

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

1. IEDAĻA: Vietas/maisījuma un uzņēmēj sabiedrības/uzņēmuma identificēšana

1.1 Produkta identifikators

Tirdzniecības nosaukums	: Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid
SDS-Identcode	: 130000143003
REACH reģistrācijas numurs	: 01-2119929623-35-0000
Vielas nosaukums	: (Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene
CAS Nr.	: 692-49-9

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

Vielas/maisījuma lietošanas veids	: Preparātu formulēšana [samišīšana] un/ vai atkārtota iepakošana (izņemot sakausējumus), Siltumpārnese šķidrums
Ieteicamie lietošanas ierobežojumi	: Lietot tikai profesionālās un rūpnieciskās ierīcēs, tikai profesionālā un rūpnieciskā nolūkā.

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 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

+ (371) -66165504 (CHEMTREC - ieteicamie) ; Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, 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)

Nav bīstama viela vai maisījums.

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

2.2 Marķējuma elementi

Marķēšana (REGULA (EK) Nr. 1272/2008)

Nav bīstamības piktogrammas, nav signālvārda, nav bīstamības apzīmējuma(-u), nav drošības prasību apzīmējums.

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.

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.1 Vielas

Vielas nosaukums : (Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene

CAS Nr. : 692-49-9

Sastāvdaļas

Ķīmiskais nosaukums	CAS Nr. EK Nr.	Koncentrācija (% w/w)	M koeficients, SCL, ATE
(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene	692-49-9	>= 99,5 - <= 100	

4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Aizsardzība personām, kas : Pirmās palīdzības sniedzējiem nav jāveic īpaši drošības pasākumi.
sniedz pirmo palīdzību

Ja ieelpots : Ja ieelpots, pārvietot svaigā gaisā.
Griezties pie mediķa, ja parādās simptomi.

Ja nokļūst uz ādas : Profilaksei nomazgāt ar ūdeni un ziepēm.

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

Griezties pie mediķa, ja parādās simptomi.

Ja nokļūst acīs : Piesardzībai izskalot acis ar ūdeni.
Griezties pie mediķa, ja kairinājums attīstās un nepāriet.

Ja norīts : Ja norīts: NEierosināt vemšanu.
Griezties pie mediķa, ja parādās simptomi.
Rūpīgi izskalojiet muti ar ūdeni.

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme - akūti un aizkavēti

Simptomi : Var izraisīt sirds aritmiju.

Citi simptomi, kas potenciāli saistīti ar nepareizu lietošanu vai
ļauņprātīgu ieelpošanu
Sirds sensibilizācija
Anestezējošie efekti
Neapdomīgums
Reibonis
apjukums
Koordinācijas traucējumi
Miegainība
Bezsamaņa

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 : Nav piemērojams
līdzekļi Nedegs

Nepiemēroti ugunsdzēsības : Nav piemērojams
līdzekļi Nedegs

5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Īpaša bīstamība ugunsdzē- : Sadegšanas produktu iedarbība var radīt kaitējumu veselībai.
šanas laikā

Bīstamie degšanas produkti : Fluorūdeņradis
Karbonilfluorīds
Oglekļa oksīdi

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

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

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

Īpašās dzēšanas metodes : Izmantot ugunsdzēšanas pasākumus, kas ir piemēroti vietējiem apstākļiem un apkārtesošajai videi.
Izmantot ūdens šalti neatvērto konteineru atdzesēšanai.
Nesabojātos konteinerus aizvērt 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 : 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.
Novērst izplatīšanos plašā apgabalā (piemēram, ar ietverumiem vai eļļas barjerām).
Savākt un atbrīvoties no piesārņotā mazgājamā ūdens.
Jāpaziņo vietējām iestādēm, ja neizdodas apturēt ievērojamu izšļakstījumu izplatīšanos.

6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmieni un materiāli

Savākšanas metodes : Uzsūkt ar inerti absorbējošu materiālu.
Ja izdalījies liels produkta daudzums, norobežojiet to ar vaļņiem vai citā piemērotā veidā, lai novērstu materiāla izplatīšanos. Ja ar vaļņiem norobežoto produktu vai izsūknēt, atgūto materiālu glabājiēt piemērotā tvertnē.
Izlijušos materiālu atlikumus savāciet, izmantojot piemērotu absorbētāju.
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

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

Tehniskie pasākumi	: Skatīt nodaļas IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA apakšpunktu Inženiertehniskie risinājumi.
Vietējā/kopējā ventilācija	: Lietot tikai ar piemērotu ventilāciju.
Ieteikumi drošām darbībām	: Apieties saskaņā ar labu ražošanas higiēnas un drošības praksi, balstoties uz iedarbības darba vietā novērtējuma rezultātiem Vārstu aizsardzību vāciņiem un vārstu atveres vītņi sveces jāpaliek savā vietā Ja konteiners ir nodrošināti ar vārsta izplūdes caurulēm izmantot punktu. Lietot kontroles vārstu vai slazdu izkraušanas līnijā, lai izvairītos no bīstamām atpakaļplūsmām cilindriņā. Izmantot spiediena samazināšanas regulatorus, savienojot cilindru nolaist spiedienu (< 3000 psig) cauruļvadu vai sistēmām. Nekad nemēģināt celt cilindru aiz tā vāka. Nevilkt, neslidināt un nevelt cilindrus. Izmantojiet piemērotu rokas ratiņi cilindru kustību. 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. Izvairieties no apgabala, kur ir klāt sāļi vai citas Korozīvos materiālus. Glabāt pareizi marķētos konteineros. Uzglabāt saskaņā ar atbilstošajiem nacionālajiem noteikumiem.
Ieteikumi parastai uzglabāšanai	: Nav īpašu ierobežojumu uzglabāšanai ar citiem produktiem.
Uzglabāšanas ilgums	: > 10 y
Ieteicamā uzglabāšanas temperatūra	: < 52 °C
Sīkāka informācija par stabilitāti uzglabājot	: Glabājot pareizi, produkta derīguma termiņš nav ierobežots.

Glabāt prom no tiešas saules gaismas.

7.3 Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

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.

8.2 Ekspozīcijas kontrole

Inženiertehniskie pasākumi

Nodrošināt piemērotu ventilāciju, it īpaši norobežotās vietās.
Samaziniet koncentrāciju darbavietā.

Personāla aizsardzības līdzekļi

Acu / sejas aizsardzība : Uzvilkt sekojošus individuālos aizsarglīdzekļus:
Aizsargbrilles
Aprīkojumam ir jāatbilst LVS EN 166 prasībām

Roku aizsardzība
Materiāls : Zemas temperatūras izturīgie cimdi

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

Ādas un ķermeņa aizsardzība : Āda jānomazgā pēc saskares.

Elpošanas aizsardzība : Ja ir aizdomas par nekontrolējamu noplūdi, ekspozīcijas līme-
nis nav zināms izmantot respiratoru ar pozitīva gaisa spiedie-
na aprīkojumu.

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Agregātstāvoklis : šķidrums

Krāsa : tīrs, bezkrāsas

Smarža : bez smaržas

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

Smaržas sliekšnis	:	Dati nav pieejami
Kušanas/sasalšanas tempera- tūra	:	Dati nav pieejami
Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons	:	33 °C
Uzliesmojamība (cietām vie- lām, gāzēm)	:	Nav piemērojams
Uzliesmojamība (šķidrums)	:	Nedegs
Augšējā sprādzienbīstamības robeža / Augšējā uzliesmoša- nas robeža	:	Augšējā uzliesmošanas robeža Metode: ASTM E681 Nekas.
Apakšējā sprādzienbīstamī- bas robeža / Apakšējā uz- liesmošanas robeža	:	Apakšējā uzliesmošanas robeža Metode: ASTM E681 Nekas.
Uzliesmošanas temperatūra	:	Metode: ASTM D 56 vārās pirms uzliesmošanas
Pašuzliesmošanas temperatū- ra	:	492 °C
Noārdīšanās temperatūra	:	Dati nav pieejami
pH	:	7,4 (20 °C)
Viskozitāte Viskozitāte, kinemātiskā	:	Dati nav pieejami
Šķīdība Šķīdība ūdenī	:	0,7633 g/l (25 °C)
Sadalījuma koeficients: n- oktāns/ūdens	:	log Pow: 2,3 (30 °C)

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

Tvaika spiediens : 604,35 hPa (20 °C)

Blīvums : 1,38 g/cm³ (20 °C)
(kā šķidrums)

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 : Dati nav pieejami

10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

10.1 Reaģētspēja

Netiek klasificēts kā bīstamas reakcijas avots.

10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apstākļos.

10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstamās reakcijas : Nekas nav zināms.

10.4 Nepieļaujami apstākļi

Nepieļaujami apstākļi : Nekas nav zināms.

10.5 Nesaderīgi materiāli

Materiāli, no kā jāizvairās : Nekas.

10.6 Bīstami sadalīšanās produkti

Nav zināmi bīstami sadalīšanās produkti.

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija	Pārskatīšanas datums:	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025
2.12	24.04.2025	4462592-00018	Pirmās izlaides datums: 13.06.2019

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
Uzņemšana norijot
Saskare ar ācīm

Akūts toksiskums

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

Sastāvdaļas:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Akūta ieelpas toksicitāte : LC50 (Žurka): > 690,413 mg/l
Iedarbības ilgums: 4 h
Testa atmosfēra: tvaiki
Metode: OECD Testa 403.Vadlīnijas

koncentrācija bez novērotas negatīvās iedarbības (Suns):
12500 ppm
Testa atmosfēra: gāze

koncentrācija ar minimālu novēroto negatīvo iedarbību (Suns):
25000 ppm
Testa atmosfēra: gāze

Sirds sensibilizācijas robežvērtība (Suns): 1.677.740 mg/m³
Testa atmosfēra: gāze

Kodīgums/kairinājums ādai

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

Sastāvdaļas:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Rezultāts : Nekairina ādu

Nopietns acu bojājums/kairinājums

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

Sastāvdaļas:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Rezultāts : Nekairina acis

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija	Pārskatīšanas da-	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025
2.12	tums:	4462592-00018	Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
	24.04.2025		

Elpceļu vai ādas sensibilizācija

Ādas sensibilizācija

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

Elpceļu sensibilizācija

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

Sastāvdaļas:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Iedarbības ceļi	:	Nokļūšana uz ādas
Rezultāts	:	negatīvs

Cilmes šūnu mutagenitāte

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

Sastāvdaļas:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

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

Testa veids: Zīdītāju šūnu gēnu mutāciju tests in vitro Metode: OECD Testa 476.Vadlīnijas Rezultāts: negatīvs

Ģenotoksicitāte in vivo	:	Testa veids: Zīdītāju eritrocītu mikrokodola tests (citoģenētiskā pārbaude in vivo) Sugas: Žurka Piemērošanas ceļš: Ieelpošana (tvaiku) 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.

Toksisks reproduktīvai sistēmai

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

Sastāvdaļas:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Ietekme uz auglību	:	Testa veids: Divu paaudžu reproduktīvās toksicitātes pētījums
--------------------	---	---

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

Sugas: Žurka
Piemērošanas ceļš: leelpošana (tvaiku)
Metode: OECD Testa 416.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs

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

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

Toksiska ietekme uz mērķorgānu – vienreizēja iedarbība (Stot)

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

Toksiska ietekme uz mērķorgānu – atkārtota iedarbība (Stot)

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

Sastāvdaļas:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Iedarbības ceļi : leelpošana (tvaiku)
Novērtējums : Būtiska ietekme uz dzīvnieku veselību nav novērota 1
mg/l/6h/d vai mazākā koncentrācijā.

Toksiska ietekme uz mērķorgānu – atkārtota iedarbība (Stot)

Sastāvdaļas:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Sugas : Žurka, tēviņš un mātīte
NOAEL : 33,5 mg/l
LOAEL : 50,3 mg/l
Piemērošanas ceļš : leelpošana (tvaiku)
Iedarbības ilgums : 90 d
Metode : OECD Testa 413.Vadlīnijas

Aspirācijas toksicitāte

Saskaņā ar pieejamo informāciju netiek klasificēts.

Sastāvdaļas:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Nav aspirācijas toksicitātes klasifikācijas

11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem

Endokrīni disruptīvās īpašības

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™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

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.

Pieredze saistībā ar iedarbību uz cilvēkiem

Produkts:

Ieelpošana : Simptomi: Nepareiza lietošana vai tīša ļaunprātīga ieelpošana var izraisīt nāvi bez brīdinošiem simptomiem sakarā ar ietekmi uz sirdi., Citi simptomi, kas potenciāli saistīti ar nepareizu lietošanu vai ļaunprātīgu ieelpošanu, Anestezējošie efekti, Neapdomīgums, Reibonis, apjukums, Koordinācijas traucējumi, Miegainība, Bezsamaņa, neregulāra sirdsdarbība, Bezspēks

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksicitāte

Sastāvdaļas:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Toksiskums attiecībā uz zī- vīm	: LC50 (Oryzias latipes (rīsa zivs/medaka)): 76,1 mg/l ledarbības ilgums: 96 h Metode: OECD Testa 203.Vadlīnijas
Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem	: EC50 (Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa))): 22,5 mg/l ledarbības ilgums: 48 h Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 202
Toksicitāte uz aļ- ģes/ūdensaugi	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes)): > 23,7 mg/l ledarbības ilgums: 72 h Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes)): 6,92 mg/l ledarbības ilgums: 72 h Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201
Toksiskums attiecībā uz zī- vīm (Hroniskā toksicitāte)	: NOEC: 10 mg/l ledarbības ilgums: 32 d Sugas: Gobiocypris rarus (retais grundulis) Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 210
Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem (Hro-	: NOEC: 10 mg/l ledarbības ilgums: 21 d Sugas: Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa))

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

niskā toksicitāte)

Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 211

12.2 Noturība un noārdāmība

Sastāvdaļas:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Bionoārdīšanās : Rezultāts: Nav viegli bionoārdāms.
Metode: OECD Testa 302C.Vadlīnijas

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Sastāvdaļas:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluoro-2-butene:

Sadalījuma koeficients: n- : log Pow: 2,3
oktanols/ūdens

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.

12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Dati nav pieejami

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.
Atkritumus neizliet kanalizācijā.

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

Piesārņotais iepakojums : Tukšos konteinerus nogādāt apstiprinātā atkritumu novietnē pārstrādei vai iznīcināšanai.
Ja nav norādīts citādi: izmantot kā nelietotu produktu.

14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

14.1 ANO numurs vai ID numurs

ADN	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
ADR	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
RID	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
IMDG	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
IATA	: Nav regulējuma kā bīstamai precei

14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums

ADN	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
ADR	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
RID	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
IMDG	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
IATA	: Nav regulējuma kā bīstamai precei

14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)

ADN	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
ADR	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
RID	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
IMDG	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
IATA	: Nav regulējuma kā bīstamai precei

14.4 Iepakojuma grupa

ADN	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
ADR	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
RID	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
IMDG	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
IATA (Krava)	: Nav regulējuma kā bīstamai precei
IATA (Pasažieris)	: Nav regulējuma kā bīstamai precei

14.5 Vides apdraudējumi

Nav regulējuma kā bīstamai precei

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija	Pārskatīšanas da-	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025
2.12	tums:	4462592-00018	Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
	24.04.2025		

14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

Nav piemērojams

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, : Nav piemērojams
maisījumu un izstrādājumu izgatavošanu, laišanu tirgū
un lietošanu (XVII Pielikums)

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

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

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

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

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

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

Nav piemērojams

Gaistoši organiskie savieno- : Gaistošo organisko šķīdinātāju (VOC) saturs: 100 %, 1.360 g/l
jumi

Citi noteikumi:

2007.gada 15.maija MK noteikumi Nr.325 (ar grozījumiem) "Darba aizsardzības prasības
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

Šai vielai ir veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

16. IEDAĻA: Cita informācija

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija 2.12	Pārskatīšanas da- tums: 24.04.2025	DDL numurs: 4462592-00018	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025 Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
-----------------	--	------------------------------	---

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 verti-
kālām līnijām.

Citu saīsinājumu pilns teksts

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) blakusparādību koncentrācija; NO(A)EL - Nav novērots (nelabvēlīga) 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; TECI - Taizemes esošo ķīmikāliju saraksts; TRGS - Bīstamu vielu tehniskie noreikumi; 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/>

DROŠĪBAS DATU LAPA

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



Opteon™ MZ Heat Transfer Fluid

Versija	Pārskatīšanas da-	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 03.03.2025
2.12	tums:	4462592-00018	Pirmās izlaides datums: 13.06.2019
	24.04.2025		

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 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