

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

1. IEDAĻA: Vietas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

1.1 Produkta identifikators

Tirdzniecības nosaukums : Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

SDS-Identcode : 130000143544

Individuāls Maisījuma Identi-
fikators (UFI) : 0AC2-76A1-G627-2KDG

1.2 Vietas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi

Vietas/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 Vietas 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™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

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 eksplodēt.

Drošības prasību apzīmē-
jums : **Novēršana:**
P210 Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm,
atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt.

Rīcība:

P377 Degšanas gāzes noplūde: Nedzēst, ja vien noplūdi var
apstādināt drošā veidā.
P381 Noplūdes gadījumā novērst visus uzliesmošanas avo-
tus.

Glabāšana:

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

Papildus marķējums

Satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes. (HFC-32, HFC-125)

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 Komi-
sijas 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 Komi-
sijas 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.

Var aizvietot skābekli un izraisīt ātru nosmakšanu.

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

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	67
2,3,3,3-Tetrafluoropropēns#	754-12-1 468-710-7 01-0000019665-61	Flam. Gas 1B; H221 Press. Gas Liquefied gas; H280	26
Pentafluoroetāns#	354-33-6 206-557-8 01-2119485636-25	Press. Gas Liquefied gas; H280	7

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

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

Jaunprātīgu ieelpošanu
Sirds sensibilizācija
Anestezējošie efekti
Neapdomīgums
Reibonis
apjukums
Koordinācijas traucējumi
Miegainība
Bezsamaņa

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 (CO₂)
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 personālo aizsardzības aprīkojumu.

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.

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

Degšanas gāzes noplūde: Nedzēst, ja vien noplūdi var apstādināt drošā veidā.
Nesabojātos konteinerus aizvēkt 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.
Aizvēkt 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 apkārtējā 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 nedzirkstējošus 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 no-

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

slēdziet vārstu.

- 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 vāciņiem 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. Gla-

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

bāt prom no tiešas saules gaismas. Uzglabāt saskaņā ar atbilstošajiem nacionālajiem noteikumiem. Glabāt prom no siltuma 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

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 ³
	Patērētāji	Ieelpošana	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	750 mg/m ³
2,3,3,3-Tetrafluoropropēns	Darba ņēmēji	Ieelpošana	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	950 mg/m ³
Pentafluoroetāns	Darba ņēmēji	Ieelpošana	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	16444 mg/m ³
	Patērētāji	Ieelpošana	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	1753 mg/m ³

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10 Pārskatīšanas datums: 02.11.2023 DDL numurs: 2101336-00021 Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023
Pirmās izlaides datums: 13.12.2017

			kie efekti	
--	--	--	------------	--

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

Vielas nosaukums	Vides sadaļa	Vērtība
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.)
Pentafluoroetāns	Jūras ūdens	0,01 mg/l
	Jūras sediments	0,151 mg/kg cietā svara (d.w.)
	Saldūdens	0,1 mg/l
	Saldūdens – neregulāri	1 mg/l
	Saldūdens sediments	0,6 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 sprādzienbīstamas atmosfēras vai straujas uzliesmošanas risks, izmantojiet liesmas slāpējošu antistatisku aizsargapģērbu.

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

Elpošanas aizsardzība	:	Ja nav pieejama atbilstoša vietējā nosūces ventilācija vai iedarbības novērtējums liecina, ka iedarbība pārsniedz ieteiktās vadlīnijas, izmantot elpceļu aizsardzības līdzekļus. Aprīkojumam ir jāatbilst LVS EN 14387 prasībām
Filtra tips	:	Organiska gāze un zemas vārīšanās temperatūras tvaiku tips (AX)
Aizsardzības pasākumi	:	Izmantot aizsargcimdus/ sejas aizsargus/ acu aizsargus ar aukstuma izolāciju.

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Agregātvienība	:	Sašķidrināta gāze
Krāsa	:	tīrs, bezkrāsas
Smarža	:	viegla, ētera
Smaržas sliekšnis	:	Dati nav pieejami
Kušanas/sasalšanas temperatūra	:	Dati nav pieejami
Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons	:	-51 °C
Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm)	:	Uzliesmojošs
Augšējā sprādzienbīstamības robeža / Augšējā uzliesmošanas robeža	:	Augšējā uzliesmošanas robeža 23,3 %(V) Metode: ASTM E681
Apakšējā sprādzienbīstamības robeža / Apakšējā uzliesmošanas robeža	:	Apakšējā uzliesmošanas robeža 12 %(V) Metode: ASTM E681
Uzliesmošanas temperatūra	:	Nav piemērojams

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

Pašuzliesmošanas temperatū-
ra : 509 °C

Noārdīšanās temperatūra : Dati nav pieejami

pH : Dati nav pieejami

Viskozitāte
Viskozitāte, kinemātiskā : Nav piemērojams

Šķīdība
Šķīdība ūdenī : Dati nav pieejami

Sadalījuma koeficients: n-
oktanols/ūdens : Nav piemērojams

Tvaika spiediens : 15.987 hPa (25 °C)

Relatīvais blīvums : 0,99 (25 °C)

Blīvums : 0,99 g/cm³ (25 °C)

Relatīvais tvaiku blīvums : Dati nav pieejami

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)

Karstas virsmas uzliesmoša- : > 850 °C

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

nas temperatūra (HSIT)

Mērījumu metode: ASTM D 8211

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.

10.4 Nepieļaujami apstākļi

Nepieļaujami apstākļi : Siltums, liesmas un dzirksteles.

10.5 Nesaderīgi materiāli

Materiāli, no kā jāizvairās : Izvairieties no netīrumiem (piemēram, rūsas, putekļiem, pel-
niem), 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 iespējama- : Ieelpošana
jiem iedarbības veidiem : 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 toksici-
tātes

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

Akūta ieelpas toksicitāte : LC50 (Žurka): > 520000 ppm
ledarbības 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/m³
Testa atmosfēra: gāze
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
ledarbības 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/m³
Testa atmosfēra: gāze
Piezīmes: Sirds sensibilizācija

Pentafluoroetāns:

Akūta ieelpas toksicitāte : LC50 (Žurka): > 800000 ppm
ledarbības ilgums: 4 h
Testa atmosfēra: gāze
Metode: OECD Testa 403.Vadlīnijas

koncentrācija bez novērotas negatīvās iedarbības (Suns):
75000 ppm

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

Piezīmes: Sirds sensibilizācija

Sirds sensibilizācijas robežvērtība (Suns): 368,159 mg/m³
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

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

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

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
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

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

Cilmes šūnu mutagenitāte-
Novērtējums : Iegūtie pierādījumi neapstiprina pieņēmumu, ka atbilst dzi-
mumšūnu mutagēna klasifikācijai.

Pentafluoroetāns:

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

Testa veids: Zīdītāju šūnu gēnu mutāciju tests in vitro
Rezultāts: negatīvs
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

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

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

Kancerogenitāte

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

Sastāvdaļas:

Difluormetāns:

Kancerogenitāte - Novērtē-
jums : Pieejamie pierādījumi neapstiprina kancerogēnai vielai atbil-
stošo klasifikāciju

2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Rezultāts : negatīvs

Kancerogenitāte - Novērtē-
jums : Pieejamie pierādījumi neapstiprina kancerogēnai vielai atbil-
stošo 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™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

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 reproduktīvai 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 reproduktīvai toksiskas vielas klasifikāciju, Nav iedarbības uz vai caur laktāciju

Pentafluoroetāns:

Ietekme uz auglību : Testa veids: Vienas paaudzes reproduktīvās toksicitātes pēti-
jums
Sugas: Žurka
Piemērošanas ceļš: ieelpošana (tvaiku)
Rezultāts: negatīvs
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Iedarbība uz augļa attīstību : Testa veids: Embriofetālā attīstība.
Sugas: Žurka
Piemērošanas ceļš: ieelpošana (gāzes)
Metode: OECD Testa 414.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs

Toksiska ietekme uz mērķorgānu – vienreizēja iedarbība (Stot)

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

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

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

Pentafluoroetāns:

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

Sugas	: Žurka
NOAEL	: ≥ 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

11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem

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.

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksicitāte

Sastāvdaļas:

Difluormetāns:

Toksiskums attiecībā uz zī-
vīm : LC50 (Zivs): 1.507 mg/l
Iedarbības ilgums: 96 h
Metode: ECOSAR (Ekoloģiskās Struktūras Aktivitātes Attiecī-
bas)

Toksiskums attiecībā uz
dafnijām un citiem ūdens
bezmugurkaulniekiem : EC50 (Daphnia (Dafnijas)): 652 mg/l
Iedarbības ilgums: 48 h
Metode: ECOSAR (Ekoloģiskās Struktūras Aktivitātes Attiecī-
bas)

Toksicitāte uz aļ-
ģes/ūdensaugi : EC50 (zaļāļģes): 142 mg/l
Iedarbības ilgums: 96 h
Metode: ECOSAR (Ekoloģiskās Struktūras Aktivitātes Attiecī-
bas)

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Toksiskums attiecībā uz zi- vīm	: 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 aļ- ģes/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

Pentafluoroetāns:

Toksiskums attiecībā uz zi- vīm	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Varavīksnes forele)): > 100 mg/l ledarbības ilgums: 96 h Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem
Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem	: EC50 (Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa))): > 100 mg/l ledarbības ilgums: 48 h Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem
Toksicitāte uz aļ- ģes/ūdensaugi	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes)): > 100 mg/l ledarbības ilgums: 72 h Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201 Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes)): > 1 mg/l ledarbības ilgums: 72 h Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201 Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

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
----------------	--

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

Pentafluoroetāns:

Bionoārdīšanās : Rezultāts: Nav viegli bionoārdāms.
Biodegradācija: 5 %
Iedarbības ilgums: 28 d
Metode: OECD Testa 301D.Vadlīnijas

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Sastāvdaļas:

Difluormetāns:

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

2,3,3,3-Tetrafluoropropēns:

Bioakumulācija : Piezīmes: Bioakumulācija maziespējama.

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

Pentafluoroetāns:

Sadalījuma koeficients: n- : Pow: 1,48
oktanols/ūdens Metode: OECD Testa 107.Vadlīnijas

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 sastāv-
daļas, kuras uzskata par noturīgām, bioakumulatīvām un tok-
siskām (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, Komisi-
jas Deleģēto regulu (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulu
(ES) 2018/605 0,1% vai lielākā apmērā.

12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Globālās sasilšanas potenciāls

Regula (ES) Nr. 517/2014 par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

Produkts:

100-gadu perioda globālās sasilšanas potenciāls: 698

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 nesaspiest, 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.
(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) |

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

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

14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)

	Klase	Papildriskus
ADN	: 2	2.1
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1, (13)
IMDG	: 2.1	
IATA (Krava)	: 2.1	
IATA (Pasažieris)	: 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
Tuneļu 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-
vas lidmašīnās) : 200
Iepakojuma grupa : Likumdošana nenosaka
Marķējums : Flammable Gas

IATA (Pasažieris) : Aizliegts transportēt

14.5 Vides apdraudējumi

ADN
Videi bīstams : nē

ADR

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

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. 1005/2009 par vielām, kas noārda ozo-
na slāni : Nav piemērojams

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

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) 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.

P2	UZLIESMOJOŠAS GĀZES	Daudzums 1 10 t	Daudzums 2 50 t
----	---------------------	--------------------	--------------------

Citi noteikumi:

Ievērot 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

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

saskarē ar ķīmiskajam 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; IC50 - Puse maksimālās inhibējošās koncentrācijas; ICAO - Starptautiskā civilās aviācija organizācija; IECSC - Ķīnas Esošo Ķīmisko vielu saraksts; IMDG - Starptautiskās jūras transporta bīstamās kravas; IMO - Starptautiskā jūrniecības organizācija; ISHL - Rūpnieciskās drošības un veselības 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 izraisītā piesārņojuma novēršanu; n.o.s. - Nav norādīts citādi; NO(A)EC - Nav novērota (nelabvēlīga)

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ XL55 (R-452B) Atsvaidzinātājs

Versija 4.10	Pārskatīšanas da- tums: 02.11.2023	DDL numurs: 2101336-00021	Pēdējās izlaides datums: 27.06.2023 Pirmās izlaides datums: 13.12.2017
-----------------	--	------------------------------	---

blakusparādību koncentrācija; NO(A)EL - Nav novērots (nelabvēlīgo) blakusparādību līmenis; NOELR - Nav novērojamas ietekmes uz ielādes līmeni; NZIoC - Jaunzēlandes Ķīmisko vielu saraksts; 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 attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu; RID - Noteikumi, kas attiecas uz starptautiskajiem bīstamo kravu pārvadājumiem pa dzelzceļu; SADT - Pašpaaugstināšana sadalīšanās temperatūra; SDS - Drošības datu lapa; SVHC - viela, kas rada lielas bažas; TCSI - Taivānas Ķīmisko vielu saraksts; TECL - Taizemes esošo ķīmikāliju saraksts; TRGS - Bīstamu 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 Eiropas
uzziņu avotus 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

Saskaņā ar to, kas publikācijas brīdī mums ir zināms, ar pieejamo informāciju un pārliecību, šajā Drošības Datu Lapā norādītā informācija ir pareiza. Informācija ir apkopota tikai kā vadlīnijas drošai 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 jebkādos citos procesos, ja vien tas nav norādīts tekstā. Ja nepieciešams, materiāla lietotājiem jāizskata informācija un rekomendācijas saskaņā ar paredzamās rīkošanās, izlietojuma, apstrādes un glabāšanas specifisko kontekstu, tostarp DDL norādītā materiāla atbilstību lietotāju gala produktam.

LV / LV