

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskaardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------------	--

### 1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

#### 1.1 Tootetähis

Kauba nimetus : Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

SDS-Identcode : 130000027358

#### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Aine/ segu kasutamine : Külmutusagens

Soovitavad kasutuspiirangud : Üksnes ametialaseks ja tööstuslikuks kasutuseks.

#### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja : Chemours Netherlands B.V.  
Baanhoekweg 22  
3313 LA Dordrecht Madalmaad

Telefon : +31-(0)-78-630-1011

Telefax : +31-78-6163737

Ohutuskaardi eest vastutava isiku e-posti aadress : sds-support@chemours.com

#### 1.4 Hädaabitelefoninumber

+(1)-703-2534267 (CHEMTREC - Soovitatav) ; 16662 (Eesti Mürgistusteabekeskuse teabeliin - 24h)

### 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

#### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

##### Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

Rõhu all olev gaas, Veeldatud gaas

H280: Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.

#### 2.2 Märgistuselemendid

##### Märgistamine (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10 Paranduse kuupäev: 05.03.2025 Ohutuskaardi number: 1331120-00047 Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Ohupiktogrammid :



Tunnussõna : Hoiatus

Ohulaused : H280 Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.

Hoiatuslaused : **Hoidmine:**  
P410 + P403 Hoida päikesevalguse eest. Hoida hästi ventileeritavas kohas.

### Lisamärgistus

Sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. (HFC-134a, HFC-227ea)

### 2.3 Muud ohud

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

Ökoloogiline teave: Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Teave toksilisuse kohta: Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Aurud on õhust raskemad ja võivad põhjustada lämbumist, normaalse hingamise tagamiseks tuleb lisada hapnikku.

Valesti kasutamine või sissehingamine võib põhjustada äkksurma või südamehäireid.

Toote kiire aurustumine võib tekitada külmakahjustuse.

Võib asendada hapniku ja põhjustada kiiret lämbumist.

## 3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.2 Segud

#### Komponendid, osad

Keemiline nimetus	CAS-Nr. EÜ nr Index-Nr. Registreerimise number	Klassifikatsioon	Kontsentratsioon (% w/w)
1,1,1,2-Tetrafluoroetaan#	811-97-2 212-377-0 01-2119459374-33	Press. Gas Liquefied gas; H280	52,5
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoroetan#	431-89-0	Press. Gas Liquefied	47,5

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10 Paranduse kuupäev: 05.03.2025 Ohutuskaardi number: 1331120-00047 Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

Heptafluoropropaan#	207-079-2 01-2119485489-18	gas; H280	
---------------------	-------------------------------	-----------	--

Lühendite selgitusi vaata osa 16.  
# Vabatahtlikult avaldatud aine

### 4. JAGU. Esmaabimeetmed

#### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- Üldine nõuanne : Õnnetusele järgneva halva enesetunde korral pöörduda viivitamatult arsti juurde.  
Kui sümptomid püsivad või vähemagi kahtluse korral pööruda arsti juurde.
- Kaitsta esmaabiandjaid : Eri ettevaatusabinõusid esmaabiandjatele ette ei ole nähtud.
- Sissehingamisel : Sissehingamise korral minna värske õhu kätte.  
Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist.  
Raskendatud hingamise korral anda hapnikku.  
Kiiresti kutsuda arst.
- Kokkupuutel nahaga : Sulatada külmunud piirkonnad leige veega. Kannatada saanud piirkonda mitte hõõruda.  
Kiiresti kutsuda arst.
- Silma sattumisel : Kiiresti kutsuda arst.
- Allaneelamisel : Allaneelamist ei loeta võimalikuks kokkupuuteteeks.

#### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

- Sümptomid : Võib põhjustada südame arütmia.  
Teised sümptomid, mis tekivad valesti tarvitamise või sissehingamise korral on  
Südame sensibilisatsioon  
Anesteetiline toime  
kerge juuste välja langemine  
Peapööritus  
segasus  
Koordinaatsiooni puudumine  
Unisus  
Teadvuse kaotus
- Ohud : Gaas vähendab hingamiseks kasutatava hapniku hulka.  
Kokkupuude veeldatud või külmutatud gaasiga võib põhjustada külmapõletusi ja külmumist.

#### 4.3 Märgede igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

- Ravi : Juhul kui on vaja esmaabi korras toetada elulisi näitajaid võimalike südamerütmihäirete korral, tuleb katehoolamiinseid

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

ravimeid nagu epinefriin, kasutada erilise ettevaatusega.

### 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

#### 5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Mitte kasutatav  
Ei põle

Sobimatud kustutusvahendid : Mitte kasutatav  
Ei põle

#### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Tule kustutamisel esinevad peamised ohud : Kokkupuude põlemissaadustega võib olla tervisele ohtlik. Kõrge aururõhu tõttu on temperatuuri tõustes oht, et mahuti läheb lõhki.

Toote ohtlikkus põlemisel : Vesinikfluoriid  
Karbonüülfluoriid  
Süsinikoksiidid

#### 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele : Vajadusel kasuta tulekustutusel hingamisaparaati. Kasuta isikukaitsevahendeid.

Kustutamise erimeetodid : Tulekustutuseks kasutada meetodeid, mis ei mõjuks kahjulikult kohalikule elanikkonnale ja ümbritsevale loodusele. Plahvatusohu tõttu teha kustutustöid eemalt. Pihustatud vett võib kasutada avamata anumate jahutamiseks. Kahjustamata konteinerid eemaldada põlengu alt, kui seda on võimalik ohutult teha. Ala evakueerida.

### 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

#### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Isikukaitsega seotud ettevaatusabinõud : Töötajad evakueerida ohutusse piirkonda. Vältida lekkiva vedeliku sattumist nahale (külmakahjustuse oht). Ventileerida piirkonda. Järgige ohutu käitlemise juhiseid (vt lõik 7) ja isikukaitsevarustuse kasutamise soovitusi (vt lõik 8).

#### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Keskkonnakaitse meetmed : Vältida sattumist keskkonda. Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist. Saastunud pesuvesi koguda ja hävitada.

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024
7.10	05.03.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
		1331120-00047	

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

- Puhastusmeetodid : Ventileerida piirkonda.  
Selle aine vabanemise ja lõppkäitlemise, samuti vabanenud aine koristamiseks kasutatud materjalide ja esemete kohta võivad kehtida kohalikud või riiklikud määrused. Te peate kindlaks tegema, millised regulatsioonid kehtivad.  
Ohutuskaardi peatükid 13 ja 15 käsitlevad teatud kohalikke ja riiklikke nõudeid.

### 6.4 Viited muudele jagudele

Vt punktid: 7, 8, 11, 12 ja 13.

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Tehnilised mõõtmised : Kasutage silindri rõhu jaoks arvestatud seadmeid. Kasutage torudel tagasivoolu välistavat seadet. Sulgege klapi pärast iga kasutuskorda ja tühjas olekus.
- Koht-/üldventilatsioon : Kasutada ainult piisava ventilatsiooni korral.
- Soovitused ohutuks käitlemiseks : Vältida gaasi sissehingamist.  
Käsitlege vastavalt headele tööstusliku hügieeni ja ohutuse tavadele, tuginedes töökeskkonna kokkupuute hindamise tulemustele.  
Kanda külmakaitsekindaid/ kaitsemaski/ kaitseprille.  
Kaitsekatetega ja valve outlet keermetatud pistikud peavad säilima kui konteiner on kaitstud valve outlet veetorustiku kasutada punkti.  
Vältige tagasivoolu gaasimahutisse.  
Kasuta kontrolliventili või klappi eemaldustorus, e vältida kahjulikku tagasivoolu silindrisse.  
Kasutamist vähendada regulaator ballooni ühendamisel rõhu, surve (< 3000 PSI) või torude süsteemid.  
Pärast iga kasutamist ja tühjaks saamise korral sulgege klapp.  
ÄRGE vahetage ühendusi ega kinnitage neid jõuülekanedega.  
Vältige vee tungimist gaasimahutisse.  
Ballooni ei tohi tõsta tema peast.  
Balloone mitte vedada, lükata ega veeretada.  
Kasutage sobiva käsi veoauto silinder liikumine.  
Hoida eemale kuumusest ja süttimisallikatest.  
Vältida staatilise elektri teket.  
Vältida reostuse ja jäätmete teket ning keskkonda sattumist.
- Hügieenimeetmed : Kui tavapärase kasutamise käigus on kemikaalidega kokkupuute oht, siis peavad töökoha lähedal olema silmaloputamise süsteemid ja ohutusdušid. Käitlemise ajal söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Saastunud riided pesta enne uuesti kasutamist.

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

- Nõuded säilituskohtade ja pakendi jaoks : Balloone tuleb hoida püstasendis ning tagada, et nad ise ei kukuks ja nendele ei kukuks midagi peale. Eraldada tühjad konteinerid täis konteineritest. Mitte säilitada põlevate materjalide lähedal. Vältida ala, kus soola või muude söövitavate ainete on. Hoida korralikult märgistatud taaras. Säilitada külm, hästiventileeritavas kohas. Hoida päikesevalguse eest. Säilitada vastavalt kehtivale seadusandlusele.
- Üldised säilitusnõuded : Mitte ladustada koos järgmist tüüpi toodetega:  
Isereageerivad ained ja segud  
Orgaanilised peroksiidid  
Oksüdeerivad ühendid  
Süttiv vedelik  
Tuleohtlikud tahked ained  
Pürofoorsed vedelikud  
Pürofoorsed tahked ained  
Isekuumenevad ained ja segud  
Ained ja segud, millest kokkupuutel veega eraldub tuleohtlikke gaase  
Lõhkeained  
Väga ägeda mürgise toimega ained ja segud  
Ägeda mürgise toimega ained ja segud  
Kroonilise mürgise toimega ained ja segud
- Säilitusperiood : > 10 y
- Soovitav säilitamistemperatuur : < 52 °C
- Lisateave stabiilsuse kohta hoidmisel : Õigel säilitamisel on tootel piiramatult pikat säilivusaega.

### 7.3 Erikasutus

- Eriotstarbeline kasutusala või eriotstarbelised kasutusala : Andmed ei ole kättesaadavad

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Töökeskonna piirnormid

Ei sisalda aineid, millele on sätestatud töökeskonna piirnormid.

#### Tuletatud mõjuvaba tase (DNEL) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Kemikaali nimetus	Kasutuse lõpp	Kokkupuuteviisid	Võimalik toime tervisele	Väärtus
-------------------	---------------	------------------	--------------------------	---------

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10 Paranduse kuupäev: 05.03.2025 Ohutuskardi number: 1331120-00047 Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017

1,1,1,2-Tetrafluoroetaan	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	13936 mg/m <sup>3</sup>
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	2476 mg/m <sup>3</sup>
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	61279 mg/m <sup>3</sup>
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	6533 mg/m <sup>3</sup>

### Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Kemikaali nimetus	keskkonnavaldkond	Väärtus
1,1,1,2-Tetrafluoroetaan	Magevesi	0,1 mg/l
	Merevesi	0,01 mg/l
	Perioodiline kasutamine/ eraldumine	1 mg/l
	Magevee setted	0,75 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Heitveepuhastusjaam	73 mg/l
1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan	Magevesi	0,1 mg/l
	Perioodiline kasutamine/ eraldumine	1 mg/l
	Magevee setted	1,3 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Heitveepuhastusjaam	1,73 mg/kg kuiva kaalu kohta

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

### Tehnilised vahendid

Tagada piisav ventilatsioon, eriti oluline on see kinnistes ruumides.  
Vähendada kokkupuute kontsentratsiooni töökohal.

### Isikukaitsevahendid

Silmade / näo kaitsmine : Kasutada järgnevaid individuaalseid isikukaitsevahendeid:  
Tuleb kasutada kemikaalikinlaid kaitseprille.  
Näokaitse  
Seade peab vastama standardi EVS EN 166 nõuetele

Käte kaitsmine  
Materjal : Kuumuskindlad kindad

Märkused : Valige kemikaalikaitsekindad töökohaspetsiifiliselt vastavalt ohtliku aine kontsentratsioonile ja kogusele. Soovitav on kontrollida ülalnimetatud kaitsekinnaste kemikaalikindlust konkreetse kasutusala jaoks kinnaste tootja käest. Käsi pesta töövaheaja alguses ja tööpäeva lõpus. Toote kohta ei ole esitatud aega, kui kaua peavad kindad vastu. Vahetada kindaid sageli!

Naha ja keha kaitse : Pärast kokkupuudet nahaga pesta nahka.

Hingamisteede kaitsmine : Kasutada ülerõhul toimivat respiraatorit, kui esineb juhusliku keskkonda sattumise oht, kokkupuutetasemed on teadmata.

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskaardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------------	--

Kaitsemeetmed : Kanda külmakaitsekindaid/ kaitsemaski/ kaitseprille.

### 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

#### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	: Veeldatud gaas
Värv, värvus	: värvitu
Lõhn	: nõrk, eetri-sarnane
Lõhnalävi	: Andmed ei ole kättesaadavad
Sulamis-/külmumispunkt	: Andmed ei ole kättesaadavad
Keemise algpunkt ja keemise- vahemik	: -25 °C (1.013 hPa)
Süttivus (tahke, gaasiline)	: Ei põle
Ülemine plahvatuspiir / Üle- mine süttimise piir	: Ülemine süttimise piir Meetod: ASTM E681 Mitte.
Alumine plahvatuspiir / Alumi- ne süttimise piir	: Alumine süttimise piir Meetod: ASTM E681 Mitte.
Leekpunkt	: Mitte kasutatav
Isesüttimistemperatuur	: Andmed ei ole kättesaadavad
Lagunemistemperatuur	: Andmed ei ole kättesaadavad
pH	: Andmed ei ole kättesaadavad
Viskoossus Viskoossus, kinemaatiline	: Mitte kasutatav



# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Lahustuvus(ed)  
Lahustuvus vees : Andmed ei ole kättesaadavad

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : Mitte kasutatav

Aururõhk : 6.400 hPa (25 °C)

Suhteline tihedus : 1,28 (25 °C)

Õhu suhteline tihedus : Andmed ei ole kättesaadavad

Osakeste omadused  
Osakese suurus : Mitte kasutatav

### 9.2 Muu teave

Lõhkeained : Ei ole plahvatusohtlik

Oksüdeerivad omadused : Aine või segu ei ole klassifitseeritud oksüdeerivaks.

Aurustumiskiirus : Mitte kasutatav

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

Ei liigitata ohtliku reaktsioonivõimega ainena.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Juhistekohasel kasutamisel stabiilne. Järgida ettevaatusabinõusid ning vältida sobimatuid materjale ja tingimusi.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlikud reaktsioonid : Võib reageerida tugevalt oksüdeeruvate ainetega.

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Tingimused, mida tuleb vältida : Aine ei ole tuleohtlik õhutemperatuuril kuni 100 °C (212 °F) atmosfäärirõhul. Kuid süüteallika olemasolul võivad selle aine ja õhu kõrgete kontsentratsioonide segud suureneneda rõhu ja/või kõrgema temperatuuri juures muutuda kergesti süttivaks.

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Samuti võib see aine võib muutuda kergestisüttivaks hapnikuga rikastatud keskkonnas (hapniku kontsentratsioon on kõrgem kui õhus). Selle aine ja õhu segu või hapnikuga rikastatud keskkonnas oleva aine muutumine tuleohtlikuks oleneb järgmiste tegurite omavahelisest mõjust 1) temperatuur 2) rõhk ja 3) hapniku osakaal segus. Üldiselt ei tohiks lasta ainet olla koos õhuga, mille rõhk on atmosfäärirõhust kõrgem, või kõrgetel temperatuuridel või hapnikuga rikastatud keskkonnas. Näiteks EI TOHI seda ainet segada rõhu all oleva õhuga lekke testimiseks või muul eesmärgil. Kuumus, leegid ja sädemed.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Välditavad materjalid : Oksüdeerivad ühendid

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ei ole teada ohtlikke laguprodukte.

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta : Sissehingamine  
Sattumine nahale  
Silma sattumine

#### Akuutne toksilisus

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

#### Komponendid, osad:

##### 1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:

Äge suukaudne mürgisus : Hindamine: Aine või segu ei põhjusta suu kaudu manustamisel ägedat toksilisust

Äge mürgisus sissehingamisel : LC50 (Rott): > 567000 ppm  
Toime aeg: 4 h  
Testi keskkond.: gaas  
Meetod: OECD testimisjuhised 403

Täheldatava kahjuliku toimeteta sisaldus (Koer): 40000 ppm  
Testi keskkond.: gaas  
Märkused: Südame sensibilisatsioon

Väikseima täheldatud kahjuliku toimega sisaldus (Koer): 80000 ppm  
Testi keskkond.: gaas  
Sümptomid: Võib põhjustada südame arütmiaid.

Südame tundlikkuse piirnorm (Koer): 334.000 mg/m<sup>3</sup>  
Testi keskkond.: gaas

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Sümptomid: Võib põhjustada südame arütmiaid.

Äge nahakaudne mürgisus : Hindamine: Aine või segu ei põhjusta ägedat naha toksilisust

### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan:

Äge suukaudne mürgisus : Hindamine: Aine või segu ei põhjusta suu kaudu manustamisel ägedat toksilisust

Äge mürgisus sissehingamisel : LC50 (Rott): > 788696 ppm  
Toime aeg: 4 h  
Testi keskkond.: gaas  
Meetod: OECD testimisjuhis 403

Täheldatava kahjuliku toimet sisaldus (Koer): 35000 ppm  
Testi keskkond.: gaas

Väikseima täheldatud kahjuliku toimega sisaldus (Koer):  
90000 ppm  
Testi keskkond.: gaas

Südame tundlikkuse piirnorm (Koer): 625.877 mg/m<sup>3</sup>  
Testi keskkond.: gaas

Äge nahakaudne mürgisus : Hindamine: Aine või segu ei põhjusta ägedat naha toksilisust

### Nahka söövitav/ärritav

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

### Komponendid, osad:

#### 1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:

Tulemus : Ei põhjusta naha ärritust

#### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan:

Tulemus : Ei põhjusta naha ärritust

### Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

### Komponendid, osad:

#### 1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:

Tulemus : Ei põhjusta silmade ärritust

#### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan:

Tulemus : Ei põhjusta silmade ärritust

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

### Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav

#### Naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

#### Hingamisteede sensibilisatsioon

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

#### Komponendid, osad:

##### 1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:

Kokkupuuteviisid	:	Sattumine nahale
Tulemus	:	negatiivne

Kokkupuuteviisid	:	Sissehingamine
Liigid	:	Rott
Tulemus	:	negatiivne

Kokkupuuteviisid	:	Sissehingamine
Liigid	:	Inimesed
Tulemus	:	negatiivne

##### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan:

Kokkupuuteviisid	:	Sattumine nahale
Tulemus	:	negatiivne

Kokkupuuteviisid	:	Sissehingamine
Tulemus	:	negatiivne

### Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

#### Komponendid, osad:

##### 1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro	:	testi tüüp: Bakterite pöördmutatsioonkatse (AMES) Meetod: OECD testimisjuhised 471 Tulemus: negatiivne
--	---	--

	:	testi tüüp: In vitro kromosoomide aberratsiooni test Meetod: OECD testimisjuhised 473 Tulemus: negatiivne
--	---	---

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vivo	:	testi tüüp: Pisituuma katse imetajate erütrotsüütides (in vivo tsütogeneetiline katse) Liigid: Hiir Kasutamistee: sissehingamine (gaas) Meetod: OECD testimisjuhised 474 Tulemus: negatiivne
---	---	--

	:	testi tüüp: Planeerimata DNA-sünteesi (UDS) in vivo test imetajate maksarakkudes
--	---	--

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Liigid: Rott  
Kasutamistee: sissehingamine (gaas)  
Meetod: OECD testimisjuhis 486  
Tulemus: negatiivne

Mutageensus sugurakkudele- Hindamine : Tõendusmaterjal ei toeta liigitamist sugurakkude mutageeni-

### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan:

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro : testi tüüp: Bakterite pöördmutatsioonkatse (AMES)  
Meetod: OECD testimisjuhis 471  
Tulemus: negatiivne

testi tüüp: In vitro kromosoomide aberratsiooni test  
Meetod: OECD testimisjuhis 473  
Tulemus: negatiivne

testi tüüp: In vitro imetajate rakkude geenimutatsioonkatse  
Meetod: OECD testimisjuhis 476  
Tulemus: negatiivne

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vivo : testi tüüp: Pisituma katse imetajate erütrotsüütides (in vivo tsütogeneetiline katse)  
Liigid: Hiir  
Kasutamistee: sissehingamine (gaas)  
Meetod: OECD testimisjuhis 474  
Tulemus: negatiivne

Mutageensus sugurakkudele- Hindamine : Tõendusmaterjal ei toeta liigitamist sugurakkude mutageeni-

### Kantserogeensus

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

### Komponendid, osad:

#### 1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:

Liigid : Rott  
Kasutamistee : sissehingamine (gaas)  
Toime aeg : 2 aasta  
Meetod : OECD testimisjuhis 453  
Tulemus : negatiivne

Kantserogeensus - Hindamine : Tõendusmaterjali kaalukuse alusel ei klassifitseerita kantsero-

#### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan:

Kantserogeensus - Hindamine : Tõendusmaterjali kaalukuse alusel ei klassifitseerita kantsero-

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

### Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

### Komponendid, osad:

#### **1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:**

- Mõju sigivusele : Liigid: Hiir  
Kasutamistee: Sissehingamine  
Tulemus: negatiivne
- Mõju loote arengule : testi tüüp: Kombineeritud korduvannuse mürgisuse uuring  
koos reproduktsiooni/arengut mõjutava mürgisuse sõeluuringuga  
Liigid: Küülik  
Kasutamistee: sissehingamine (gaas)  
Meetod: OECD testimisjuhised 414  
Tulemus: negatiivne
- Reproduktiivtoksilisus - Hindamine : Tõendusmaterjali kaalukuse alusel ei klassifitseerita reproduktiivtoksilise aineks

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

- Mõju sigivusele : testi tüüp: Ühe põlvkonna reproduktsioonitoksilisuse uuring  
Liigid: Rott  
Kasutamistee: Sissehingamine (aur)  
Meetod: OECD testimisjuhised 415  
Tulemus: negatiivne  
Märkused: Sarnaste materjalide andmete põhjal
- Mõju loote arengule : testi tüüp: Sünnieelset arengut mõjutava mürgisuse uuring (teratogeensus)  
Liigid: Rott  
Kasutamistee: sissehingamine (gaas)  
Meetod: OECD testimisjuhised 414  
Tulemus: negatiivne
- testi tüüp: Sünnieelset arengut mõjutava mürgisuse uuring (teratogeensus)  
Liigid: Küülik  
Kasutamistee: sissehingamine (gaas)  
Meetod: OECD testimisjuhised 414  
Tulemus: negatiivne
- Reproduktiivtoksilisus - Hindamine : Tõendusmaterjali kaalukuse alusel ei klassifitseerita reproduktiivtoksilise aineks

### **Sihtorgani suhtes toksilised - ühekordne kokkupuude**

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024
7.10	05.03.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
		1331120-00047	

### Komponendid, osad:

#### **1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:**

Kokkupuuteviisid	: sissehingamine (gaas)
Hindamine	: Loomkatsetes ei avaldunud olulisi tervisekahjustusi sisaldusel 20000 ppmV/4h või vähem.

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

Kokkupuuteviisid	: sissehingamine (gaas)
Hindamine	: Loomkatsetes ei avaldunud olulisi tervisekahjustusi sisaldusel 20000 ppmV/4h või vähem.

### **Sihtorgani suhtes toksilised - korduv kokkupuude**

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

### Komponendid, osad:

#### **1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:**

Kokkupuuteviisid	: sissehingamine (gaas)
Hindamine	: Loomkatsetes ei avaldunud olulisi tervisekahjustusi sisaldusel 250 ppmV/6h/päev või vähem.

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

Kokkupuuteviisid	: sissehingamine (gaas)
Hindamine	: Loomkatsetes ei avaldunud olulisi tervisekahjustusi sisaldusel 250 ppmV/6h/päev või vähem.

### **Krooniline mürgisus**

### Komponendid, osad:

#### **1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:**

Liigid	: Rott, isas- ja emasisend
NOAEL	: 50000 ppm
LOAEL	: >50000 ppm
Kasutamistee	: sissehingamine (gaas)
Toime aeg	: 2 y
Meetod	: OECD testimisjuhis 453

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

Liigid	: Rott, isas- ja emasisend
NOAEL	: 105000 ppm
LOAEL	: >105000 ppm
Kasutamistee	: sissehingamine (gaas)
Toime aeg	: 90 Days
Meetod	: OECD testimisjuhis 413

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskaardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------------	--

### Aspiratsioonitoksilisus

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

### Komponendid, osad:

#### 1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:

Ei ole klassifitseeritud toksiliseks hingamise kaudu

#### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan:

Ei ole klassifitseeritud toksiliseks hingamise kaudu

## 11.2 Teave muude ohtude kohta

### Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

#### Toode:

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

## 12. JAGU. Ökoloogiline teave

### 12.1 Mürgisus

#### Komponendid, osad:

#### 1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:

Mürgine toime kaladele : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): 450 mg/l  
Toime aeg: 96 h  
Meetod: Määrus (EÜ) nr 440/2008, lisa , C.1

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 980 mg/l  
Toime aeg: 48 h  
Meetod: Määrus (EÜ) nr 440/2008, lisa , C.2

Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele : ErC50 (rohevetikad): > 100 mg/l  
Toime aeg: 96 h  
Märkused: Sarnaste materjalide andmete põhjal

#### 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan:

Mürgine toime kaladele : LC50 (Kala): > 100 mg/l  
Toime aeg: 96 h  
Meetod: OECD testimisjuhised 203  
Märkused: Sarnaste materjalide andmete põhjal

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): > 100 mg/l  
Toime aeg: 48 h



# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

elavatele selgrootutele	Meetod: OECD testijuhend 202 Märkused: Sarnaste materjalide andmete põhjal
Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): > 114 mg/l Toime aeg: 72 h Meetod: OECD testijuhend 201 Märkused: Sarnaste materjalide andmete põhjal  NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): 13,2 mg/l Toime aeg: 3 d Meetod: OECD testijuhend 201 Märkused: Sarnaste materjalide andmete põhjal

### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

#### Komponendid, osad:

##### **1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:**

Biodegradatsioon : Tulemus: Ei biodegradeeru kergesti.  
Meetod: OECD testimisjuhis 301D

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

Biodegradatsioon : Tulemus: Ei biodegradeeru kergesti.  
Meetod: OECD testimisjuhis 301D

### 12.3 Bioakumulatsioon

#### Komponendid, osad:

##### **1,1,1,2-Tetrafluoroetaan:**

Bioakumulatsioon : Märkused: Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline.

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: 1,06

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

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: 2,289

### 12.4 Liikuvus pinnases

Andmed ei ole kättesaadavad

### 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

#### Toode:

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

### 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

#### Toode:

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

### 12.7 Muu kahjulik mõju

#### globaalse soojendamise potentsiaal

#### Määrus (EL) nr 2024/573 fluoritud kasvuhoonegaaside kohta

#### Toode:

100-aastane globaalset soojenemist põhjustav potentsiaal: 2.280

## 13. JAGU. Jäätmekäitlus

### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode	: Utiliseerimine vastavalt kehtivale seadusandlusele. Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile, jäätmekoodid ei sõltu ainest vaid kasutamisest. Kasutaja määrab jäätmekoodid, kuid soovitatavalt koostöös jäätmespetsialistidega.
Saastunud pakend	: Tühjad mahutid toimetada heakskiidetud jäätmekäitlusettevõtte ringlussevõtuks või kasutusest kõrvaldamiseks. Tühjad surveanumad saadetakse uuesti täitmisele. Kui ei ole sätestatud teisiti: Kõrvaldada sarnaselt kasutamata tootega.

## 14. JAGU. Veonõuded

### 14.1 ÜRO number või ID number

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

### 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskaardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------------	--

<b>ADN</b>	:	KÜLMUTUSGAASID, N.O.S. (1,1,1,2-Tetrafluoroetaan, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan)
<b>ADR</b>	:	KÜLMUTUSGAASID, N.O.S. (1,1,1,2-Tetrafluoroetaan, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan)
<b>RID</b>	:	KÜLMUTUSGAASID, N.O.S. (1,1,1,2-Tetrafluoroetaan, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropaan)
<b>IMDG</b>	:	REFRIGERANT GAS, N.O.S. (1,1,1,2-Tetrafluoroethane, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane)
<b>IATA</b>	:	Refrigerant gas, n.o.s. (1,1,1,2-Tetrafluoroethane, 1,1,1,2,3,3,3-Heptafluoropropane)

### 14.3 Transpordi ohuklass(id)

	Klass	Lisariskid
<b>ADN</b>	: 2	2.2
<b>ADR</b>	: 2	2.2
<b>RID</b>	: 2	2.2, (13)
<b>IMDG</b>	: 2.2	
<b>IATA</b>	: 2.2	

### 14.4 Pakendirühm

<b>ADN</b>	
Pakendirühm	: Ei ole määratud eeskirjaga
Klassifitseerimise kood	: 2A
Ohu tunnusnumber	: 20
Märgistus	: 2.2

<b>ADR</b>	
Pakendirühm	: Ei ole määratud eeskirjaga
Klassifitseerimise kood	: 2A
Ohu tunnusnumber	: 20
Märgistus	: 2.2
Tunnelikeelu kood	: (C/E)

<b>RID</b>	
Pakendirühm	: Ei ole määratud eeskirjaga
Klassifitseerimise kood	: 2A
Ohu tunnusnumber	: 20
Märgistus	: 2.2 ((13))

<b>IMDG</b>	
Pakendirühm	: Ei ole määratud eeskirjaga
Märgistus	: 2.2
EmS Kood	: F-C, S-V

<b>IATA (kaubavedu)</b>	
Pakendamise juhised (õhutranspordi kaubavedu)	: 200
Pakendirühm	: Ei ole määratud eeskirjaga

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskaardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------------	--

Märgistus : Non-flammable, non-toxic Gas

### IATA (reisija)

Pakendamise juhised (õhutranspordi reisijate vedu) : 200

Pakendirühm : Ei ole määratud eeskirjaga

Märgistus : Non-flammable, non-toxic Gas

### 14.5 Keskkonnaohud

#### ADN

Keskkonnaohtlik : ei

#### ADR

Keskkonnaohtlik : ei

#### RID

Keskkonnaohtlik : ei

#### IMDG

Meresaasteained : ei

### 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Siin antud transpordi klassifikatsioonid on ainult informatiivsed ja põhinevad pakkimata materjalide omadustel, nagu on kirjeldatud sellel ohutuskaardil.

### 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Märkused : Ei kohaldata tarnitavale tootele.

## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

REACH - Teatavate ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turule viimise ja kasutamise piirangud (XVII Lisa) : Mitte kasutatav

REACH - Autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike kandidaatainete loetelu (Artikkel 59). : Mitte kasutatav

Määrus (EÜ) nr 2024/590 osoonikihti kahandavate ainete kohta : Mitte kasutatav

Määrus (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (uuesti sõnastatud) : Mitte kasutatav

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta : Mitte kasutatav

REACH - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (XIV Lisa) : Mitte kasutatav

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Seveso III: Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2012/18/EL ohtlike ainetega seotud suurõnnetuse ohu ohjeldamise ning nõukogu direktiivi 96/82/EÜ muutmise ja hilisema kehtetuks tunnistamise kohta.

Mitte kasutatav

### 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Nende kemikaalide kemikaaliohutust hinnatakse.

### 16. JAGU. Muu teave

Muu teave : Freon™ ja mis tahes seotud logod on ettevõtte The Chemours Company FC, LLC kaubamärgid või autoriõigused. Chemours™ ja Chemours Logo on ettevõtte The Chemours Company kaubamärgid. Enne kasutamist lugeda Chemoursi ohutusteavet. Edaspidi palume teabe saamiseks kohaliku Chemours esinduse või Chemours poolt nimetatud esindaja poole.

Eelmise versiooni muudatused on dokumendi kehas esile toodud kahe vertikaalse joonega.

#### H-lausetite täistekst

H280 : Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.

#### Teiste lühendite täistekst

Press. Gas : Rõhu all olev gaas

ADN - Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe; ADR - Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kokkulepe; AIIIC - Austraalia tööstuskemikaalide loend; ASTM - USA Materjalide Katsetamise Ühing; bw - Kehamass; CLP - Ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008; CMR - Kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline aine; DIN - Saksa Standardimise Instituudi standard; DSL - Riigisestse ainete loetelu (Kanada); ECHA - Euroopa Kemikaaliamet; EC-Number - Euroopa Ühenduse number; ECx - Kontsentratsioon, mis põhjustab x% muutuse; ELx - Laadimisnorm, mis põhjustab x% muutuse; EmS - Hädaolukorra tegevuskava; ENCS - Olemasolevad ja uued keemilised ained (Jaapan); ErCx - Kontsentratsioon, mis põhjustab kasvukiiruses x% muutuse; GHS - Globaalne harmoneeritud süsteem; GLP - Hea laboritava; IARC - Rahvusvaheline Vähiuuringute Amet; IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon; IBC - Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta; IC50 - Keskmise inhibeeriv kontsentratsioon; ICAO - Rahvusvaheline tsiviillennundusorganisatsioon; IECSC - Hiinas olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; IMDG - Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO - Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; ISHL - Tööstustöötajate töotervishoiu ja tööohutuse seadus (Jaapan); ISO - Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon; KECI - Korea olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; LC50 - Surmav kontsentratsioon pooltele isenditele testpopulatsioonist; LD50 - Surmav annus pooltele isenditele testpopulatsioonist (Mediaanne letaaldosis); MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta; n.o.s. - Mujal täpsustamata; NO(A)EC - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav kontsentratsioon; NO(A)EL - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav tase; NOELR - Täheldatavat toimet mitteavaldav laadimisnorm; NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide nimekiri; OECD - Majanduskoostöö

# OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



## Freon™ 39TC (R-423A) Külmutusagens

Variant 7.10	Paranduse kuupäev: 05.03.2025	Ohutuskaardi number: 1331120-00047	Viimase väljastamise kuupäev: 10.10.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------------	--

ja Arengu Organisatsioon; OPPTS - Kemikaaliohutuse ja reostuse vältimise amet; PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja mürgine aine; PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete nimekiri; (Q)SAR - Struktuuri-aktiivsuse kvalitatiivne seos; REACH - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist; RID - Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad; SADT - Isekiireneva lagunemise temperatuur; SDS - Ohutuskaart; SVHC - väga ohtlik aine; TCSI - Taiwani keemiliste ainete nimekiri; TECL - Tai olemasolevate kemikaalide nimistu; TRGS - Tehnilised reeglid ohtlike ainete käsitsemisel; TSCA - Mürgiste ainete kontrolli seadus (USA); UN - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO); vPvB - Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine

### Lisateave

Ohutuskaardi koostamisel kasutatud põhiandmete allikad : Sisemised tehnilised andmed, tooraine ohutuskaardi andmed, OECD portaali eChemPortal otsingutulemused ja Euroopa Kemikaalide Agentuur (ECHA), <http://echa.europa.eu/>

### Segu klassifikatsioon:

Press. Gas Liquefied gas H280

### Klassifitseerimise protseduur:

Toote andmetel või hinnangul põhinev

Ohutuskaardil (SDS) esitatud teave põhineb ohutuskaardi väljaandmise kuupäeval kasutada olnud teadmistel ja andmetel ning koostaja parimatel tõekspidamistel. Esitatud andmed on ainult juhised ohutuks käsitsemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, ladustamiseks, transportimiseks, jäätmekäitluseks ja müügile laskmiseks ning neid ei saa käsitleda kui toote kvaliteedi garantiid või kvaliteedikirjeldust. Teave kehtib ainult ohutuskaardi (SDS) päises nimetatud kindla materjali kohta ja võib mitte kehtida, kui materjali kasutatakse koos muude materjalidega või mõnel muul, käesolevas tekstis määratlemata otstarbel. Materjali kasutajad peavad teabe ja soovitude kasutamisel lähtuma kavandatud viisil käitlemise, kasutamise, töötlemise ja ladustamise spetsiifilisest kontekstist, sealhulgas hindama ohutuskaardil (SDS) kirjeldatud materjali sobivust kasutaja lõpptootesse, kui see on kohaldatav.

EE / ET