

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

### 1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

#### 1.1 Produkta identifikators

Tirdzniecības nosaukums : Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

SDS-Identcode : 130000143545

Individuāls Maisījuma Identi-  
fikators (UFI) : 8186-YEN7-0PAD-CG9G

#### 1.2 Vielas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi

Vielas/maisījuma lietošanas  
veids : Atsvaidzinātājs

Ieteicamie lietošanas ierobe-  
žojumi : Lietot tikai profesionālās un rūpnieciskās ierīcēs, tikai profes-  
ionālā un rūpnieciskā nolūkā., Neizmantojiet izstrādājumu ne-  
ko ārpus iepriekš minētajiem lietojumiem

#### 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Uzņēmums : Chemours Netherlands B.V.  
Baanhoekweg 22  
3313 LA Dordrecht Nīderlande

Tālrunis : +31-(0)-78-630-1011

Telefakss : +31-78-6163737

Par Drošības Datu lapām  
atbildīgās personas e-pasta  
adrese : sds-support@chemours.com

#### 1.4 Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

+ (371)-66165504 (CHEMTREC - Ieteicamie) ; Valsts ugunsdzēsības un glābšanas die-  
nests, phone number: 112. Valsts Toksikoloģijas centrs, Saindēšanās un zāļu informācijas  
centrs, Hipokrāta 2, Rīga, Latvija, LV-1038, phone number +371 67042473.

### 2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

#### 2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

##### Klasifikācija (REGULA (EK) Nr. 1272/2008)

Uzliesmojošas gāzes, 1B kategorija H221: Uzliesmojoša gāze.

Gāzes zem spiediena, Sašķidrināta gāze H280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

eksplodēt.

### 2.2 Marķējuma elementi

#### Marķēšana (REGULA (EK) Nr. 1272/2008)

Bīstamības piktogrammas :



Signālvārds : Bīstami

Bīstamības apzīmējumi : H221 Uzliesmojoša gāze.  
H280 Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplo-  
dēt.

Drošības prasību apzīmē-  
jums : **Novēršana:**  
P210 Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkste-  
lēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avo-  
tiem. Nesmēķēt.

#### Rīcība:

P377 Degšanas gāzes noplūde: Nedzēst, ja vien noplū-  
di var apstādināt drošā veidā.  
P381 Noplūdes gadījumā novērst visus uzliesmošanas  
avotus.

#### Glabāšana:

P410 + P403 Aizsargāt no saules gaismas. Glabāt labi vēdi-  
nāmās telpās.

#### Papildus marķējums

|| Satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes. (HFC-32, HFC-1234yf)

### 2.3 Citi apdraudējumi

Šī viela/maisījums 0,1% vai lielākā daudzumā nesatur sastāvdaļas, kuras uzskata par noturīgām, bioakumulatīvām un toksiskām (PBT), vai par ļoti noturīgām un ļoti bioakumulatīvām (vPvB).

Ekoloģiskā informācija: Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kurām ir endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar REACH 57.(f) punktu, Komisijas Deleģēto regulu (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulu (ES) 2018/605 0,1% vai lielākā apmērā.

Toksikoloģiskā informācija: Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kurām ir endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar REACH 57.(f) punktu, Komisijas Deleģēto regulu (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulu (ES) 2018/605 0,1% vai lielākā apmērā.

Tvaiki ir smagāki par gaisu un var izraisīt nosmakšanu, samazinot elpošanai pieejamo skābekli. Nepareiza lietošana vai tīša ļaunprātīga ieelpošana var izraisīt nāvi bez brīdinošiem simptomiem sakarā ar ietekmi uz sirdi.

Strauja produkta iztvaikošana var radīt apsaldējumus.

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0 Pārskatīšanas datums: 05.03.2025 DDL numurs: 2101374-00035 Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017

Var aizvietot skābekli un izraisīt ātru nosmakšanu.

### 3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

#### 3.2 Maisījumi

##### Sastāvdaļas

Ķīmiskais nosaukums	CAS Nr. EK Nr. Indeksa Nr. Reģistrācijas numurs	Klasifikācija	Koncentrācija (% w/w)
Difluormetāns#	75-10-5 200-839-4 01-2119471312-47	Flam. Gas 1B; H221 Press. Gas Liquefied gas; H280	68,9
2,3,3,3-Tetrafluoropropēns#	754-12-1 468-710-7 01-0000019665-61	Flam. Gas 1B; H221 Press. Gas Liquefied gas; H280	30,9445

Saīsinājumu skaidrojumus skatīt 16. nodaļā.

# Brīvprātīgi izpausta viela

### 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

#### 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

- Vispārīgi ieteikumi : Avārijas gadījumā vai, ja jūs jūtaties slikti, nekavējoties meklēt medicīnisko palīdzību.  
Ja simptomi saglabājas vai jebkurā šaubu gadījumā, meklēt medicīnisko palīdzību.
- Aizsardzība personām, kas sniedz pirmo palīdzību : Pirmās palīdzības sniedzējiem nav jāveic īpaši drošības pasākumi.
- Ja ieelpots : Ja ieelpots, pārvietot svaigā gaisā.  
Ja neelpo, sniegt mākslīgo elpināšanu.  
Ja ir apgrūtināta elpošana, dot skābekli.  
Nekavējoties sazināties ar ārstu.
- Ja nokļūst uz ādas : Atkausēt sasalušās daļas ar remdenu ūdeni. Skarto zonu neberzt.  
Nekavējoties sazināties ar ārstu.
- Ja nokļūst acīs : Nekavējoties sazināties ar ārstu.
- Ja norīts : Norīšanu neuzskata par potenciālu iedarbības avotu.

#### 4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme - akūti un aizkavēti

Simptomi : Var izraisīt sirds aritmiju.

Citi simptomi, kas potenciāli saistīti ar nepareizu lietošanu vai ļaunprātīgu ieelpošanu  
Sirds sensibilizācija

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

Anestezējošie efekti  
Neapdomīgums  
Reibonis  
apjukums  
Koordinācijas traucējumi  
Miegainība  
Bezsmaņa

Riski : Gāze samazina elpošanai pieejamo skābekļa daudzumu.  
Saskare ar šķidrumu vai atdzesētu gāzi var izraisīt smagus  
apsaldējumus un apsaldējumus.

### 4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Ārstēšana : Sakarā ar iespējamiem sirds ritma traucējumiem kateholamī-  
na zāles, kā piemēram, epinefrīnu, ko var lietot ārkārtas situā-  
cijās dzīvības atbalstam, lietot ar īpašu piesardzību.

## 5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

### 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības  
līdzekļi : Izsmidzināts ūdens  
Spirta izturīgās putas  
Oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>)  
Sausa ķīmiska viela

Nepiemēroti ugunsdzēsības  
līdzekļi : Nekas nav zināms.

### 5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Īpaša bīstamība ugunsdzē-  
šanas laikā : Tvaiki ar gaisu var veidot uzliesmojošu maisījumu.  
Sadegšanas produktu iedarbība var radīt kaitējumu veselībai.  
Augsta tvaiku spiediena dēļ, paaugstinoties temperatūrai,  
pastāv risks, ka tvertnes uzsprāgst.

Bīstamie degšanas produkti : Fluorūdeņradis  
Karbonilfluorīds  
Oglekļa oksīdi  
Fluora savienojumi

### 5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Īpašas ugunsdzēsēju aizsar-  
gierīces : Uguns dzēšanai uzvilkt elpošanas aparātu, ja nepieciešams.  
Lietot individuālos aizsardzības līdzekļus.

Īpašas dzēšanas metodes : Izmantot ugunsdzēsības pasākumus, kas ir piemēroti vietē-  
jiem apstākļiem un apkārtesošanai videi.  
Dzēst ugunsgrēku no attāluma eksplozijas riska dēļ.  
Izmantot ūdens šalti neatvērto konteineru atdzesēšanai.  
Degšanas gāzes noplūde: Nedzēst, ja vien noplūdi var apstā-  
dināt drošā veidā.

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

Nesabojātos konteinerus aizvākt no ugunsgrēka vietas, ja vien ir iespējams droši to izdarīt.  
Evakuēt zonu.

### 6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

#### 6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Individuālie drošības pasākumi : Evakuēt personālu drošā vietā.  
Atkārtoti iekļūt zonā drīkst tikai apmācīts personāls.  
Aizvākt visus degšanas avotus.  
Izvairīties no ādas saskares ar pilošo šķidrumu (apsaldējuma briesmas).  
Vēdināt telpu.  
Ievērot drošas rīkošanās nosacījumus (skatīt 7.apakšpunktā) un personisko aizsardzības līdzekļu ieteikumus (skatīt 8.apakšpunktā).

#### 6.2 Vides drošības pasākumi

Vides drošības pasākumi : Izvairīties no izplatīšanas apkārtnē vidē.  
Novērst tālāku noplūdi vai izšļakstīšanos, ja ir droši to darīt.  
Savākt un atbrīvoties no piesārņotā mazgājamā ūdens.

#### 6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmieni un materiāli

Savākšanas metodes : Vēdināt telpu.  
Lietot nedzirksteļojošus instrumentus.  
Apslāpēt (nosist) gāzes/tvaikus/miglas ar smidzinošu ūdens strūklu.  
Šā materiāla emisija un likvidēšana, kā arī tā izdalīšanās gadījumā izmantoto savākšanas/uzkopšanas materiālu un rīku likvidēšana un ar šīm darbībām saistītā emisija var būt pakļauta vietēja līmeņa vai nacionālajā likumdošanā paredzētam regulējumam. Par piemērojamo normu noteikšanu ir atbildīgs lietotājs.  
Šīs DDL 13. un 15. iedaļā ir iekļauta informācija par vietēja līmeņa vai nacionālās likumdošanas normām.

#### 6.4 Atsauce uz citām iedaļām

Skatīt 7., 8., 11., 12. un 13. sadaļu.

### 7. IEDAĻA: Apiešanās un glabāšana

#### 7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi

Tehniskie pasākumi : Izmantojiet aprīkojumu, kurš paredzēts lietošanai cilindrā esošajā spiedienā. Cauruļvadā uzstādiet pretspiediena aizsardzības ierīci. Pēc katras lietošanas reizes un iztukšošanas noslēdziet vārstu.

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

- Vietējā/kopējā ventilācija : Ja nav pieejama pietiekama ventilācija, izmantojiet ar vietējo nosūces ventilāciju.  
Ja to iesaka vietējās iedarbības potenciāla novērtējums, izmantojiet tikai vietā, kas aprīkota ar sprādziendrošu nosūces ventilāciju.
- Ieteikumi drošām darbībām : Izvairīties ieelpot gāzi.  
Apieties saskaņā ar labu ražošanas higiēnas un drošības praksi, balstoties uz iedarbības darba vietā novērtējuma rezultātiem  
Tvertni stingri noslēgt.  
Izmantot aizsargcimdus/ sejas aizsargus/ acu aizsargus ar aukstuma izolāciju.  
Vārstu aizsardzību vācīņiem un vārstu atveres vītņi svecēs jāpaliek savā vietā Ja konteiners ir nodrošināti ar vārsta izplūdes caurulēm izmantot punktu.  
Novērsiet pretplūsmu gāzes tvertnē.  
Lietot kontroles vārstu vai slazdu izkraušanas līnijā, lai izvairītos no bīstamām atpakaļplūsmām cilindrā.  
Izmantot spiediena samazināšanas regulatoru, savienojot cilindru nolaist spiedienu (< 3000 psig) cauruļvadu vai sistēmām.  
Pēc katras lietošanas un iztukšošanas noslēdziet vārstu.  
NEMAINIET blīvējuma elementus un neiedarbojieties uz tiem ar spēku.  
Novērsiet ūdens iekļūšanu gāzes tvertnē.  
Nekad nemēģināt celt cilindru aiz tā vāka.  
Nevilk, neslidināt un nevelt cilindrus.  
Izmantojiet piemērotu rokas ratiņi cilindru kustību.  
Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt.  
Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības.  
Uzmanieties, lai izvairītos no izšļakstīšanās un noplūdes un mazinātu nokļūšanu apkārtējā vidē.
- Higiēnas pasākumi : Ja tipiskas lietošanas laikā ir ticama saskare ar ķīmisko vielu, nodrošiniet darba vietas tuvumā acu skalošanas sistēmas un drošības dušas. Nedzert, neēst un nesmēķēt, darbojoties ar vielu. Izmazgāt piesārņoto apģērbu pirms atkārtotas izmantošanas.

### 7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

- Prasības uzglabāšanas vietām un konteineriem : Cilindrus uzglabāt stāvus un stingri nostiprinātus, lai izvairītos no krišanas vai iespējas tos apgāzt. Atdalīt pilnos konteinerus no tukšajiem konteineriem. Neuzglabāt uzliesmojošu materiālu tuvumā. Izvairīties no apgabala, kur ir klāt sāļi vai citas Korozīvos materiālus. Glabāt pareizi marķētos konteineros. Glabāt cieši noslēgtu. Glabāt vēsā, labi vēdināmā vietā. Glabāt prom no tiešas saules gaismas. Uzglabāt saskaņā ar atbilstošajiem nacionālajiem noteikumiem. Glabāt prom no sil-

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0 Pārskatīšanas datums: 05.03.2025 DDL numurs: 2101374-00035 Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017

tuma un degšanas avotiem.

Ieteikumi parastai uzglabāšanai : Neuzglabāt kopā ar sekojošiem produktu veidiem:  
Pašreaģējošas vielas un maisījumi  
Organiski peroksīdi  
Oksidētāji  
Uzliesmojoši šķidrumi  
Uzliesmojošas cietas vielas  
Pirofori šķidrumi  
Piroforas cietas vielas  
Pašsasiluma vielas un maisījumi  
Vielas un maisījumi, kas saskarē ar ūdeni izdala uzliesmojošas gāzes  
Sprāgstvielas  
Ļoti akūti toksiskas vielas un maisījumi  
Akūti toksiskas vielas un maisījumi  
Vielas un maisījumi ar hronisku toksicitāti

Uzglabāšanas ilgums : > 10 y

Ieteicamā uzglabāšanas temperatūra : < 52 °C

Sīkāka informācija par stabilitāti uzglabājot : Glabājot pareizi, produkta derīguma termiņš nav ierobežots.

### 7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)

Specifisks(i) lietošanas veids(i) : Dati nav pieejami

## 8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

### 8.1 Kontroles parametri

#### Pieļaujamās ekspozīcijas ierobežojums darba vietā

Nesatur vielas, kurām noteiktas aroda ekspozīcijas robežvērtības.

#### Jebkurš atvasinātais beziedarbības līmenis (DNEL) saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006

Vielas nosaukums	Gala lietošana	Iedarbības ceļi	Potenciālā ietekme uz veselību	Vērtība
Difluormetāns	Darba ņēmēji	Ieelpošana	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	7035 mg/m <sup>3</sup>
	Patērētāji	Ieelpošana	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	750 mg/m <sup>3</sup>
2,3,3,3-Tetrafluoropropēns	Darba ņēmēji	Ieelpošana	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	950 mg/m <sup>3</sup>

#### Paredzamā beziedarbības koncentrācija (PNEC) saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006

Vielas nosaukums	Vides sadaļa	Vērtība
------------------	--------------	---------

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0 Pārskatīšanas datums: 05.03.2025 DDL numurs: 2101374-00035 Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017

Difluormetāns	Saldūdens	0,142 mg/l
	Neregulāra lietošana/izplūšana	1,42 mg/l
	Saldūdens sediments	0,534 mg/kg cietā svara (d.w.)
2,3,3,3-Tetrafluoropropēns	Saldūdens	0,1 mg/l
	Neregulāra lietošana/izplūšana	1 mg/l
	Saldūdens sediments	1,51 mg/kg cietā svara (d.w.)
	Augsne	1,49 mg/kg cietā svara (d.w.)
	Jūras ūdens	0,01 mg/l
	Jūras sediments	0,151 mg/kg cietā svara (d.w.)

### 8.2 Ekspozīcijas kontrole

#### Inženiertehniskie pasākumi

Samaziniet koncentrāciju darbavietā.

Ja nav pieejama pietiekama ventilācija, izmantojiet ar vietējo nosūces ventilāciju.

Ja to iesaka vietējās iedarbības potenciāla novērtējums, izmantojiet tikai vietā, kas aprīkota ar sprādziendrošu nosūces ventilāciju.

#### Personāla aizsardzības līdzekļi

Acu / sejas aizsardzība : Uzvilkt sekojošus individuālos aizsarglīdzekļus:  
Ir jāuzvelk ķīmiski izturīgās aizsargbrilles.  
Sejas aizsargekrāns  
Aprīkojumam ir jāatbilst LVS EN 166 prasībām

Roku aizsardzība  
Materiāls : Necaurļaidīgi cimdi

Piezīmes : Aizsargcimdi pret ķīmikālijām ir jāizvēlas atbilstoši bīstamo vielu koncentrācijai un daudzumam konkrētajā darba vietā. Ir ieteicams noskaidrot iepriekš minēto īpašiem darbiem paredzēto aizsargcimdņu noturību pret ķīmikālijām pie cimdņu ražotāja. Nomazgāt rokas pirms pārtraukumiem un darba dienas beigās. Produktam nav noteikts iekļūšanas laiks. Mainīt cimdus bieži!

Ādas un ķermeņa aizsardzība : Uzvilkt sekojošus individuālos aizsarglīdzekļus:  
Ja novērtējums liecina, ka pastāv sprādziembīstamas atmosfēras vai straujas uzliesmošanas risks, izmantojiet liesmas slāpējošu antistatisku aizsargapģērbu.

Elpošanas aizsardzība : Ja ir aizdomas par nekontrolējamu noplūdi, ekspozīcijas līmenis nav zināms izmantot respiratoru ar pozitīva gaisa spiedienu aprīkojumu.

Aizsardzības pasākumi : Izmantot aizsargcimdus/ sejas aizsargus/ acu aizsargus ar aukstuma izolāciju.



# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

### 9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

#### 9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Agregātstāvoklis	:	Sašķidrināta gāze
Krāsa	:	bezkrāsas
Smarža	:	viegla, ētera
Smaržas sliekšnis	:	Dati nav pieejami
Kušanas/sasalšanas tempera- tūra	:	Dati nav pieejami
Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons	:	-50,9 °C
Uzliesmojamība (cietām vie- lām, gāzēm)	:	Uzliesmojošs
Augšējā sprādzienbīstamības robeža / Augšējā uzliesmoša- nas robeža	:	Augšējā uzliesmošanas robeža 23,6 %(V) Metode: ASTM E681
Apakšējā sprādzienbīstamī- bas robeža / Apakšējā uz- liesmošanas robeža	:	Apakšējā uzliesmošanas robeža 11,3 %(V) Metode: ASTM E681
Uzliesmošanas temperatūra	:	Nav piemērojams
Pašuzliesmošanas temperatū- ra	:	496 °C
Noārdīšanās temperatūra	:	Dati nav pieejami
pH	:	Dati nav pieejami
Viskozitāte Viskozitāte, kinemātiskā	:	Nav piemērojams

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

Šķīdība  
Šķīdība ūdenī : Dati nav pieejami

Sadalījuma koeficients: n-  
oktanols/ūdens : Nav piemērojams

Tvaika spiediens : 15.856 hPa (25 °C)

Relatīvais blīvums : 0,98 (25 °C)

Blīvums : 0,98 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)  
(kā šķidrums)

Relatīvais tvaiku blīvums : 2,2  
(Gaiss = 1,0)

Daļiņu raksturīpašības  
Daļiņu izmērs : Nav piemērojams

### 9.2 Cita informācija

Sprādzienbīstami Materiāli : Nav sprādzienbīstams

Oksidēšanas īpašības : Viela vai maisījums nav klasificēts kā oksidējošs.

Iztvaikošanas ātrums : > 1  
(CCL4=1.0)

## 10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

### 10.1 Reaģētspēja

Netiek klasificēts kā bīstamas reakcijas avots.

### 10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Stabils, ja tiek lietots atbilstoši norādījumiem. Levērot piesardzības nosacījumus un nepieļaut kontaktu ar nesavietojamiem materiāliem un apstākļiem.

### 10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstamās reakcijas : Tvaiki ar gaisu var veidot uzliesmojošu maisījumu.  
Var reaģēt ar stipriem oksidētājiem.  
Uzliesmojoša gāze.

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija	Pārskatīšanas datums:	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	2101374-00035	Pirmās izlaides datums: 19.10.2017

### 10.4 Nepieļaujami apstākļi

Nepieļaujami apstākļi : Siltums, liesmas un dzirksteles.

### 10.5 Nesaderīgi materiāli

Materiāli, no kā jāizvairās : Izvairieties no netīrumiem (piemēram, rūsas, putekļiem, pelniem), sadalīšanās draudi!  
Nesavietojams ar skābēm un bāzēm.  
Nesavietojams ar oksidētājiem.  
Skābeklis  
Peroksīdi  
peroksīdu savienojumi  
Pulverveida metāli

### 10.6 Bīstami sadalīšanās produkti

Nav zināmi bīstami sadalīšanās produkti.

## 11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

### 11.1 Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

Informācija par iespējamajiem iedarbības veidiem : Ieelpošana  
Nokļūšana uz ādas  
Saskare ar ācīm

#### Akūts toksiskums

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

#### Sastāvdaļas:

##### Difluormetāns:

Akūta perorāla toksicitāte : Novērtējums: Vielai vai maisījumam nav akūtās orālās toksicitātes

Akūta ieelpas toksicitāte : LC50 (Žurka): > 520000 ppm  
Iedarbības ilgums: 4 h  
Testa atmosfēra: gāze  
Metode: OECD Testa 403.Vadlīnijas

koncentrācija bez novērotas negatīvās iedarbības (Suns):  
350000 ppm  
Testa atmosfēra: gāze  
Piezīmes: Sirds sensibilizācija

koncentrācija ar minimālu novēroto negatīvo iedarbību (Suns):  
> 350000 ppm  
Testa atmosfēra: gāze  
Piezīmes: Sirds sensibilizācija

Sirds sensibilizācijas robežvērtība (Suns): > 735.000 mg/m<sup>3</sup>  
Testa atmosfēra: gāze

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

Piezīmes: Sirds sensibilizācija

Akūta dermāla toksicitāte : Novērtējums: Vielai vai maisījumam nav akūtās dermālās toksicitātes

### 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Akūta ieelpas toksicitāte : LC50 (Žurka): > 405800 ppm  
Iedarbības ilgums: 4 h  
Testa atmosfēra: gāze  
Metode: OECD Testa 403.Vadlīnijas

koncentrācija bez novērotas negatīvās iedarbības (Suns):  
120000 ppm  
Testa atmosfēra: gāze  
Piezīmes: Sirds sensibilizācija

koncentrācija ar minimālu novēroto negatīvo iedarbību (Suns):  
> 120000 ppm  
Testa atmosfēra: gāze  
Piezīmes: Sirds sensibilizācija

Sirds sensibilizācijas robežvērtība (Suns): > 559.509 mg/m<sup>3</sup>  
Testa atmosfēra: gāze  
Piezīmes: Sirds sensibilizācija

### Kodīgums/kairinājums ādai

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

### Sastāvdaļas:

#### Difluormetāns:

Rezultāts : Nekairina ādu

### 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Rezultāts : Nekairina ādu

### Nopietns acu bojājums/kairinājums

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

### Sastāvdaļas:

#### Difluormetāns:

Rezultāts : Nekairina acis

### 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Rezultāts : Nekairina acis

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

### Elpceļu vai ādas sensibilizācija

#### Ādas sensibilizācija

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

#### Elpceļu sensibilizācija

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

#### Sastāvdaļas:

##### Difluormetāns:

Iedarbības ceļi	: Nokļūšana uz ādas
Rezultāts	: negatīvs

Iedarbības ceļi	: ieelpošana
Rezultāts	: negatīvs

##### 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Iedarbības ceļi	: Nokļūšana uz ādas
Rezultāts	: negatīvs

### Cilmes šūnu mutagenitāte

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

#### Sastāvdaļas:

##### Difluormetāns:

Ģenotoksicitāte in vitro	: Testa veids: Bakteriālās reversās mutācijas uzsējums (AMES) Metode: OECD Testa 471.Vadlīnijas Rezultāts: negatīvs
--------------------------	---

	Testa veids: Hromosomu izmaiņu tests in vitro Metode: OECD Testa 473.Vadlīnijas Rezultāts: negatīvs
--	---

Ģenotoksicitāte in vivo	: Testa veids: Zīdītāju eritrocītu mikrokodola tests (citoģenētiskā pārbaude in vivo ) Sugas: Pele Piemērošanas ceļš: ieelpošana (gāzes) Metode: OECD Testa 474.Vadlīnijas Rezultāts: negatīvs
-------------------------	--

Cilmes šūnu mutagenitāte-Novērtējums	: iegūtie pierādījumi neapstiprina pieņēmumu, ka atbilst dzimumšūnu mutagēna klasifikācijai.
--------------------------------------	--

##### 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Ģenotoksicitāte in vitro	: Testa veids: Bakteriālās reversās mutācijas uzsējums (AMES) Metode: OECD Testa 471.Vadlīnijas Rezultāts: pozitīvs
--------------------------	---

	Testa veids: Hromosomu izmaiņu tests in vitro
--	---

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija	Pārskatīšanas datums:	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	2101374-00035	Pirmās izlaides datums: 19.10.2017

	Metode: OECD Testa 473.Vadlīnijas Rezultāts: negatīvs
Ģenotoksicitāte in vivo	: Testa veids: Zīdītāju eritrocītu mikrokodola tests (citoģenētiskā pārbaude in vivo ) Sugas: Pele Piemērošanas ceļš: ieelpošana (gāzes) Metode: OECD Testa 474.Vadlīnijas Rezultāts: negatīvs
	Testa veids: Zīdītāju sārmains DNS komētas tests in vivo Sugas: Žurka Piemērošanas ceļš: ieelpošana (gāzes) Metode: OECD Testa 489.Vadlīnijas Rezultāts: negatīvs
	Testa veids: Zīdītāju eritrocītu mikrokodola tests (citoģenētiskā pārbaude in vivo ) Sugas: Žurka Piemērošanas ceļš: ieelpošana (gāzes) Metode: OECD Testa 474.Vadlīnijas Rezultāts: negatīvs
Cilmes šūnu mutagenitāte- Novērtējums	: Iegūtie pierādījumi neapstiprina pieņēmumu, ka atbilst dzimumšūnu mutagēna klasifikācijai.

### Kancerogenitāte

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

#### Sastāvdaļas:

##### Difluormetāns:

Kancerogenitāte - Novērtējums	: Pieejamie pierādījumi neapstiprina kancerogēnai vielai atbilstošo klasifikāciju
-------------------------------	---

##### 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Rezultāts	: negatīvs
-----------	------------

Kancerogenitāte - Novērtējums	: Pieejamie pierādījumi neapstiprina kancerogēnai vielai atbilstošo klasifikāciju
-------------------------------	---

### Toksisks reproduktīvai sistēmai

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

#### Sastāvdaļas:

##### Difluormetāns:

Ietekme uz auglību	: Sugas: Pele Piemērošanas ceļš: ieelpošana Rezultāts: negatīvs Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem
--------------------	---

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

Iedarbība uz augļa attīstību : Testa veids: Kombinēts atkārtotas devas toksicitātes pētījums ar reproduktivitātes/progresējošas toksicitātes skrīninga testu  
Sugas: Žurka  
Piemērošanas ceļš: ieelpošana (gāzes)  
Metode: OECD Testa 414.Vadlīnijas  
Rezultāts: negatīvs

Testa veids: Kombinēts atkārtotas devas toksicitātes pētījums ar reproduktivitātes/progresējošas toksicitātes skrīninga testu  
Sugas: Trusis  
Piemērošanas ceļš: ieelpošana (gāzes)  
Metode: OECD Testa 414.Vadlīnijas  
Rezultāts: negatīvs

Toksisks reproduktīvai sis-  
tēmai - Novērtējums : Pieejamie pierādījumi neapstiprina reproduktivitātei toksiskas vielas klasifikāciju

### 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Ietekme uz auglību : Testa veids: Divu paaudžu reproduktīvās toksicitātes pētījums  
Sugas: Žurka  
Piemērošanas ceļš: ieelpošana (gāzes)  
Metode: OECD Testa 416.Vadlīnijas  
Rezultāts: negatīvs

Iedarbība uz augļa attīstību : Testa veids: Prenatālās attīstības toksicitātes pētījums (tera-  
togenitāte)  
Sugas: Žurka  
Piemērošanas ceļš: ieelpošana (gāzes)  
Metode: OECD Testa 414.Vadlīnijas  
Rezultāts: negatīvs

Toksisks reproduktīvai sis-  
tēmai - Novērtējums : Pieejamie pierādījumi neapstiprina reproduktivitātei toksiskas vielas klasifikāciju, Nav iedarbības uz vai caur laktāciju

### Toksiska ietekme uz mērķorgānu – vienreizēja iedarbība (Stot)

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

### Sastāvdaļas:

#### Difluormetāns:

Iedarbības ceļi : ieelpošana (gāzes)  
Novērtējums : Būtiska ietekme uz dzīvnieku veselību nav novērota 20000 ppmV/4h vai mazākā koncentrācijā

### 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Iedarbības ceļi : ieelpošana (gāzes)  
Novērtējums : Būtiska ietekme uz dzīvnieku veselību nav novērota 20000 ppmV/4h vai mazākā koncentrācijā

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija	Pārskatīšanas da-	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025
7.0	tums:	2101374-00035	Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
	05.03.2025		

### Toksiska ietekme uz mērķorgānu – atkārtota iedarbība (Stot)

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

#### Sastāvdaļas:

##### Difluormetāns:

Iedarbības ceļi	: ieelpošana (gāzes)
Novērtējums	: Būtiska ietekme uz dzīvnieku veselību nav novērota 250 ppmV/6h/d vai mazākā koncentrācijā.

##### 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Iedarbības ceļi	: ieelpošana (gāzes)
Novērtējums	: Būtiska ietekme uz dzīvnieku veselību nav novērota 250 ppmV/6h/d vai mazākā koncentrācijā.

### Toksiska ietekme uz mērķorgānu – atkārtota iedarbība (Stot)

#### Sastāvdaļas:

##### Difluormetāns:

Sugas	: Žurka, tēviņš un mātīte
NOAEL	: 49100 ppm
LOAEL	: > 49100 ppm
Piemērošanas ceļš	: ieelpošana (gāzes)
Iedarbības ilgums	: 13 nedēļa
Metode	: OECD Testa 413.Vadlīnijas

##### 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Sugas	: Žurka, tēviņš un mātīte
NOAEL	: 50000 ppm
LOAEL	: >50000 ppm
Piemērošanas ceļš	: ieelpošana (gāzes)
Iedarbības ilgums	: 13 nedēļa
Metode	: OECD Testa 413.Vadlīnijas

### Aspirācijas toksicitāte

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

#### Sastāvdaļas:

##### Difluormetāns:

Nav aspirācijas toksicitātes klasifikācijas

##### 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Nav aspirācijas toksicitātes klasifikācijas



# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija	Pārskatīšanas datums:	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	2101374-00035	Pirmās izlaides datums: 19.10.2017

### 11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem

#### Endokrīni disruptīvās īpašības

##### Produkts:

Novērtējums : Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kurām ir endokrīni disruptīvās īpašības saskaņā ar REACH 57.(f) punktu, Komisijas Deleģēto regulu (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulu (ES) 2018/605 0,1% vai lielākā apmērā.

### 12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

#### 12.1 Toksicitāte

##### Sastāvdaļas:

##### **Difluormetāns:**

Toksiskums attiecībā uz zivīm	: LC50 (Zivs): 1.507 mg/l ledarbības ilgums: 96 h Metode: ECOSAR (Ekoloģiskās Struktūras Aktivitātes Attiecības)
Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem	: EC50 (Daphnia (Dafnijas)): 652 mg/l ledarbības ilgums: 48 h Metode: ECOSAR (Ekoloģiskās Struktūras Aktivitātes Attiecības)
Toksicitāte uz aļģes/ūdensaugi	: EC50 (zaļāļģes): 142 mg/l ledarbības ilgums: 96 h Metode: ECOSAR (Ekoloģiskās Struktūras Aktivitātes Attiecības)

##### **2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:**

Toksiskums attiecībā uz zivīm	: LC50 (Cyprinus carpio (Karūsa)): > 197 mg/l ledarbības ilgums: 96 h Metode: OECD Testa 203.Vadlīnijas
Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem	: EC50 (Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa))): > 100 mg/l ledarbības ilgums: 48 h Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 202
Toksicitāte uz aļģes/ūdensaugi	: EC50 (Selenastrum capricornutum (zaļāļģe)): > 100 mg/l ledarbības ilgums: 72 h Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201
	NOEC (Selenastrum capricornutum (zaļāļģe)): > 75 mg/l ledarbības ilgums: 3 d Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija	Pārskatīšanas datums:	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	2101374-00035	Pirmās izlaides datums: 19.10.2017

### 12.2 Noturība un noārdāmība

#### Sastāvdaļas:

##### **Difluormetāns:**

Bionoārdīšanās : Rezultāts: Nav viegli bionoārdāms.  
Metode: OECD Testa 301D.Vadlīnijas

##### **2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:**

Bionoārdīšanās : Rezultāts: Nav viegli bionoārdāms.  
Metode: OECD Testa 301F.Vadlīnijas

### 12.3 Bioakumulācijas potenciāls

#### Sastāvdaļas:

##### **Difluormetāns:**

Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens : log Pow: 0,714

##### **2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:**

Bioakumulācija : Piezīmes: Bioakumulācija maziespējama.

Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens : log Pow: 2 (25 °C)

### 12.4 Mobilitāte augsnē

Dati nav pieejami

### 12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

#### Produkts:

Novērtējums : Šī viela/maisījums 0,1% vai lielākā daudzumā nesatur sastāvdaļas, kuras uzskata par noturīgām, bioakumulatīvām un toksiskām (PBT), vai par ļoti noturīgām un ļoti bioakumulatīvām (vPvB).

### 12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības

#### Produkts:

Novērtējums : Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kurām ir endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar REACH 57.(f) punktu, Komisijas Deleģēto regulu (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulu (ES) 2018/605 0,1% vai lielākā apmērā.

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija	Pārskatīšanas da-	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025
7.0	tums:	2101374-00035	Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
	05.03.2025		

### 12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Globālās sasilšanas potenciāls

Regula (ES) Nr. 2024/573 par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm

Produkts:

100-gadu perioda globālās sasilšanas potenciāls: 465

## 13. IEDAĻA: Apsaimniekošanas apsvērumi

### 13.1 Atkritumu apstrādes metodes

Produkts	: Utilizēt atbilstoši vietējiem noteikumiem. Saskaņā ar Eiropas Atkritumu klasifikatoru, atkritumu kodi nav produkta specifiski, bet gan lietošanas specifiski. Atkritumu kodu piešķir lietotājs, ieteicams apspriežoties ar atkritumu savākšanas iestādēm.
Piesārņotais iepakojums	: Tukšos konteinerus nogādāt apstiprinātā atkritumu novietnē pārstrādei vai iznīcināšanai. Tukši spiediena trauki jāatgriež piegādātājam. Tukšie konteineri satur atlieku vielas un var būt bīstami. Šādus konteinerus nespīest, negriezt, nemetināt, nelodēt, nesalodēt, neurbt, negriezt, nepakļaut tos karstuma, liesmu, dzirksteļu vai citu aizdegšanās avotu iedarbībai. Tie var eksplodēt un radīt ievainojumus un/vai izraisīt nāvi. Ja nav norādīts citādi: utilizēt kā nelietotu produktu.

## 14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

### 14.1 ANO numurs vai ID numurs

ADN	: UN 3161
ADR	: UN 3161
RID	: UN 3161
IMDG	: UN 3161
IATA (Krava)	: UN 3161
IATA (Pasažieris)	: UN 3161 Aizliegts transportēt

### 14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums

ADN	: SAŠĶIDRINĀTA GĀZE, UZLIESMOJOŠA, C.N.P. (Difluormetāns, 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns)
ADR	: SAŠĶIDRINĀTA GĀZE, UZLIESMOJOŠA, C.N.P. (Difluormetāns, 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns)
RID	: SAŠĶIDRINĀTA GĀZE, UZLIESMOJOŠA, C.N.P.

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

(Difluormetāns, 2,3,3,3-Tetrafluoropropēns)

**IMDG** : LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.  
(Difluoromethane, 2,3,3,3-Tetrafluoropropene)

**IATA (Krava)** : Liquefied gas, flammable, n.o.s.  
(Difluoromethane, 2,3,3,3-Tetrafluoropropene)

**IATA (Pasažieris)** : Liquefied gas, flammable, n.o.s.  
Aizliegts transportēt

### 14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)

	Klase	Papildriskus
<b>ADN</b>	: 2	2.1
<b>ADR</b>	: 2	2.1
<b>RID</b>	: 2	2.1, (13)
<b>IMDG</b>	: 2.1	
<b>IATA (Krava)</b>	: 2.1	
<b>IATA (Pasažieris)</b>	: Aizliegts transportēt	

### 14.4 Iepakojuma grupa

**ADN**  
Iepakojuma grupa : Likumdošana nenosaka  
Klasifikācijas kods : 2F  
Bīstamības Nr. : 23  
Marķējums : 2.1

**ADR**  
Iepakojuma grupa : Likumdošana nenosaka  
Klasifikācijas kods : 2F  
Bīstamības Nr. : 23  
Marķējums : 2.1  
Tunelū ierobežojuma kods : (B/D)

**RID**  
Iepakojuma grupa : Likumdošana nenosaka  
Klasifikācijas kods : 2F  
Bīstamības Nr. : 23  
Marķējums : 2.1 ((13))

**IMDG**  
Iepakojuma grupa : Likumdošana nenosaka  
Marķējums : 2.1  
EmS Kods : F-D, S-U

**IATA (Krava)**  
Iepakošanas instrukcija (kra- : 200  
vas lidmašīnās)  
Iepakojuma grupa : Likumdošana nenosaka  
Marķējums : Flammable Gas

**IATA (Pasažieris)** : Aizliegts transportēt

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

### 14.5 Vides apdraudējumi

#### ADN

Videi bīstams : nē

#### ADR

Videi bīstams : nē

#### RID

Videi bīstams : nē

#### IMDG

Jūras piesārņotāju : nē

### 14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

Šeit dotā(s) transportēšanas klasifikācija(s) paredzētas tikai informatīviem nolūkiem un pamatojamas vienīgi ar neiepakotā materiāla īpašībām, kā tas aprakstīts šajā Drošības datu lapā. Transportēšanas klasifikācijas var atšķirties atkarībā no transportēšanas režīma, iepakojuma lieluma un atšķirībām reģionālajos vai nacionālajos normatīvajos aktos.

### 14.7 Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem

Piezīmes : Nav piemērojams piegādātajam produktam.

## 15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

### 15.1 Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

REACH - Ierobežojumi attiecībā uz dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu izgatavošanu, laišanu tirgū un lietošanu (XVII Pielikums) : Nav piemērojams

REACH - Licencēšanai pakļauto īpaši bīstamo vielu kandidātu saraksts (59. pants). : Nav piemērojams

Regula (EK) Nr. 2024/590 par vielām, kas noārda ozona slāni : Nav piemērojams

Regula (ES) 2019/1021 par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem (pārstrādāta redakcija) : Nav piemērojams

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu : Nav piemērojams

REACH - To vielu saraksts, uz ko attiecas licencēšana (XIV Pielikums) : Nav piemērojams

Seveso III: Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2012/18/ES par lielu ar bīstamām vielām saistītu avāriju risku pārvaldību.

		Daudzums 1	Daudzums 2
18	Ssašķidrinātās uzliesmojošās gāzes (tostarp sašķidrināta naftas gāze) un dabasgāze	50 t	200 t

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

### Citi noteikumi:

levērot Direktīvu 94/33/EK par jauniešu darba aizsardzību vai stingrākus vietējos normatīvos aktus, ja tādi ir.

2007.gada 15.maija MK noteikumi Nr.325 (ar grozījumiem) "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās".

Ministru kabineta noteikumi Nr. 113 (18.02.2021) "Atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība"

2015.gada 22.decembra MK noteikumi Nr.795 „Ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtība un datubāze”.

### 15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

Šīm vielām ir veikti ķīmiskās drošības novērtējumi.

## 16. IEDAĻA: Cita informācija

Cita informācija : Opteon™ un visi saistītie logotipi ir The Chemours Company FC, LLC preču zīmes vai uzņēmumam pieder to autortiesības. Chemours™ un Chemours Logo ir The Chemours Company preču zīme.  
Pirms lietošanas lasīt Chemours drošības informāciju.  
Turpmākai informācijai sazināties ar vietējo Chemours biroju vai Chemours nominēto izplatītāju.

Dati, kuros salīdzinājumā ar iepriekšējo versiju ir veiktas korekcijas, šī dokumenta pamattekstā ir atzīmēti ar divām vertikālām līnijām.

### H paziņojumu pilns teksts

H221 : Uzliesmojoša gāze.  
H280 : Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.

### Citu saīsinājumu pilns teksts

Flam. Gas : Uzliesmojošas gāzes  
Press. Gas : Gāzes zem spiediena

ADN - Eiropas līgums par bīstamo kravu starptautiskiem pārvadājumiem pa iekšzemes ūdensceļiem; ADR - Līgums par bīstamo kravu starptautiskiem pārvadājumiem pa ceļiem; AIIIC - Austrālijas Rūpniecisko ķīmikāliju saraksts; ASTM - Amerikas Materiālu testēšanas biedrība; bw - Ķermeņa masa; CLP - Iepakojuma marķējuma klasifikācijas likums; EK Regula Nr. 1272/2008; CMR - Kancerogēns, mutagēns vai reproduktivitātei toksisks; DIN - Vācijas Standartizācijas Institūta standarts; DSL - Vietējais vielu saraksts (Kanāda); ECHA - Eiropas Ķīmikāliju Aģentūra; EC-Number - Eiropas Kopienas numurs; ECx - Ar x% atbildreakciju saistītā koncentrācija; ELx - Ar x% atbildreakciju saistītais iekraušanas apjoms; EmS - Ārkārtas gadījuma grafiks; ENCS - Esošās un jaunās ķīmiskās vielas (Japāna); ErCx - Ar x% pieauguma apjoma atbildreakciju saistītā koncentrācija; GHS - Globāli harmonizēta sistēma; GLP - Laba laboratorijas prakse; IARC - Starptautiskā vēža izpētes aģentūra; IATA - Starptautiskā gaisa transporta asociācija; IBC - Bīstamu ķīmisku lielkravu pārvadājošu kuģu būvniecības un aprīkojuma starptautiskais kodekss;

# DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



## Opteon™ XL41 (R-454B) Atsvaidzinātājs

Versija 7.0	Pārskatīšanas da- tums: 05.03.2025	DDL numurs: 2101374-00035	Pēdējās izlaides datums: 23.01.2025 Pirmās izlaides datums: 19.10.2017
----------------	--	------------------------------	---

IC50 - Puse maksimālās inhibējošās koncentrācijas; ICAO - Starptautiskā civilās aviācija organi-  
zācija; IECSC - Ķīnas Esošo Ķīmisko vielu saraksts; IMDG - Starptautiskās jūras transporta bīs-  
tamās kravas; IMO - Starptautiskā jūrniecības organizācija; ISHL - Rūpnieciskās drošības un ve-  
selības likums (Japāna); ISO - Starptautiskā standartizācijas organizācija; KECI - Korejas esošo  
ķīmikāliju saraksts; LC50 - Letāla koncentrācija 50% no testa populācijas; LD50 - Letāla deva  
50% no testa populācijas (vidējā letālā deva); MARPOL - Starptautiskā konvencija par kuģu izrai-  
sītā piesārņojuma novēršanu; n.o.s. - Nav norādīts citādi; NO(A)EC - Nav novērota (nelabvēlīgo)  
blakusparādību koncentrācija; NO(A)EL - Nav novērots (nelabvēlīgo) blakusparādību līmenis;  
NOELR - Nav novērojamas ietekmes uz ielādes līmeni; NZIoC - Jaunzēlandes Ķīmisko vielu sa-  
raksts; OECD - Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija; OPPTS - Ķīmiskās drošības  
un piesārņojuma novēršanas birojs; PBT - Noturīga, bioakumulatīva un toksiska viela; PICCS -  
Filipīnu Ķīmikāliju un ķīmisko vielu vielu saraksts; (Q)SAR - (Kvantitatīvās) Strukturālās aktivitātes  
attiecības; REACH - Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1907 / 2006 par, kas at-  
tiekas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu; RID - Noteikumi, kas  
attiecas uz starptautiskajiem bīstamo kravu pārvadājumiem pa dzelzceļu; SADT - Pašpaaugsti-  
noša sadalīšanās temperatūra; SDS - Drošības datu lapa; SVHC - viela, kas rada lielas bažas;  
TCSI - Taivānas Ķīmisko vielu saraksts; TECI - Taizemes esošo ķīmikāliju saraksts; TRGS - Bīs-  
tamu vielu tehniskie noteikumi; TSCA - Toksisko vielu kontroles akts (Savienotās Valstis); UN -  
Apvienotās Nācijas; vPvB - Ļoti noturīgs un ļoti bioakumulatīvs

### Papildinformācija

Drošības datu lapas sastādī- : Tehniskie dati iekšējai izmantošanai, dati no izejmateriāla  
šanai izmantoto galveno datu SDS, OECD eChem Portāla meklējumu rezultātiem un Eiro-  
uzziņu avotus pas Ķīmisko vielu Aģentūras tīmekļa vietnes,  
<http://echa.europa.eu/>

### Maisījuma klasifikācija:

Flam. Gas 1B	H221
Press. Gas Liquefied gas	H280

### Klasificēšanas procedūra:

Pamatojoties uz produkta datiem vai  
novērtējumu  
Pamatojoties uz produkta datiem vai  
novērtējumu

Dati, kuros salīdzinājumā ar iepriekšējo versiju ir veiktas korekcijas, šī dokumenta pamattekstā ir  
atzīmēti ar divām vertikālām līnijām.

Saskaņā ar to, kas publikācijas brīdī mums ir zināms, ar pieejamo informāciju un pārlicību, šajā  
Drošības Datu Lapā norādītā informācija ir pareiza. Informācija ir apkopota tikai kā vadlīnijas dro-  
šai rīcībai, lietošanai, apstrādei, uzglabāšanai, transportēšanai, iznīcināšanai un izlaidei, un nav  
uzskatāma par jebkādu garantiju vai kvalitātes specifikāciju. Dotā informācija ir attiecināma tikai  
uz specifisko materiālu, kas norādīts šīs DDL sākumā, un to nedrīkst attiecināt uz gadījumiem,  
kad šajā DDL norādītais materiāls tiek lietots kombinācijā ar jebkuriem citiem materiāliem vai jeb-  
kādos citos procesos, ja vien tas nav norādīts tekstā. Ja nepieciešams, materiāla lietotājiem jāiz-  
skata informācija un rekomendācijas saskaņā ar paredzamās rīkošanās, izlietojuma, apstrādes  
un glabāšanas specifisko kontekstu, tostarp DDL norādītā materiāla atbilstību lietotāju gala pro-  
duktam.

LV / LV