

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

#### 1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn	:	Vertrel™ SFR specialty fluid
SDS-Identcode	:	130000033961
Unik Formuleringsidentifiekare (UFI)	:	9EFC-W6PD-YA32-E458

#### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning av ämnet eller blandningen	:	Rengöringsmedel
Rekommenderade begränsningar av användningen	:	Endast för användning i industrianläggningar och för yrkesmässigt bruk.

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag	:	Chemours Netherlands B.V. Baanhoekweg 22 3313 LA Dordrecht Nederländerna
Telefon	:	+31-(0)-78-630-1011
Telefax	:	+31-78-6163737
E-postadress för person som är ansvarig för SDS	:	sds-support@chemours.com

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

+(358)-942419014 (CHEMTREC - Rekommenderad) ; +358 (0) 9 471 977 (direkt) eller +358 (0) 9 4711 (via växel) (Giftinformationscentralen Finland)

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

##### Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Akut toxicitet, Kategori 4	H332: Skadligt vid inandning.
Ögonirritation, Kategori 2	H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.
Specifik organtoxicitet - enstaka exponering	H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

ring, Kategori 3

Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön, Kategori 3

H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

### 2.2 Märkningsuppgifter

#### Märkning (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Faropiktogram :



Signalord : Varning

Faroangivelser : H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.  
H332 Skadligt vid inandning.  
H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.  
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Kompletterande farouppgifter : EUH018 Vid användning kan brännbara/explosiva ångluftblandningar bildas.

Skyddsangivelser : **Förebyggande:**  
P264 Tvätta huden grundligt efter användning.  
P271 Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen.  
P273 Undvik utsläpp till miljön.  
P280 Använd ögonskydd/ ansiktsskydd.

#### Åtgärder:

P304 + P340 + P312 VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/ läkare.  
P337 + P313 Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

#### Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten:

trans-Dikloretylen  
Metanol

#### Tilläggsmärkning

EUH205 Innehåller epoxiförening. Kan orsaka en allergisk reaktion.  
EUH209 Kan bli mycket brandfarligt vid användning.

Innehåller fluorerade växthusgaser. (HFC-43-10 mee)

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

### 2.3 Andra faror

Ämnet /blandningen innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre.

Ekologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Toxikologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Ångorna är tyngre än luft och kan förorsaka kvävning genom att tillgänglig mängd syre minskas. Felaktig användning eller avsiktligt missbruk genom inandning kan orsaka död utan varningssymptom p g a effekter på hjärtat. Snabb avdunstning av produkten kan orsaka frostsador.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.2 Blandningar

#### Beståndsdelar

Kemiskt namn	CAS-nr. EG-nr. INDEX-nr Registreringsnummer	Klassificering	Koncentration (% w/w)
trans-Dikloretylen	156-60-5 205-860-2 602-026-00-3 01-2120093504-55	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 3; H412  Uppskattad akut toxicitet  Akut inhalationstoxicitet (ånga): 11 mg/l	>= 50 - < 70
Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan	138495-42-8 420-640-8 602-100-00-5 01-2119446695-28-0000	Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
1,1,2,2,3,3,4-Heptafluorcyklopentan	15290-77-4 430-710-1 602-104-00-7	Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
Metanol	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X 01-2119433307-44	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311	>= 1 - < 3

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

		<div>STOT SE 1; H370 (synnerven, Centrala nervsystemet)</div> <div>särskilda koncentrat- ionsgränser STOT SE 1; H370 ≥ 10 % STOT SE 2; H371 3 - &lt; 10 %</div> <div>Uppskattad akut toxi- citet</div> <div>Akut oral toxicitet: 300 mg/kg Akut inhalationstoxici- tet (ånga): 3 mg/l Akut dermal toxicitet: 300 mg/kg</div>	
--	--	--	--

För förklaring av förkortningar, se avsnitt 16.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Allmän rekommendation             | : Vid olycksfall krävs omedelbar sjukhusvård.<br>Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.   |
| Skydd av dem som ger första hjälp | : Första hjälpen bör uppmärksamma behovet av skyddsåtgärder och använda den rekommenderade personlig skyddsutrustning när risken för exponering finns (se avsnitt 8).  |
| Vid inandning                     | : Vid inandning, ut i friska luften.<br>Sök läkarvård om symptom uppstår.  |
| Vid hudkontakt                    | : Vid kontakt, skölj omedelbart huden med rikliga mängder vatten.<br>Ta av förorenade kläder och skor.<br>Uppsök läkare.<br>Tvätta förorenade kläder innan de används på nytt.<br>Rengör skorna noggrant innan de används på nytt. |
| Vid ögonkontakt                   | : Vid kontakt, skölj omedelbart ögonen med rikliga mängder vatten i minst 15 minuter.<br>Om kontaktlinser används, ta av linserna om de är lätta att avlägsna.<br>Uppsök läkare.   |

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt  
kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Vid förtäring : Vid nedsväljning, framkalla INTE kräkning.  
Sök läkarvård om symptom uppstår.  
Rensa munnen grundligt med vatten.

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom : Kan orsaka oregelbunden hjärtrytm.

Hudkontakt kan framkalla följande symptom:

Dermatit  
Irritation  
Smärta  
känsla av sveda i huden  
Klåda  
Rodnad  
Svällning av vävnad  
Hudutslag  
Obehag

Ögonkontakt kan framkalla följande symptom

Irritation  
tårar i ögonen  
Obehag  
Rodnad

Påverkan av inandning av höga koncentrationer ånga kan  
omfatta:

Trötthet  
Dåsighet  
effekter på centrala nervsystemet  
Kramp  
Yrsel  
förvirring

Skadliga effekter från upprepad inandning kan omfatta  
effekter på centrala nervsystemet

Inandning kan orsaka lungödem och lunginflammation.

Risker : Orsakar allvarlig ögonirritation.  
Skadligt vid inandning.  
Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandling : P g a möjlig störning av hjärtrytmen, bör katekolaminmediciner  
såsom epinefrin som kan användas vid livsuppehållande nöd-  
situationer, användas med försiktighet.

# SÄKERHETS DATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

#### 5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Vattendimma  
Alkoholbeständigt skum  
Koldioxid (CO<sub>2</sub>)  
Pulver

Olämpligt släckningsmedel : Ingen känd.

#### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker vid brandbekämpning : Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.  
Exponering mot förbränningsprodukter kan vara hälsofarligt.

Farliga förbränningsprodukter : Koloxider  
Klorföreningar  
Vätefluorid  
karbonylfluorid  
Fluorföreningar

#### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal : Vid brand, använd en tryckluftsapparat som är oberoende av omgivningen som andningsskydd. Använd personlig skyddsutrustning.

Särskilda släckningsmetoder : Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.  
Använd vattensprej för att kyla öppnade behållare.  
Avlägsna oskadade behållare från brandplatsen om det är säkert att göra det.  
Utrym området.

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

#### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personliga skyddsåtgärder : Använd personlig skyddsutrustning.  
Följ rekommendationerna för säker hantering (se avsnitt 7) och personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).

#### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder : Undvik utsläpp till miljön.  
Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt.  
Förhindra spridning över ett större område (t ex genom upp-dämning eller oljebarrärer).  
Håll kvar och hantera förorenat tvättvatten som avfall.  
Lokala myndigheter skall underrättas om betydande spill ej

# SÄKERHETS DATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

kan begränsas.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetoder : Sug upp med inert absorberande material.  
Vid större utsläpp, gräv diken eller liknande inhängningar för att stoppa spridningen. Om dikesmaterialet kan pumpas, lagra återvunnet material i passande förpackningar.  
Rensa upp överblivet spillmaterial med passande absorberande material.  
Lokala eller nationella standarder kan vara aktuella för utsläpp och avyttring av detta material såväl som för de material och verktyg som används i reningsprocessen. Ni måste ta reda på vilka regler som gäller.  
Kapitel 13 och 15 i detta SDS (säkerhetsdatablad) ger viss information om diverse lokala och nationella regelverk.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt: 7, 8, 11, 12 och 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Tekniska åtgärder : Läs om tekniska åtgärder i avsnittet BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD.

Punktutsug/totalventilation : Om tillräcklig ventilation saknas måste lokal utsugsventilation användas.  
Om en bedömning av den lokala exponeringspotentialen så tillråder får användning ske endast i utrymme utrustat med explosionssäker utsugsventilation.

Råd för säker hantering : Undvik att få på huden eller på kläderna.  
Undvik att inandas dimma och ångor.  
Får ej förtäras.  
Undvik kontakt med ögonen.  
Tvätta huden grundligt efter användning.  
Skall hanteras enligt branschens regler för god hygien och säkerhet, på basis av bedömningsresultaten för arbetsplats-exponering  
Förvaras åtskilt från värme och antändningskällor.  
Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.  
Iaktta försiktighet för att undvika spill, avfall och minimera miljöläckage.

Åtgärder beträffande hygien : Om exponering för kemikalien är sannolik vid typisk användning måste det finnas ögondusch och säkerhetsdusch i närheten av arbetsplatsen. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Tvätta förorenade kläder innan de används på nytt.

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1      Revisionsdatum: 05.03.2025      SDB-nummer: 1333511-00053      Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

- Krav på lagerutrymmen och behållare : Utsätt inte trummor för att styra värme eller temperatur över 46 ° C (115 ° F) för att undvika påtryckningar och möjligen snedvrida trummorna. Materialet bör inte fördelas genom att hälla ur hink/trumtransportbehållare innehållande 19 liter eller mer. Användning av trummpump rekommenderas vid fördelning från hink/trumtransportbehållare med 19 liter eller mer, med undantag för mindre behållare där tillräcklig ventilation kan användas för att hantera exponeringen. Förvara i rätt märkta behållare. Förvaras inlåst. Förvara på sval, väl ventilerad plats. Förvara i enlighet med särskilda nationella regler.
- Råd för gemensam lagring : Inga speciella restriktioner beträffande lagring tillsammans med andra produkter.
- Rekommenderad lagringstemperatur : < 46 °C
- Mer information om lagringsstabilitet : Produkten har en oändlig varaktighet om den lagras korrekt.

### 7.3 Specifik slutanvändning

- Specifika användningsområden : Ingen tillgänglig data

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

#### Gränsvärden för exponering

Beståndsdelar	CAS-nr.	Värdesort (Exponeringssätt)	Kontrollparametrar	Grundval
trans-Dikloretylen	156-60-5	HTP-värden 8h	200 ppm 800 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
		HTP-värden 15 min	250 ppm 1.000 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan	138495-42-8	TWA	225 ppm 2.320 mg/m <sup>3</sup>	WEEL
		STEL	700 ppm 7.217 mg/m <sup>3</sup>	WEEL
Metanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Ytterligare information: Indikativa, Fastställer möjligheten av betydande upptag genom huden				



# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1      Revisionsdatum: 05.03.2025      SDB-nummer: 1333511-00053      Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

		HTP-värden 8h	200 ppm 270 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
	Ytterligare information: Sålunda kan man inte enbart med hjälp av ämneshalter i luften bedöma mängderna av ämnen som tas upp i kroppen genom huden eller den risk som ett ämne som redan tagits upp i kroppen förorsakar. Därför har man för dessa ämnen i förteckningen i samband med HTP-värdet antecknat ordet 'hud' i kolumnen för anmärkningar. Flera ämnen, speciellt starka syror och baser kan irritera eller fräta huden.			
		HTP-värden 15 min	250 ppm 330 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
	Ytterligare information: Sålunda kan man inte enbart med hjälp av ämneshalter i luften bedöma mängderna av ämnen som tas upp i kroppen genom huden eller den risk som ett ämne som redan tagits upp i kroppen förorsakar. Därför har man för dessa ämnen i förteckningen i samband med HTP-värdet antecknat ordet 'hud' i kolumnen för anmärkningar. Flera ämnen, speciellt starka syror och baser kan irritera eller fräta huden.			

### Härledd nolleffektnivå (DNEL) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Ämnets namn	Användningsområde	Exponeringsväg	Potentiella hälsoeffekter	Värde
trans-Dikloretylen	Arbetstagare	Inandning	Långtids - systemiska effekter	797 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenter	Inandning	Långtids - systemiska effekter	198 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenter	Förtäring	Långtids - systemiska effekter	57 mg/kg bw/dag
Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan	Arbetstagare	Inandning	Långtids - systemiska effekter	2072 mg/m <sup>3</sup>
	Arbetstagare	Inandning	Akut - systemiska effekter	2072 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenter	Inandning	Långtids - systemiska effekter	1546 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenter	Förtäring	Långtids - systemiska effekter	37 mg/kg bw/dag
	Konsumenter	Inandning	Akut - systemiska effekter	1546 mg/m <sup>3</sup>
Metanol	Arbetstagare	Inandning	Långtids - systemiska effekter	130 mg/m <sup>3</sup>
	Arbetstagare	Inandning	Akut - systemiska effekter	130 mg/m <sup>3</sup>
	Arbetstagare	Inandning	Långtids - lokala effekter	130 mg/m <sup>3</sup>
	Arbetstagare	Inandning	Akut - lokala effekter	130 mg/m <sup>3</sup>
	Arbetstagare	Hudkontakt	Långtids - systemiska effekter	20 mg/kg bw/dag

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1      Revisionsdatum: 05.03.2025      SDB-nummer: 1333511-00053      Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

	Arbetstagare	Hudkontakt	Akut - systemiska effekter	20 mg/kg bw/dag
	Konsumenter	Inandning	Långtids - systemiska effekter	26 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenter	Inandning	Akut - systemiska effekter	26 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenter	Inandning	Långtids - lokala effekter	26 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenter	Inandning	Akut - lokala effekter	26 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenter	Hudkontakt	Långtids - systemiska effekter	4 mg/kg bw/dag
	Konsumenter	Hudkontakt	Akut - systemiska effekter	4 mg/kg bw/dag
	Konsumenter	Förtäring	Långtids - systemiska effekter	4 mg/kg bw/dag
	Konsumenter	Förtäring	Akut - systemiska effekter	4 mg/kg bw/dag

### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Ämnets namn	Miljö (-avsnitt)	Värde
trans-Dikloretylen	Sötvatten	0,0364 mg/l
	Sötvattenlevande - sporadisk	0,3636 mg/l
	Havsvatten	0,0036 mg/l
	Havssediment	0,055 mg/kg torrvt (d.w.)
	Sötvattenssediment	0,5483 mg/kg torrvt (d.w.)
	Reningsverk	17 mg/l
	Jord	0,056 mg/kg torrvt (d.w.)
Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan	Sötvatten	0,0344 mg/l
	Sötvattenlevande - sporadisk	0,106 mg/l
	Havsvatten	0,0034 mg/l
	Havssediment	0,175 mg/kg torrvt (d.w.)
	Sötvattenssediment	1,75 mg/kg torrvt (d.w.)
	Jord	0,215 mg/kg torrvt (d.w.)

## 8.2 Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Minimera exponeringskoncentrationerna på arbetsplatsen.

Om tillräcklig ventilation saknas måste lokal utsugsventilation användas.

Om en bedömning av den lokala exponeringspotentialen så tillråder får användning ske endast i utrymme utrustat med explosionssäker utsugsventilation.

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

### Personlig skyddsutrustning

- Ögonskydd/ ansiktsskydd : Använd följande personliga skyddsutrustning:  
Korgglasögon  
Utrustningen bör uppfylla SFS EN 166
- Handskydd  
Material : Viton®  
Handsktjocklek : 0,7 mm  
Användningstid : 120 Min.
- Anmärkning : Kemikalieskyddshandskarna ska väljas med tanke på koncentrationen och kvantiteten av farliga ämnen på den speciella arbetsplatsen. Vi rekommenderar att ovan nämnda skyddshandskars kemikaliebeständighet vid speciell användning klarläggs tillsammans med tillverkaren av handskarna. Tvätta händerna före raster och efter arbetstidens slut. Genombrottstiden är inte fastslagen för produkten. Byt handskar ofta!
- Hud- och kroppsskydd : Använd följande personliga skyddsutrustning:  
Om bedömningen visar att det föreligger risk för explosiv atmosfär eller uppflammande eld, måste flammhämmande skyddsklädsel med antistatverkan användas.
- Andningsskydd : Använd en positiv tryckluftsmask om det finns någon möjlighet för okontrollerat utsläpp, om exponeringsnivån är okänd.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

- Fysikaliskt tillstånd : vätska
- Färg : färglös, klar
- Lukt : svag, behaglig
- Lukttröskel : Ingen tillgänglig data
- Smältpunkt/frys punkt : < -50 °C
- Initial kokpunkt och kokpunktsintervall : 41 °C

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

---

Brandfarlighet (fast form, gas)	:	Inte tillämpligt
Brandfarlighet (vätskor)	:	Ingen tillgänglig data
Övre explosionsgräns / Övre antändningsgräns	:	Övre antändningsgräns 15 %(V) Metod: ASTM E681
Nedre explosionsgräns / Nedre antändningsgräns	:	Nedre antändningsgräns 7 %(V) Metod: ASTM E681
Flampunkt	:	Metod: Pensky-Martens, sluten kopp ej flambar
Självantändningstemperatur	:	Ingen tillgänglig data
Sönderfallstemperatur	:	Ingen tillgänglig data
pH-värde	:	Ingen tillgänglig data
Viskositet Viskositet, kinematisk	:	Ingen tillgänglig data
Löslighet Löslighet i vatten	:	Ingen tillgänglig data
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	:	Inte tillämpligt
Ångtryck	:	579 hPa (25 °C)
Densitet	:	1,28 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Relativ ångdensitet	:	2,4
Partikelkaraktistika Partikelstorlek	:	Inte tillämpligt

### 9.2 Annan information

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

Explosiva ämnen / blandningar : Vid användning kan brännbara/explosiva ång-luftblandningar bildas.

Oxiderande egenskaper : Ämnet eller blandningen klassificeras inte som oxiderande.

Avdunsningshastighet : Ingen tillgänglig data

### AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

#### 10.1 Reaktivitet

Inte klassad som en reaktivetsfara.

#### 10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid normala förhållanden.

#### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner : Ångor kan bilda brännbar blandning med luft.  
Vid användning kan brännbara/explosiva ång-luftblandningar bildas.

#### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Ingen känd.

#### 10.5 Oförenliga material

Material som skall undvikas : Inga.

#### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Inga farliga nedbrytningsprodukter är kända.

### AVSNITT 11: Toxikologisk information

#### 11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Information om sannolika exponeringsvägar : Inandning  
Hudkontakt  
Förtäring  
Kontakt med ögon

#### Akut toxicitet

Skadligt vid inandning.

#### Produkt:

Akut oral toxicitet : Uppskattad akut toxicitet: > 2.000 mg/kg  
Metod: Beräkningsmetod

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

Akut inhalationstoxicitet : Uppskattad akut toxicitet: 14,25 mg/l  
Exponeringstid: 4 h  
Testatmosfär: ånga  
Metod: Beräkningsmetod

Akut dermal toxicitet : Uppskattad akut toxicitet: > 2.000 mg/kg  
Metod: Beräkningsmetod

### Beståndsdelar:

#### **trans-Dikloretylen:**

Akut oral toxicitet : LD50 (Råtta): 7.902 mg/kg  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 420

Akut inhalationstoxicitet : koncentration med lägsta observerad skadlig effekt (Hund):  
250000 ppm  
Testatmosfär: gas

Hjärtsensibiliseringsgränsvärde (Hund): 991.309 mg/m<sup>3</sup>  
Testatmosfär: gas

Uppskattad akut toxicitet: 11 mg/l  
Exponeringstid: 4 h  
Testatmosfär: ånga  
Metod: Expertbedömning  
Anmärkning: Baserat på harmoniserad klassificering i EU  
direktiv 1272/2008, bilaga VI

Akut dermal toxicitet : LD50 (Kanin): > 5.000 mg/kg  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 402

#### **Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan:**

Akut oral toxicitet : LD50 (Råtta): > 5.000 mg/kg  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 401

Akut inhalationstoxicitet : LC50 (Råtta): 114,428 mg/l  
Exponeringstid: 4 h  
Testatmosfär: ånga  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 403

koncentration utan observerad skadlig effekt (Hund): 5000  
ppm  
Testatmosfär: gas  
Metod: Hjärtsensibiliseringsstudie

koncentration med lägsta observerad skadlig effekt (Hund): >  
5000 ppm  
Testatmosfär: gas  
Metod: Hjärtsensibiliseringsstudie

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Hjärtsensibiliseringsgränsvärde (Hund): > 51.544 mg/m<sup>3</sup>  
Testatmosfär: gas  
Metod: Hjärtsensibiliseringsstudie

Akut dermal toxicitet : LD50 (Kanin): > 5.000 mg/kg  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 402

### 1,1,2,2,3,3,4-Heptafluorcyklopentan:

Akut oral toxicitet : LD50 (Råtta): > 2.000 mg/kg

### Metanol:

Akut oral toxicitet : Uppskattad akut toxicitet (Människor): 300 mg/kg  
Metod: Expertbedömning

Akut inhalationstoxicitet : Uppskattad akut toxicitet: 3 mg/l  
Exponeringstid: 4 h  
Testatmosfär: ånga  
Metod: Expertbedömning  
Anmärkning: Baserat på nationella eller regionala bestämmelser.

Akut dermal toxicitet : Uppskattad akut toxicitet: 300 mg/kg  
Metod: Expertbedömning  
Anmärkning: Baserat på nationella eller regionala bestämmelser.

### Frätande/irriterande på huden

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

### Beståndsdelar:

#### trans-Dikloretylen:

Arter : Kanin  
Metod : OECD:s riktlinjer för test 404  
Resultat : Svag hudirritation

### Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan:

Arter : Kanin  
Metod : OECD:s riktlinjer för test 404  
Resultat : Ingen hudirritation

### 1,1,2,2,3,3,4-Heptafluorcyklopentan:

Arter : Kanin  
Resultat : Ingen hudirritation

### Metanol:

Arter : Kanin

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt  
kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Resultat : Ingen hudirritation

### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Orsakar allvarlig ögonirritation.

#### Beståndsdelar:

##### trans-Dikloretylen:

Arter	: Kanin
Metod	: OECD:s riktlinjer för test 405
Resultat	: Ögonirriterande, övergående inom 7 dagar

##### Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan:

Arter	: Kanin
Metod	: OECD:s riktlinjer för test 405
Resultat	: Ingen ögonirritation

##### 1,1,2,2,3,3,4-Heptafluorcyklopentan:

Arter	: Kanin
Resultat	: Ingen ögonirritation

##### Metanol:

Arter	: Kanin
Resultat	: Ingen ögonirritation

### Luftvägs-/hudsensibilisering

#### Hudsensibilisering

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

#### Sensibilisering i andningsvägarna

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

#### Beståndsdelar:

##### Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan:

Testtyp	: Buehler Test
Exponeringsväg	: Hudkontakt
Arter	: Marsvin
Metod	: OECD:s riktlinjer för test 406
Resultat	: Negativ

Exponeringsväg	: Inandning
Resultat	: Negativ

##### 1,1,2,2,3,3,4-Heptafluorcyklopentan:

Testtyp	: Maximeringstest
---------	-------------------



# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

Exponeringsväg : Hudkontakt  
Arter : Marsvin  
Resultat : Negativ

### Metanol:

Testtyp : Maximeringstest  
Exponeringsväg : Hudkontakt  
Arter : Marsvin  
Resultat : Negativ

### Mutagenitet i könsceller

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

### Beståndsdelar:

#### trans-Dikloretylen:

Genotoxicitet in vitro : Testtyp: Bakteriell omvänd mutationsanalys (AMES)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 471  
Resultat: Negativ

Testtyp: Genmutationstest in vitro på däggdjursceller  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 476  
Resultat: Negativ

Testtyp: Kromosomaberrationstest in vitro  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 473  
Resultat: Negativ

Genotoxicitet in vivo : Testtyp: Mikrokärntest av erythrocyter hos däggdjur (in vivo cytogenetisk analys)  
Arter: Mus  
Applikationssätt: Förtäring  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 474  
Resultat: Negativ

Mutagenitet i könsceller-  
Bedömning : Bevisvärderingen stöder inte klassificering som könscellsmutagen.

### Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan:

Genotoxicitet in vitro : Testtyp: Bakteriell omvänd mutationsanalys (AMES)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 471  
Resultat: Negativ

Testtyp: Genmutationstest in vitro på däggdjursceller  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 476  
Resultat: Negativ

Genotoxicitet in vivo : Testtyp: Mikrokärntest av erythrocyter hos däggdjur (in vivo cytogenetisk analys)

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt  
kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

Arter: Råtta  
Applikationssätt: inandning (ånga)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 474  
Resultat: Negativ

Mutagenitet i könsceller-  
Bedömning : Bevisvärderingen stöder inte klassificering som könscellsmutagen.

### **1,1,2,2,3,3,4-Heptafluorcyklopentan:**

Genotoxicitet in vitro : Testtyp: Bakteriell omvänd mutationsanalys (AMES)  
Resultat: Negativ

### **Metanol:**

Genotoxicitet in vitro : Testtyp: Bakteriell omvänd mutationsanalys (AMES)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 471  
Resultat: Negativ

Testtyp: Genmutationstest in vitro på däggdjursceller  
Resultat: Negativ

Testtyp: in vitro test av mikrokärnor  
Resultat: Negativ

Genotoxicitet in vivo : Testtyp: Mikrokärntest av erythrocyter hos däggdjur (in vivo cytogenetisk analys)  
Arter: Mus  
Applikationssätt: Intraperitoneal injektion  
Resultat: Negativ

### **Cancerogenitet**

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

### **Beståndsdelar:**

### **Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan:**

Cancerogenitet - Bedömning : Bevisvärderingen stöder inte klassificering som cancerframkallande

### **Metanol:**

Arter : Apa  
Applikationssätt : inandning (ånga)  
Exponeringstid : 7 Månader  
Resultat : Negativ

### **Reproduktionstoxicitet**

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

# SÄKERHETS DATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

### Beståndsdelar:

#### **trans-Dikloretylen:**

Effekter på fosterutvecklingen : Testtyp: Embryofetal utveckling  
Arter: Råtta  
Applikationssätt: Inandning  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 414  
Resultat: Negativ

#### **Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan:**

Effekter på fortplantningen : Testtyp: Reproduktionstoxicitetsstudie, en generation  
Arter: Råtta  
Applikationssätt: inandning (ånga)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 415  
Resultat: Negativ

Effekter på fosterutvecklingen : Testtyp: Prenatal toxicitetsstudie (teratogenicitet)  
Arter: Råtta  
Applikationssätt: inandning (ånga)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 414  
Resultat: Negativ

Reproduktionstoxicitet - Bedömning : Bevisvärderingen stöder inte klassificering för reproduktionstoxicitet

#### **Metanol:**

Effekter på fortplantningen : Testtyp: Reproduktionstoxicitetsstudie, en generation  
Arter: Apa  
Applikationssätt: inandning (ånga)  
Resultat: Negativ

Effekter på fosterutvecklingen : Testtyp: Screeningtest för reproduktion/utvecklingstoxicitet  
Arter: Apa  
Applikationssätt: inandning (ånga)  
Resultat: Negativ

#### **Specifik organtoxicitet - enstaka exponering**

Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

### Beståndsdelar:

#### **trans-Dikloretylen:**

Bedömning : Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

#### **Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan:**

Exponeringsväg : Förtäring  
Bedömning : Inga signifikanta hälsoeffekter observerade hos djur vid kon-

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

centrationer på 2000 mg/kg kroppsvikt eller mindre

Exponeringsväg : Hudkontakt  
Bedömning : Inga signifikanta hälsoeffekter observerade hos djur vid koncentrationer på 2000 mg/kg kroppsvikt eller mindre

Exponeringsväg : inandning (ånga)  
Bedömning : Inga signifikanta hälsoeffekter observerade hos djur vid koncentrationer på 20 mg/l/4 tim eller mindre.

### Metanol:

Målorgan : synnerven, Centrala nervsystemet  
Bedömning : Orsakar organskador.

### Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

#### Beståndsdelar:

##### **trans-Dikloretylen:**

Exponeringsväg : Inandning  
Bedömning : Inga signifikanta hälsoeffekter observerade hos djur vid koncentrationer på 250 ppmV/6 tim/d eller mindre.

Exponeringsväg : Förtäring  
Bedömning : Inga signifikanta hälsoeffekter observerade hos djur vid koncentrationer på 100 mg/kg kroppsvikt eller mindre.

### Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan:

Exponeringsväg : inandning (ånga)  
Bedömning : Inga signifikanta hälsoeffekter observerade hos djur vid koncentrationer på 1 mg/l/6 tim/dag eller mindre.

### Toxicitet vid upprepad dosering

#### Beståndsdelar:

##### **trans-Dikloretylen:**

Arter : Råtta, hane och hona  
NOAEL : 4000 ppm  
LOAEL : > 4000 ppm  
Applikationssätt : Inandning  
Exponeringstid : 90 Dagar  
Metod : OECD:s riktlinjer för test 413

Arter : Råtta, hane och hona  
NOAEL : 3.210 mg/kg  
LOAEL : > 3.210 mg/kg  
Applikationssätt : Förtäring

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Exponeringstid : 98 Dagar  
Metod : OECD:s riktlinjer för test 408

### Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan:

Arter : Råtta, hane och hona  
NOAEL : 15,463 mg/l  
LOAEL : 20,618 mg/l  
Applikationssätt : inandning (ånga)  
Exponeringstid : 90 Dagar  
Metod : OECD:s riktlinjer för test 413

### Aspirationstoxicitet

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

### Beståndsdelar:

### Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan:

Ingen klassificering för aspirationstoxicitet

## 11.2 Information om andra faror

### Hormonstörande egenskaper

#### Produkt:

Bedömning : Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

#### Beståndsdelar:

#### trans-Dikloretylen:

Fisktoxicitet : LC50 (Lepomis macrochirus (Blågälad solabborre)): 135 mg/l  
Exponeringstid: 96 h  
Anmärkning: Baserat på data från liknande material

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur : EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): 220 mg/l  
Exponeringstid: 48 h  
Metod: EPA-660/3-75-009

Toxicitet för alger/vattenväxter : EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg)): 36,36 mg/l

# SÄKERHETS DATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt  
kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

Exponeringstid: 48 h  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

### Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan:

Fisktoxicitet : LC50 (Danio rerio (zebrafisk)): 13 mg/l  
Exponeringstid: 96 h  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 203

Toxicitet för Daphnia och  
andra vattenlevande rygg-  
radslösa djur : EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): 10,6 mg/l  
Exponeringstid: 48 h  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 202

Toxicitet för al-  
ger/vattenväxter : EC50 (Selenastrum capricornutum (grönalg)): > 120 mg/l  
Exponeringstid: 72 h  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

NOEC (Scenedesmus capricornutum (sötvattensgrönalg)): 120 mg/l  
Exponeringstid: 72 h  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

Toxicitet för Daphnia och  
andra vattenlevande rygg-  
radslösa djur (Kronisk toxicitet) : NOEC: 1,72 mg/l  
Exponeringstid: 21 d  
Arter: Daphnia magna (vattenloppa)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 211

### 1,1,2,2,3,3,4-Heptafluorcyklopentan:

Toxicitet för Daphnia och  
andra vattenlevande rygg-  
radslösa djur : EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): 66,3 mg/l  
Exponeringstid: 48 h  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 202

Toxicitet för al-  
ger/vattenväxter : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg)): > 3,75 mg/l  
Exponeringstid: 72 h  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg)): 24,9 mg/l  
Exponeringstid: 72 h  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

### Metanol:

Fisktoxicitet : LC50 (Lepomis macrochirus (Blågälad solabborre)): 15.400 mg/l  
Exponeringstid: 96 h

Toxicitet för Daphnia och  
andra vattenlevande rygg-  
radslösa djur : EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): > 10.000 mg/l  
Exponeringstid: 48 h  
Metod: DIN 38412

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

Toxicitet för alger/vattenväxter : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (grön sötvattensalg)): 22.000 mg/l  
Exponeringstid: 96 h  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

Toxicitet för mikroorganismer : EC50 (aktivt slam): > 1.000 mg/l  
Exponeringstid: 3 h  
Test-ämne: Neutraliserad produkt  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 209

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

#### Beståndsdelar:

##### **trans-Dikloretylen:**

Bionedbrytbarhet : Resultat: ej snabbt nedbrytbar  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 301D

##### **Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan:**

Bionedbrytbarhet : Resultat: Icke lätt nedbrytbart.  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 301D

##### **1,1,2,2,3,3,4-Heptafluorcyklopentan:**

Bionedbrytbarhet : Resultat: Icke lätt nedbrytbart.  
Bionedbrytning: 0 %  
Exponeringstid: 28 d  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 301 C

##### **Metanol:**

Bionedbrytbarhet : Resultat: Lätt bionedbrytbar.  
Bionedbrytning: 95 %  
Exponeringstid: 20 d

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

#### Beståndsdelar:

##### **trans-Dikloretylen:**

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten : log Pow: 2,06

##### **Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan:**

Bioackumulering : Anmärkning: Bioackumulering osannolik.

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten : log Pow: 2,4 (24 °C)

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

### 1,1,2,2,3,3,4-Heptafluorcyklopentan:

Fördelningskoefficient: n-octanol/vatten : log Pow: 2,4

### Metanol:

Bioackumulering : Arter: Leuciscus idus (guldid)  
Biokoncentrationsfaktor (BCF): < 10

Fördelningskoefficient: n-octanol/vatten : log Pow: -0,77

### 12.4 Rörlighet i jord

Ingen tillgänglig data

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

#### Produkt:

Bedömning : Ämnet /blandningen innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre.

### 12.6 Hormonstörande egenskaper

#### Produkt:

Bedömning : Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

### 12.7 Andra skadliga effekter

#### Faktor för global uppvärmningspotential

#### Förordning (EU) nr 2024/573 om fluorerade växthusgaser

#### Produkt:

hundraårig global uppvärmningspotential: 295

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt : Avfallshandla enligt lokala föreskrifter.  
Enligt den Europeiska Avfallskatalogen (EWC) är avfallskoderna inte produktspecifika utan användningsspecifika.  
Avfallskoden skall tilldelas av användare, helst i samförstånd



# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt  
kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

med myndigheterna som handhar avfall.  
Töm inte avfall i avloppet.

Förorenad förpackning : Tomma behållare måste lämnas till godkänd avfallshantering-  
sanläggning för återanvändning eller bortskaffande.  
Om inte annat anges: Avfallshandtera som oanvänd produkt.

### AVSNITT 14: Transportinformation

#### 14.1 UN-nummer eller id-nummer

ADN	:	Ej reglerad som farligt gods
ADR	:	Ej reglerad som farligt gods
RID	:	Ej reglerad som farligt gods
IMDG	:	Ej reglerad som farligt gods
IATA	:	Ej reglerad som farligt gods

#### 14.2 Officiell transportbenämning

ADN	:	Ej reglerad som farligt gods
ADR	:	Ej reglerad som farligt gods
RID	:	Ej reglerad som farligt gods
IMDG	:	Ej reglerad som farligt gods
IATA	:	Ej reglerad som farligt gods

#### 14.3 Faroklass(er) för transport

ADN	:	Ej reglerad som farligt gods
ADR	:	Ej reglerad som farligt gods
RID	:	Ej reglerad som farligt gods
IMDG	:	Ej reglerad som farligt gods
IATA	:	Ej reglerad som farligt gods

#### 14.4 Förpackningsgrupp

ADN	:	Ej reglerad som farligt gods
ADR	:	Ej reglerad som farligt gods
RID	:	Ej reglerad som farligt gods
IMDG	:	Ej reglerad som farligt gods
IATA (Frakt)	:	Ej reglerad som farligt gods
IATA (Passagerare)	:	Ej reglerad som farligt gods

#### 14.5 Miljöfaror

Ej reglerad som farligt gods

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

### 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Inte tillämpligt

### 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Anmärkning : Ej tillämpligt för produkten som den levereras.

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

REACH - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor (Bilaga XVII) : Villkor för begränsningar för följande poster bör beaktas: Nummer på lista 3

Nummer på lista 69: Metanol

Nummer på lista 75: Om du har för avsikt att använda dig av denna produkt som tatueringsbläck, vänligen ta kontakt med din återförsäljare.

Ämne(n) eller blandning(ar) listas här enligt deras förekomst i förordningen, oavsett deras användning/ändamål eller villkoren för restriktionen. Se villkoren i motsvarande förordning för att avgöra om en införelse är tillämplig på utsläppet på marknaden eller inte.

REACH - Kandidatförteckningen för tillstånd för ämnen som inger mycket stora betänkligheter (artikel 59) : Inte tillämpligt

Förordning (EG) nr 2024/590 om ämnen som bryter ned ozonskiktet : Inte tillämpligt

Förordning (EE) 2019/1021 om långlivade organiska föreningar (omarbetning) : Inte tillämpligt

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 649/2012 om export och import av farliga kemikalier : Inte tillämpligt

REACH - Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (Bilaga XIV) : Inte tillämpligt

Seveso III: Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår.

Kvantitet 1

Kvantitet 2

# SÄKERHETS DATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 14.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333511-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

22	Metanol	500 tn	5.000 tn
----	---------	--------	----------

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemisk säkerhetsutvärdering har inte utförts.

### AVSNITT 16: Annan information

Annan information : Vertrel™ och alla tillhörande logotyper är varumärken eller upphovsrättsmaterial som tillhör The Chemours Company FC, LLC.  
Chemours™ och Chemours-logotypen är varumärken som tillhör The Chemours Company.  
Före användning läs Chemours's säkerhetsinformation.  
För ytterliga upplysningar kontakta Chemourss loka kontor eller Chemours utsedda distributörer.

De poster, där ändringar har gjorts från tidigare versioner, har markerats med två vertikala streck i det här dokumentet.

#### Fullständig text på H-Angivelser

H225	: Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H301	: Giftigt vid förtäring.
H311	: Giftigt vid hudkontakt.
H319	: Orsakar allvarlig ögonirritation.
H331	: Giftigt vid inandning.
H332	: Skadligt vid inandning.
H336	: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
H370	: Orsakar organskador.
H412	: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

#### Fullständig text på andra förkortningar

Acute Tox.	: Akut toxicitet
Aquatic Chronic	: Fara för förodröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön
Eye Irrit.	: Ögonirritation
Flam. Liq.	: Brandfarliga vätskor
STOT SE	: Specifik organotoxicitet - enstaka exponering
2006/15/EC	: Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden
FI OEL	: HTP-värden - Koncentrationer som befunnits skadliga
WEEL	: Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
2006/15/EC / TWA	: Gränsvärden - åtta timmar
FI OEL / HTP-värden 8h	: HTP-värden 8 h
FI OEL / HTP-värden 15 min	: HTP-värden 15 min
WEEL / STEL	: Korttidsgränsvärden
WEEL / TWA	: 8-hr TWA

ADN - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på inländska vattenleder; ADR - Överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg; AIIC - Australiens förteckning över industrikemikalier; ASTM - Amerikansk organisation för materialtestning; bw - Kroppsvikt; CLP - Förordning om klassificeringsmärkning av förpackningar; förord-

# SÄKERHETSATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

ning (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogent, mutant eller reproduktiv toxikant; DIN - Det tyska standardiseringsinstitutets standard; DSL - Lista över ämnen använda i hushållet (Kanada); ECHA - Europeiska kemikaliemyndigheten; EC-Number - EG-nummer; ECx - Koncentration som ger x % svar; ELx - Loading Rate som ger x % svar (Elx-värde); EmS - Nödinstruktioner; ENCS - Förekommande och nyttillkommande kemikalier (Japan); ErCx - Koncentration som ger x % tillväxtsvar (ErCx-värde); GHS - Globalt harmoniserat system; GLP - God laboratoriepraxis; IARC - Internationell myndighet för cancerforskning; IATA - Internationell sammanslutning för flygtransporter; IBC - Internationella regler för konstruktion och utrustande av fartyg för bulktransport av farliga kemikalier; IC50 - Halva maximala inhibitoriska koncentrationen; ICAO - Internationell organisation för civil flygtrafik; IECSC - Förteckning över i Kina förekommande kemikalier; IMDG - Internationella föreskrifter för sjötransport av farligt gods; IMO - Internationella sjöfartsorganisationen; ISHL - Lag om säkerhet och hälsa inom industrin (Japan); ISO - Internationella standardiseringsorganisationen; KECI - Koreansk förteckning över förekommande kemikalier; LC50 - Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation; LD50 - Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig mediansdos); MARPOL - Internationell överenskommelse om förebyggande av förorening från fartyg; n.o.s. - Utan närmare specifikation; NO(A)EC - Koncentration utan observerad (bi)verkan; NO(A)EL - Nivå utan observerad (bi)verkan; NOELR - Loading Rate utan observerbar effekt (NOELR-värde); NZIoC - Nyzeeländsk förteckning över kemikalier; OECD - Organisation för ekonomisk samverkan och utveckling; OPPTS - Myndighet för kemisk säkerhet och förebyggande av förorening; PBT - Persistent, bioackumulerande och giftigt ämne; PICCS - Filippinsk förteckning över kemikalier och kemiska ämnen; (Q)SAR - (Kvantitativ) relation mellan struktur och aktivitet; REACH - Förordning (EG) nr 1907/2006 från Europaparlamentet och rådet avseende registrering, bedömning, godkännande och begränsning av kemikalier; RID - Förordningar avseende internationella transporter av farligt gods på järnväg; SADT - Temperatur för självaccelererande nedbrytning; SDS - Säkerhetsdatablad; SVHC - ämne som inger mycket stora betänkligheter; TCSI - Taiwanesiske förteckning över kemikalier; TECI - Thailand Befintlig kemikalieinventering; TRGS - Tekniska regler för farliga ämnen; TSCA - Lag om kontroll av giftiga ämnen (Förenta Staterna); UN - Förenta Nationerna; vPvB - Mycket persistent och starkt bioackumulerande

### Ytterligare information

Källor till viktiga data som använts vid sammanställningen av databladet : Interna tekniska data, råvarans säkerhetsdatablad, sökresultat på OECD:s eChem portal samt Europeiska kemikaliemyndigheten, <http://echa.europa.eu/>

### Blandningens klassificering:

Acute Tox. 4	H332
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412

### Klassificeringsförfarande:

Beräkningsmetod
Beräkningsmetod
Beräkningsmetod
Beräkningsmetod

Informationen i detta säkerhetsdatablad (SDB) är korrekt i enlighet med vår kunskap, information och uppfattning vid tidpunkten för publiceringen. Informationen är endast avsedd som vägledning för säker hantering, användning, bearbetning, förvaring, transport, avfallshantering och utsläpp och är inte att betrakta som en garanti eller kvalitetsspecifikation av något slag. Den tillhållna informationen gäller endast det specifika materialet som anges längst upp i detta säkerhetsdatablad (SDB) och kan vara ogiltigt när materialet i säkerhetsdatabladet (SDB) används i kombination med något annat material eller i någon process, såvida inget annat anges specifikt i texten. Materialanvändare bör studera informationen och rekommendationerna i den specifika kontexten för sitt avsedda område vad gäller hantering, användning, bearbetning och förvaring,

# SÄKERHETS DATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Vertrel™ SFR specialty fluid

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
14.1	05.03.2025	1333511-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

---

inklusive en utvärdering av lämpligheten för materialet i säkerhetsdatabladet (SDB) för användarens slutprodukt, om det är tillämpligt.

FI / SV