C)

Relativna gostota par/hlapov : Ni razpoložljivih podatkov

Lastnosti delcev  
Velikost delca : Ni smiselno

#### 9.2 Drugi podatki

Eksplozivi : Ni eksplozivno/a

Oksidativne lastnosti : Snov ali zmes ni razvrščena kot oksidativna.

Hitrost izparevanja : Ni smiselno

---

### ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

#### 10.1 Reaktivnost

Ni uvrščeno kot reaktivna nevarnost.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija	Datum revizije:	Številka var-	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024
7.10	05.03.2025	nostnega lista:	Datum prve izdaje: 27.02.2017
		1331152-00047	

### 10.2 Kemijska stabilnost

Trden če se uporablja skladno z navodili. Sledite preventivnim nasvetom in se izognite nekompatibilnim materialom ali pogojem.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije : Lahko reagira z močnimi oksidanti.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Pogoji, ki se jim je treba izogniti : Ta snov ni gorljiva v zraku pri temperaturah do 100 stopinj C (212 stop. F) ob atmosferskem tlaku. Mešanica snovi z velikimi koncentracijami zraka ob povišanem tlaku in/ali temperaturi lahko postane gorljiva ob prisotnosti vira vžiga. Snov lahko postane gorljiva tudi v okolju, obogatenem s kisikom (koncentracija kisika višja od tiste v zraku). Ali postane mešanica, ki vsebuje te snovi in zrak, ali te snovi v ozračju, obogatenem s kisikom, gorljiva, je odvisno od povezanosti medsebojnih odnosov med 1) temperaturo, 2) tlakom in 3) deležem kisika v mešanici. Na splošno ta snov ne bi smela obstajati z zrakom nad atmosferskim tlakom ali pri visokih temperaturah; ali v okolju, obogatenem s kisikom. Ta snov se na primer naj NE bi mešala z zrakom pod tlakom za preverjanje neprepustnosti ali v druge namene. Toplota/vročina, odprt ogenj in iskre.

### 10.5 Nezdržljivi materiali

Materiali, ki se jim je treba izogniti : Oksidanti

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje niso znani.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti : Vdihavanje  
Stik s kožo  
Stik z očmi

#### Akutna strupenost

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

#### Sestavine:

##### 1,1,1,2-Tetrafluoroetan:

Akutna oralna strupenost : Ocena: Snov ali zmes ne povzroča akutne oralne toksičnosti

Akutna strupenost pri vdihavanju : LC50 (Podgana): > 567000 ppm  
Čas izpostavljanja: 4 h  
Preskusna atmosfera: plin

## VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



### Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

Metoda: Smernica za preskušanje OECD 403

Koncentracija brez opaženega negativnega učinka (Pes):  
40000 ppm

Preskusna atmosfera: plin

Opombe: Preobčutljivost srca

Koncentracija z neznatnim opaženim negativnim učinkom  
(Pes): 80000 ppm

Preskusna atmosfera: plin

Simptomi: Utegne povzročiti srčno aritmijo.

Prag mejne občutljivosti srca (Pes): 334.000 mg/m<sup>3</sup>

Preskusna atmosfera: plin

Simptomi: Utegne povzročiti srčno aritmijo.

Akutna dermalna strupenost : Ocena: Snov ali zmes ne povzroča akutne dermalne  
toksičnosti

#### **1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:**

Akutna oralna strupenost : Ocena: Snov ali zmes ne povzroča akutne oralne toksičnosti

Akutna strupenost pri : LC50 (Podgana): > 788696 ppm

vdihtavanju Čas izpostavljanja: 4 h

Preskusna atmosfera: plin

Metoda: Smernica za preskušanje OECD 403

Koncentracija brez opaženega negativnega učinka (Pes):  
35000 ppm

Preskusna atmosfera: plin

Koncentracija z neznatnim opaženim negativnim učinkom  
(Pes): 90000 ppm

Preskusna atmosfera: plin

Prag mejne občutljivosti srca (Pes): 625.877 mg/m<sup>3</sup>

Preskusna atmosfera: plin

Akutna dermalna strupenost : Ocena: Snov ali zmes ne povzroča akutne dermalne  
toksičnosti

#### **Jedkost za kožo/draženje kože**

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

#### **Sestavine:**

##### **1,1,1,2-Tetrafluoroetan:**

Rezultat : Ne draži kože

##### **1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:**

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija	Datum revizije:	Številka var-	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024
7.10	05.03.2025	nostnega lista:	Datum prve izdaje: 27.02.2017
		1331152-00047	

Rezultat : Ne draži kože

### Resne okvare oči/draženje

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

#### Sestavine:

##### 1,1,1,2-Tetrafluoroetan:

Rezultat : Ne draži oči

##### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:

Rezultat : Ne draži oči

### Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

#### Preobčutljivost v stiku s kožo

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

#### Preobčutljivost dihal

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

#### Sestavine:

##### 1,1,1,2-Tetrafluoroetan:

Načini izpostavljenosti : Stik s kožo  
Rezultat : negativno

Načini izpostavljenosti : Vdihavanje  
Vrste : Podgana  
Rezultat : negativno

Načini izpostavljenosti : Vdihavanje  
Vrste : Ljudje  
Rezultat : negativno

##### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:

Načini izpostavljenosti : Stik s kožo  
Rezultat : negativno

Načini izpostavljenosti : Vdihavanje  
Rezultat : negativno

### Mutagenost za zarodne celice

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

#### Sestavine:

##### 1,1,1,2-Tetrafluoroetan:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta preskusa: Bakterijski test povratnih mutacij (AMES)  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 471

## VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



### Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

Rezultat: negativno

Vrsta preskusa: Preskusi kromosomske aberacije in vitro  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 473  
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta preskusa: Preizkus mikronukleusov v eritrocitih sesalcev (in vivo citogenetski test)  
Vrste: Miš  
Način aplikacije: vdihavanje (plin)  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 474  
Rezultat: negativno

Vrsta preskusa: Preizkus nenačrtne sinteze DNK (UDS) s celicami jeter sesalcev in vivo  
Vrste: Podgana  
Način aplikacije: vdihavanje (plin)  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 486  
Rezultat: negativno

Mutagenost za zarodne celice- Ocena : Teža dokaznega materiala ne podpira klasifikacije kot mutagen za zarodne celice.

#### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta preskusa: Bakterijski test povratnih mutacij (AMES)  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 471  
Rezultat: negativno

Vrsta preskusa: Preskusi kromosomske aberacije in vitro  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 473  
Rezultat: negativno

Vrsta preskusa: Preizkus genskih mutacij v celicah sesalcev in vitro  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 476  
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta preskusa: Preizkus mikronukleusov v eritrocitih sesalcev (in vivo citogenetski test)  
Vrste: Miš  
Način aplikacije: vdihavanje (plin)  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 474  
Rezultat: negativno

Mutagenost za zarodne celice- Ocena : Teža dokaznega materiala ne podpira klasifikacije kot mutagen za zarodne celice.

#### Rakotvornost

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija	Datum revizije:	Številka var-	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024
7.10	05.03.2025	nostnega lista:	Datum prve izdaje: 27.02.2017
		1331152-00047	

### Sestavine:

#### **1,1,1,2-Tetrafluoroetan:**

Vrste	: Podgana
Način aplikacije	: vdihavanje (plin)
Čas izpostavljanja	: 2 Leto
Metoda	: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 453
Rezultat	: negativno
Rakotvornost - Ocena	: Teža dokaznega materiala ne podpira klasifikacije kot rakotvoren

#### **1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:**

Rakotvornost - Ocena	: Teža dokaznega materiala ne podpira klasifikacije kot rakotvoren
----------------------	--

### **Strupenost za razmnoževanje**

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

### Sestavine:

#### **1,1,1,2-Tetrafluoroetan:**

Vplivi na plodnost	: Vrste: Miš Način aplikacije: Vdihavanje Rezultat: negativno
Vplivi na razvoj zarodka	: Vrsta preskusa: Združena raziskava o strupenosti pri ponovljivih odmerkih z izločilnim preskusom reproduktivne toksičnosti/toksičnosti za razvoj Vrste: Kunec Način aplikacije: vdihavanje (plin) Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 414 Rezultat: negativno
Strupenost za razmnoževanje - Ocena	: Teža dokaznega materiala ne podpira klasifikacije kot toksičen za razmnoževanje

#### **1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:**

Vplivi na plodnost	: Vrsta preskusa: Raziskava strupenosti za razmnoževanje na eni generaciji Vrste: Podgana Način aplikacije: vdihavanje (hlapi) Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 415 Rezultat: negativno Opombe: Na podlagi podatkov podobnih materialov
Vplivi na razvoj zarodka	: Vrsta preskusa: Raziskava strupenosti za razvoj zarodka (teratogenost) Vrste: Podgana Način aplikacije: vdihavanje (plin)

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija	Datum revizije:	Številka var-	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024
7.10	05.03.2025	nostnega lista:	Datum prve izdaje: 27.02.2017
		1331152-00047	

Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 414  
Rezultat: negativno

Vrsta preskusa: Raziskava strupenosti za razvoj zarodka (teratogenost)  
Vrste: Kunec  
Način aplikacije: vdihavanje (plin)  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 414  
Rezultat: negativno

Strupenost za razmnoževanje - Ocena : Teža dokaznega materiala ne podpira klasifikacije kot toksičen za razmnoževanje

### STOT - enkratna izpostavljenost

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

#### Sestavine:

##### **1,1,1,2-Tetrafluoroetan:**

Načini izpostavljenosti : vdihavanje (plin)  
Ocena : Ni opaženih resnih okvar zdravja pri živalih pri koncentraciji 20000 ppmV/4h ali manj

##### **1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:**

Načini izpostavljenosti : vdihavanje (plin)  
Ocena : Ni opaženih resnih okvar zdravja pri živalih pri koncentraciji 20000 ppmV/4h ali manj

### STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

#### Sestavine:

##### **1,1,1,2-Tetrafluoroetan:**

Načini izpostavljenosti : vdihavanje (plin)  
Ocena : Ni opaženih resnih okvar zdravja pri živalih pri koncentraciji 250 ppmV/6h/d ali manj.

##### **1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:**

Načini izpostavljenosti : vdihavanje (plin)  
Ocena : Ni opaženih resnih okvar zdravja pri živalih pri koncentraciji 250 ppmV/6h/d ali manj.

### Strupenost pri ponovljenih odmerkih

#### Sestavine:

##### **1,1,1,2-Tetrafluoroetan:**

Vrste : Podgana, samci in samice  
NOAEL : 50000 ppm

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija	Datum revizije:	Številka var-	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024
7.10	05.03.2025	nostnega lista:	Datum prve izdaje: 27.02.2017
		1331152-00047	

LOAEL : >50000 ppm  
Način aplikacije : vdihavanje (plin)  
Čas izpostavljanja : 2 a  
Metoda : Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 453

### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:

Vrste : Podgana, samci in samice  
NOAEL : 105000 ppm  
LOAEL : >105000 ppm  
Način aplikacije : vdihavanje (plin)  
Čas izpostavljanja : 90 Dnevi  
Metoda : Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 413

### Toksičnost pri vdihavanju

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

### Sestavine:

#### 1,1,1,2-Tetrafluoroetan:

Brez razvrstitve glede strupenosti pri vdihavanju

#### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:

Brez razvrstitve glede strupenosti pri vdihavanju

## 11.2 Podatki o drugih nevarnostih

### Lastnosti endokrinih motilcev

#### Proizvod:

Ocena : Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f)  
Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU)  
2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale  
lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

#### Sestavine:

#### 1,1,1,2-Tetrafluoroetan:

Strupenost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Šarenka)): 450 mg/l  
Čas izpostavljanja: 96 h  
Metoda: Uredba (ES) št. 440/2008, priloga, C.1

Strupenost za vodno bolho in : EC50 (Daphnia magna (Vodna bolha)): 980 mg/l  
druge vodne nevretenčarje : Čas izpostavljanja: 48 h  
Metoda: Uredba (ES) št. 440/2008, priloga, C.2



# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

Strupenost za alge/vodne rastline : ErC50 (zelena alga): > 100 mg/l  
Čas izpostavljanja: 96 h  
Opombe: Na podlagi podatkov podobnih materialov

### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:

Strupenost za ribe : LC50 (Ribe): > 100 mg/l  
Čas izpostavljanja: 96 h  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 203  
Opombe: Na podlagi podatkov podobnih materialov

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje : EC50 (Daphnia magna (Vodna bolha)): > 100 mg/l  
Čas izpostavljanja: 48 h  
Metoda: OECD Testna smernica 202  
Opombe: Na podlagi podatkov podobnih materialov

Strupenost za alge/vodne rastline : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 114 mg/l  
Čas izpostavljanja: 72 h  
Metoda: OECD Testna smernica 201  
Opombe: Na podlagi podatkov podobnih materialov

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 13,2 mg/l  
Čas izpostavljanja: 3 d  
Metoda: OECD Testna smernica 201  
Opombe: Na podlagi podatkov podobnih materialov

## 12.2 Obstočnost in razgradljivost

### Sestavine:

#### 1,1,1,2-Tetrafluoroetan:

Biorazgradljivost : Rezultat: Ni zlahka biorazgradljivo.  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 301D

#### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:

Biorazgradljivost : Rezultat: Ni zlahka biorazgradljivo.  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 301D

## 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

### Sestavine:

#### 1,1,1,2-Tetrafluoroetan:

Bioakumulacija : Opombe: Bioakumulacija je malo verjetna.

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: 1,06

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija	Datum revizije:	Številka var-	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024
7.10	05.03.2025	nostnega lista:	Datum prve izdaje: 27.02.2017
		1331152-00047	

### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan:

Porazdelitveni koeficient: n- : log Pow: 2,289  
oktanol/voda

### 12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih podatkov

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

#### Proizvod:

Ocena : Snov/mešanica ne vsebuje komponent, ki so obstojne, bioakumulacijske in strupene (PBT) ali izredno obstojne in zelo bioakumulacijske (vPvB) v koncentracijah 0,1% ali več.

### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

#### Proizvod:

Ocena : Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

### 12.7 Drugi škodljivi učinki

#### Potencial globalnega segrevanja

#### Uredba (EU) št. 2024/573 o fluoriranih toplogrednih plinih

#### Proizvod:

100-letni potencial segrevanja ozračja: 2.280

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Proizvod	: Odstranite v skladu z lokalnimi predpisi. V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravna po proizvodih, ampak po uporabi. Odpadkom naj bi kode pripisal uporabnik, prednostno po posvetu z organi, ki so pristojni za odstranjevanje odpadkov.
Kontaminirana embalaža/pakiranje	: Prazne posode je treba dostaviti pooblašeni osebi za ravnanje z odpadki na recikliranje ali odlaganje. Prazne tlačne posode je treba vrniti dobavitelju. Če ni določeno drugače: odstranite kot neuporabljen izdelek.

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

### 14.1 Številka ZN in številka ID

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

ADN	:	UN 1078
ADR	:	UN 1078
RID	:	UN 1078
IMDG	:	UN 1078
IATA	:	UN 1078

### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADN	:	PLIN KOT HLADILO, N.D.N. (1,1,1,2-Tetrafluoroetan, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan)
ADR	:	PLIN KOT HLADILO, N.D.N. (1,1,1,2-Tetrafluoroetan, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan)
RID	:	PLIN KOT HLADILO, N.D.N. (1,1,1,2-Tetrafluoroetan, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropan)
IMDG	:	REFRIGERANT GAS, N.O.S. (1,1,1,2-Tetrafluoroethane, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane)
IATA	:	Refrigerant gas, n.o.s. (1,1,1,2-Tetrafluoroethane, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane)

### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

	Razredi nevarnosti prevoza	Dodatna tveganja
ADN	: 2	2.2
ADR	: 2	2.2
RID	: 2	2.2, (13)
IMDG	: 2.2	
IATA	: 2.2	

### 14.4 Skupina embalaže

ADN	
Skupina embalaže	: Ni določeno z uredbo
Koda (Št.) razvrstitve	: 2A
Številka nevarnosti	: 20
Nalepke	: 2.2
ADR	
Skupina embalaže	: Ni določeno z uredbo
Koda (Št.) razvrstitve	: 2A
Številka nevarnosti	: 20
Nalepke	: 2.2
Koda tunelskih omejitev	: (C/E)
RID	
Skupina embalaže	: Ni določeno z uredbo
Koda (Št.) razvrstitve	: 2A
Številka nevarnosti	: 20

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

Nalepke : 2.2 ((13))

### IMDG

Skupina embalaže : Ni določeno z uredbo

Nalepke : 2.2

EmS Koda : F-C, S-V

### IATA (Tovor)

Navodila za pakiranje (to-  
vorno letalo) : 200

Skupina embalaže : Ni določeno z uredbo

Nalepke : Non-flammable, non-toxic Gas

### IATA (Potnik)

Navodila za pakiranje (pot-  
niško letalo) : 200

Skupina embalaže : Ni določeno z uredbo

Nalepke : Non-flammable, non-toxic Gas

## 14.5 Nevarnosti za okolje

### ADN

Nevarnosti za okolje : ne

### ADR

Nevarnosti za okolje : ne

### RID

Nevarnosti za okolje : ne

### IMDG

Snov, ki onesnažuje morje : ne

## 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Razvrstitev(ve) prevoza, določena(e) tukaj, služijo samo za informacijo in temeljijo izključno na značilnostih nepakiranega materiala, kot je opisano v tem varnostnem listu. Razvrstitve prevoza se lahko razlikujejo po načinu prevoza, velikosti embalaže in odstopanjih regionalnih ali državnih predpisov.

## 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Opombe : Ne velja za izdelek kot je dobavljen.

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

REACH - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in up-  
orabe nekaterih nevarnih snovi, zmesi in izdelkov (Pri-  
loga XVII) : Ni smiselno

REACH - Seznam kandidatnih snovi, ki vzbujajo veliko  
zaskrbljenost, za avtorizacijo ( 59. člen). : Ni smiselno

Uredba (ES) št. 2024/590 o snoveh, ki tanjšajo ozonski  
plašč : Ni smiselno

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija	Datum revizije:	Številka var-	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024
7.10	05.03.2025	nostnega lista:	Datum prve izdaje: 27.02.2017
		1331152-00047	

Uredba (EU) 2019/1021 o obstojnih organskih onesnaževalih (prenovitev) : Ni smiselno

Uredba (EU) št. 649/2012 Evropskega parlamenta in Sveta o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij : Ni smiselno

REACH - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (Priloga XIV) : Ni smiselno

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskega parlamenta in Sveta o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi.  
Ni smiselno

### Drugi predpisi:

Zakon o kemikalijah

Zakon o varstvu okolja

Uredba o odpadkih

Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21)

Pravilnik o osebni varovalni opreми, ki jo delavci uporabljajo pri delu

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Za te snovi so bile opravljene ocene kemijske varnosti.

## ODDELEK 16: Drugi podatki

Drugi podatki : Freon™ in kateri koli povezani logotipi so blagovne znamke ali ima avtorske pravice zanje družba The Chemours Company FC, LLC.  
Chemours™ in logotip Chemours sta blagovni znamki družbe The Chemours Company.  
Pred uporabo preberite Chemoursove varnostne informacije.  
Za dodatne informacije se obrnite na Chemoursovo pisarno ali Chemoursove pooblaščen distributerje.

Točke, v katerih so bile narejene spremembe glede na prejšnjo izvedbo, so z dvema navpičnima črtama označene v besedilu tega dokumenta.

### Celotno besedilo H-stavkov

H280 : Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

### Celotno besedilo drugih okrajšav

Press. Gas : Plini pod tlakom

SI OEL : Kemičnim snovem pri delu - Priloga 1: Mejne vrednosti

SI OEL / MV : mejna vrednost

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo

Verzija 7.10	Datum revizije: 05.03.2025	Številka var- nostnega lista: 1331152-00047	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024 Datum prve izdaje: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	---	--

SI OEL / KTV : kratkotrajna vrednost

ADN - Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po celinskih vodah; ADR - Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti; AIIC - Avstralski seznam industrijskih kemikalij; ASTM - Ameriško združenje za testiranje materialov; bw - Telesna teža; CLP - Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju; Uredba (ES) št. 1272/2008; CMR - Karcinogena, mutagena strupena snov ali snov, strupena za razmnoževanje; DIN - Standard nemškega inštituta za standardizacijo; DSL - Seznam domačih snovi (Kanada); ECHA - Evropska agencija za kemikalije; EC-Number - Evropska številka Skupnosti; ECx - Koncentracija, povezana z x% odzivom; ELx - Stopnja obremenitve, povezana z x% odzivom; EmS - Načrt v sili; ENCS - Obstoječe in nove kemične snovi (Japonska); ErCx - Koncentracija, povezana z x% odzivom stopnje rasti; GHS - Globalno usklajeni sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka; IATA - Mednarodno združenje letalskih prevoznikov; IBC - Mednarodni kodeks za gradnjo in opremo ladij, ki prevažajo nevarne kemikalije v razsutem stanju; IC50 - Polovična največja inhibitorna koncentracija; ICAO - Mednarodna organizacija civilnega letalstva; IECSC - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi; IMDG - Mednarodni kodeks za prevoz nevarnih snovi po morju; IMO - Mednarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Japonska); ISO - Mednarodna organizacija za standardizacijo; KECI - Korejski seznam obstoječih kemikalij; LC50 - Smrtna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtni odmerek za 50% testirane populacije (srednji smrtni odmerek); MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij; n.o.s. - Nikjer drugje navedeno; NO(A)EC - Koncentracija brez opaznega (škodljivega) učinka; NO(A)EL - Raven brez opaznega (škodljivega) učinka; NOELR - Stopnja obremenitve brez opaznega učinka; NZIoC - Novozelandski popis kemikalij; OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj; OPPTS - Urad za kemijsko varnost in preprečevanje onesnaževanja; PBT - Snov, ki je obstojna, se kopiči v organizmih in je strupena; PICCS - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi; (Q)SAR - (Kvantitativno) razmerje med strukturo in aktivnostjo; REACH - Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registriranju, vrednotenju, potrjevanju in omejevanju kemikalij; RID - Pravilniki o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga; SADT - Samopospešujoča temperatura razgradnje; SDS - Varnostni list; SVHC - snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost; TCSI - Tajvanski popis kemičnih snovi; TEGI - Tajski seznam obstoječih kemičnih snovi; TRGS - Tehnično pravilo za nevarne snovi; TSCA - Zakon o nadzoru strupenih snovi (ZDA); UN - Združeni narodi; vPvB - Zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih

### Dodatne informacije

Vire ključnih podatkov, uporabljenih za sestavo dokumentacije : Notranji tehnični podatki, podatki o surovini Varnostni listi, rezultati iskanja portala OECD eChem in Evropske agencije za kemikalije, <http://echa.europa.eu/>

### Razvrstitev zmesi:

Press. Gas Liquefied gas H280

### Postopek za razvrstitev:

Na osnovi podatkov o izdelku ali ocene

Informacije na tem varnostnem listu so pravilne glede na naše znanje in informacije na dan izdaje. Informacije so predvidene zgolj kot smernice za varno ravnanje, uporabo, obdelavo, skladiščenje, transport, odlaganje in sprostitev in se jih ne sme upoštevati kot kakršna koli garancija ali določitev kakovosti. Informacije se nanašajo samo na specifični material, označen na vrhu tega varnostnega lista (SDS) in morda ne bodo veljale, če se bo material varnostnega lista (SDS) uporabljal v kombinaciji s katerimi koli drugimi materiali ali v katerem koli drugem postopku, razen če je navedeno tako v besedilu. Uporabniki materiala morajo pregledati informacije in priporočila v določenem kontekstu predvidenega namena ravnanja z materialom tega varnostnega lista

## **VARNOSTNI LIST**

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, kot je bila spremenjena z  
Uredbo Komisije (EU) 2020/878



### **Freon™ 39TC (R-423A) Hladilno sredstvo**

Verzija	Datum revizije:	Številka var-	Datum zadnje izdaje: 10.10.2024
7.10	05.03.2025	nostnega lista:	Datum prve izdaje: 27.02.2017
		1331152-00047	

---

(SDS), njegove uporabe, obdelave in skladiščenja ter oceniti primernost materiala v končnem izdelku uporabnika.

SI / SL