

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	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

+(44)-870-8200418 (CHEMTREC - Rekommenderad) ; Svenskt akutnummer: 112 för brådskande förgiftningsolyckor / +(46) 10 456 6700 för mindre brådskande fall (måndag - fredag)

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.

SÄKERHETSDATABLAD

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



Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 19.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333540-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

Specifik organototoxicitet - enstaka exponering, Kategori 3

H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

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
H332
H336
H412

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

SÄKERHETS DATABLAD

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



Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 19.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333540-00053	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 19.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333540-00053	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 - < 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.
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.
Sök läkarvård om symptom uppstår.
- Vid hudkontakt : Vid kontakt, skölj omedelbart huden med rikliga mängder vatten.
Ta av förorenade kläder och skor.
Uppsök läkare.
Tvätta förorenade kläder innan de används på nytt.
Rengör skorna noggrant innan de används på nytt.
- Vid ögonkontakt : Vid kontakt, skölj omedelbart ögonen med rikliga mängder vatten i minst 15 minuter.
Om kontaktlinser används, ta av linserna om de är lätta att avlägsna.
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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	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 upprepade 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.

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Vattendimma
Alkoholbeständigt skum
Koldioxid (CO₂)
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	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
19.1	05.03.2025	1333540-00053	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 19.1 Revisionsdatum: 05.03.2025 SDB-nummer: 1333540-00053 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 trumpump 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 lagrings-temperatur : < 46 °C
- Mer information om lagrings-stabilitet : 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
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 ³	WEEL
		STEL	700 ppm 7.217 mg/m ³	WEEL
Metanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m ³	2006/15/EC
	Ytterligare information: Indikativa, Fastställer möjligheten av betydande upptag genom huden			
		KGV	250 ppm 350 mg/m ³	AFS 2023:14
	Ytterligare information: Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas, Ämnet tas lätt upp			

SÄKERHETSDATABLAD

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



Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 19.1 Revisionsdatum: 05.03.2025 SDB-nummer: 1333540-00053 Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

	genom huden			
		NGV	200 ppm 250 mg/m ³	AFS 2023:14
	Ytterligare information: Ämnet tas lätt upp genom huden			

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

Ämnets namn	Användnings- område	Exponeringsväg	Potentiella hälsoef- fekter	Värde
trans-Dikloretylen	Arbetstagare	Inandning	Långtids - syste- miska effekter	797 mg/m ³
	Konsumenter	Inandning	Långtids - syste- miska effekter	198 mg/m ³
	Konsumenter	Förtäring	Långtids - syste- miska 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 - syste- miska effekter	2072 mg/m ³
	Arbetstagare	Inandning	Akut - systemiska effekter	2072 mg/m ³
	Konsumenter	Inandning	Långtids - syste- miska effekter	1546 mg/m ³
	Konsumenter	Förtäring	Långtids - syste- miska effekter	37 mg/kg bw/dag
	Konsumenter	Inandning	Akut - systemiska effekter	1546 mg/m ³
Metanol	Arbetstagare	Inandning	Långtids - syste- miska effekter	130 mg/m ³
	Arbetstagare	Inandning	Akut - systemiska effekter	130 mg/m ³
	Arbetstagare	Inandning	Långtids - lokala effekter	130 mg/m ³
	Arbetstagare	Inandning	Akut - lokala effekter	130 mg/m ³
	Arbetstagare	Hudkontakt	Långtids - syste- miska effekter	20 mg/kg bw/dag
	Arbetstagare	Hudkontakt	Akut - systemiska effekter	20 mg/kg bw/dag
	Konsumenter	Inandning	Långtids - syste- miska effekter	26 mg/m ³
	Konsumenter	Inandning	Akut - systemiska effekter	26 mg/m ³
	Konsumenter	Inandning	Långtids - lokala effekter	26 mg/m ³
	Konsumenter	Inandning	Akut - lokala effekter	26 mg/m ³
	Konsumenter	Hudkontakt	Långtids - syste- miska effekter	4 mg/kg bw/dag
	Konsumenter	Hudkontakt	Akut - systemiska	4 mg/kg

SÄKERHETSDATABLAD

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



Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 19.1 Revisionsdatum: 05.03.2025 SDB-nummer: 1333540-00053 Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

			effekter	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 torr vikt (d.w.)
	Sötvattenssediment	0,5483 mg/kg torr vikt (d.w.)
	Reningsverk	17 mg/l
	Jord	0,056 mg/kg torr vikt (d.w.)
Reaktionsblandning av: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekfluoropentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekfluoropentan	Sötvatten	0,0344 mg/l
	Sötvattenlevande - sporadisk	0,106 mg/l
	Havsvatten	0,0034 mg/l
	Havssediment	0,175 mg/kg torr vikt (d.w.)
	Sötvattenssediment	1,75 mg/kg torr vikt (d.w.)
	Jord	0,215 mg/kg torr vikt (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.

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd/ ansiktsskydd : Använd följande personliga skyddsutrustning:
Korgglasögon
Utrustningen bör uppfylla SS EN 166

Handskydd

Material : Viton®
Handsktjocklek : 0,7 mm
Användningstid : 120 Min.

Anmärkning : Kemikalieskyddshandskarna ska väljas med tanke på kon-

SÄKERHETSDATABLAD

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



Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 19.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333540-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

centrationen 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 flamhämmande 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
- 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

SÄKERHETSDATABLAD

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



Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 19.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333540-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

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/cm³ (25 °C)

Relativ ångdensitet : 2,4

Partikelkaraktäristika
Partikelstorlek : Inte tillämpligt

9.2 Annan information

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

Oxiderande egenskaper : Ämnet eller blandningen klassificeras inte som oxiderande.

Avdunstningshastighet : Ingen tillgänglig data

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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

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

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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 ³ 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-dekafluoropentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentan:

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 Hjärtsensibiliseringsgränsvärde (Hund): > 51.544 mg/m ³ 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:

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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-dekafluorpentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan:

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
Resultat : Ingen hudirritation

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Orsakar allvarlig ögonirritation.

Beståndsdelar:

trans-Dikloretylen:

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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
Exponeringsväg	:	Hudkontakt
Arter	:	Marsvin
Resultat	:	Negativ

Metanol:

Testtyp	:	Maximeringstest
Exponeringsväg	:	Hudkontakt

SÄKERHETSDATABLAD

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



Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 19.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333540-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

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-dekafluorpentan; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan:

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

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

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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.

Beståndsdelar:

trans-Dikloretylen:

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

SÄKERHETSDATABLAD

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



Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 19.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333540-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

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 koncentrationer 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.

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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
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

SÄKERHETSDATABLAD

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



Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 19.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333540-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

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
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 : EC50 (*Daphnia magna* (vattenloppa)): 10,6 mg/l

SÄKERHETSDATABLAD

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



Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 19.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333540-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

andra vattenlevande rygg-
radslösa djur

Exponeringstid: 48 h
Metod: OECD:s riktlinjer för test 202

Toxicitet för al-
ger/vattenväxter

: EC50 (Selenastrum capricornutum (gröналg)): > 120 mg/l
Exponeringstid: 72 h
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

NOEC (Scenedesmus capricornutum (sötvattensgröналg)):
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

Toxicitet för al-
ger/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

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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 nedbrytbar.
Metod: OECD:s riktlinjer för test 301D

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

Bionedbrytbarhet : Resultat: Icke lätt nedbrytbar.
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)

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

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

Metanol:

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

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Fördelningskoefficient: n-
oktanol/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 endokrinstyrande 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 med myndigheterna som handhar avfall. Töm inte avfall i avloppet.
Förorenad förpackning	: Tomma behållare måste lämnas till godkänd avfallshanteringssanläggning för återanvändning eller bortskaffande. Om inte annat anges: Avfallshandla som oanvänd produkt.

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Inte tillämpligt

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Anmärkning : Ej tillämpligt för produkten som den levereras.

SÄKERHETS DATABLAD

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



Vertrel™ SFR specialty fluid

Version 19.1	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1333540-00053	Datum för senaste utfärdandet: 16.10.2024 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
-----------------	-------------------------------	------------------------------	--

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 tatueringssläck, 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 utsläppandet 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.

22	Metanol	Kvantitet 1 500 tn	Kvantitet 2 5.000 tn
----	---------	-----------------------	-------------------------

Andra föreskrifter:

Observera Arbetsmiljöverkets föreskrift för gravida och ammande arbetstagare.

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Lägg märke till Arbetsmiljöverkets föreskrifter om kemiska arbetsmiljörisker (AFS 2011:19)

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 fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön
Eye Irrit.	: Ögonirritation
Flam. Liq.	: Brandfarliga vätskor
STOT SE	: Specifik organotoxicitet - enstaka exponering
2006/15/EC	: Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden
AFS 2023:14	: Sverige. Gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön, AFS 2023:14
WEEL	: Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
2006/15/EC / TWA	: Gränsvärden - åtta timmar
AFS 2023:14 / NGV	: Nivågränsvärde
AFS 2023:14 / KGV	: Korttidsgränsvärde
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-

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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	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
19.1	05.03.2025	1333540-00053	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.

SE / SV