

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Varenavn : Vertrel™ SFR specialty fluid

SDS-Identcode : 130000033961

Entydig Formelidentifikasjon (UFI) : 9EFC-W6PD-YA32-E458

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Bruk av stoffet/stoffblandingen : Rengjøringsmiddel

Anbefalte begrensninger på bruken : Bare for industrianlegg og for yrkesformål.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Foretaket : Chemours Netherlands B.V.
Baanhoekweg 22
3313 LA Dordrecht Nederland

Telefon : +31-(0)-78-630-1011

Telefaks : +31-78-6163737

E-postadressen til personen som er ansvarlig for SDS-en : sds-support@chemours.com

1.4 Nødtelefonnummer

+ (47)-21930678 (CHEMTREC - Anbefalt) ; +47 22 59 13 00 (Norks Giftinformasjonen)

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Akutt giftighet, Kategori 4	H332: Farlig ved innånding.
Øyeirritasjon, Kategori 2	H319: Gir alvorlig øyeirritasjon.
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse, Kategori 3	H336: Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet, Kategori 3	H412: Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

2.2 Merkingselementer

Merking (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Farepiktogrammer :



Varselord : Advarsel

Faresetninger :
H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
H332 Farlig ved innånding.
H336 Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Supplerende fareuttalelser : EUH018 Ved bruk kan brennbar damp/ eksplosive
damp-luft-blandinger dannes.

Sikkerhetssetninger :
Forebygging:
P264 Vask hud grundig etter bruk.
P271 Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område.
P273 Unngå utslipp til miljøet.
P280 Benytt vernebriller/ ansiktsskjerm.

Reaksjon:

P304 + P340 + P312 VED INNÅNDING: Flytt personen til
frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter
åndedrettet. Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en
lege ved ubehag.
P337 + P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

Risikobestemmende komponent(er) ved etikettering:

trans-Dikloretylen

Metanol

EUH205 Inneholder epoksyforbindelser. Kan gi en allergisk reaksjon.

EUH209 Kan bli meget brannfarlig ved bruk.

Inneholder fluorinerte drivhusgasser. (HFK-43-10 mee)

2.3 Andre farer

Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som
persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget
bioakkumulative (vPvB).

Økologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha
hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert
forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller
høyere.

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1 Revisjonsdato: 05.03.2025 SDS nummer: 1333533-00053 Dato for siste utgave: 16.10.2024
Dato for første utgave: 27.02.2017

Toksikologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Dampene er tyngre enn luft og kan forårsake kvelning p.g.a. redusert tilgjengelighet av surstoff for pusting.

Misbruk eller forsettelig inhaleringsmisbruk fører til dødsfall uten advarselssymptomer på grunn av virkninger på hjertet.

Rask fordampning av produktet kan føre til frostskaader.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Stoffblandinger

Komponenter

Kjemisk navn	CAS-nr. EF-nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassifisering	Konsentrasjon (% 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 Akutt giftighetsberegning Akutt toksisitet ved innånding (damp): 11 mg/l	>= 50 - < 70
Blanding av: (R,R)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- decafluoropentan	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-Heptafluoro Syklopentan	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 STOT SE 1; H370 (optisk nerve, Sentralnervesys- tem)	>= 1 - < 3

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

		<div>spesifikk konsentrasjonsgrense</div> <div>STOT SE 1; H370 ≥ 10 %</div> <div>STOT SE 2; H371 3 - < 10 %</div> <div>Akutt giftighetsberegning</div> <div>Akutt oral giftighet: 300 mg/kg</div> <div>Akutt toksisitet ved innånding (damp): 3 mg/l</div> <div>Akutt giftighet på hud: 300 mg/kg</div>	
--	--	--	--

For forklaring på forkortelser, se seksjon 16.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Generell anbefaling | : Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig.
Når symptomer vedvarer eller ved alle tvilstilfeller, søk råd fra lege. |
| Beskyttelse av førstehjelpspersonell | : Førstehjelps-personal bør ta hensyn til egen beskyttelse, og benytte det anbefalte personlige verneutstyr hvor det eksisterer fare for eksponering (se seksjon 8). |
| Ved innånding | : Hvis inhalert., fjern den forurensede til frisk luft.
Ta kontakt med lege hvis symptomer forekommer. |
| Ved hudkontakt | : I tilfelle hudkontakt, skyll huden umiddelbart med rikelige mengder med vann.
Fjern forurensede tøy og sko.
Sørg for legetilsyn.
Vask forurensede tøy før fornyet bruk.
Rens skoene grundig før gjenbruk. |
| Ved øyekontakt | : I tilfelle øyekontakt, skyll øyne umiddelbart med rikelige mengder med vann i minst 15 minutter.
Hvis det er lett å gjøre, fjern kontaktlinser hvis disse brukes.
Sørg for legetilsyn. |
| Ved svelging | : Hvis produktet svelges, IKKE få vedkommende til å kaste opp. |

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

Ta kontakt med lege hvis symptomer forekommer.
Skyll munnen grundig med vann.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer : Kan forårsake forstyrrelse i hjerterytmen.

Hudkontakt kan fremkalle følgende symptomer:

Hudsykdom

Irritasjon

Smerte

fornemmelse av overflateforbrenning

Kløe

Rødhet

Oppsvelling av vev

Utslett

Ubehag

Øyenkontakt kan provosere følgende symptomer

Irritasjon

tårer i øynene

Ubehag

Rødhet

Virkninger av å innånde høye konsentrasjoner kan inkludere:

Tretthet

Søvninghet

effekter på sentralnervesystemet

Krampetrekninger

Svimmelhet

forvirring

Negative virkninger fra gjentatt inhalering kan inkludere
effekter på sentralnervesystemet

Innånding kan forårsake lungeødem og lungebetennelse.

Risikoer : Gir alvorlig øyeirritasjon.
Farlig ved innånding.
Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandling : På grunn av mulige forstyrrelser av hjerterytmen, må
katekolaminmedisiner, som epinefrin, som kan brukes i
situasjoner for å redde liv, brukes med spesiell forsiktighet.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Vanntåke
Alkoholresistent skum
Karbondioksid (CO₂)

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

Tørrkemikalier

Uegnede slokkingsmidler : Ikke kjent.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer ved
brannslukking : Damper kan danne eksplosive blandinger med luft.
Eksposering overfor forbrenningsprodukter kan være en risiko
for helsen.

Farlige brennbare produkter : Karbonoksider
Klorforbindelser
Hydrogenfluorid
karbonylfluorid
Fluorblandinger

5.3 Råd til brannmannskaper

Særlig verneutstyr for
brannslukkingsmannskaper : I tilfelle av brann: bruk trykkluftmaske. Bruk eget verneutstyr.

Spesifikke slukkemetoder : Bruk brannslukningsmiddel som er hensiktsmessig for de
lokale forholdene og miljø omgivelsene.
Vannspray kan brukes for å avkjøle uåpnede beholdere.
Fjern uskadde containere fra brannområdet, hvis det er sikkert
å gjøre det.
Evakuer området.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler : Bruk eget verneutstyr.
Følg råd om sikker håndtering (se seksjon 7) og anbefalinger
vedrørende personlig verneutstyr (se seksjon 8).

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med
hensyn til miljø : Unngå utslipp til miljøet.
Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er
forsvarlig.
Forhindre spredning over et stort område (f.eks. ved
oppdemning eller oljebARRIERER).
Tilbakeholding og kasting av forurenset vaskevann.
Lokale myndigheter bør underrettes dersom betydelige spill
ikke kan demmes opp.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder til opprydding og
rengjøring : La det suge opp i et inert absorberende materiale.
For større utslipp skal det graves grøfter eller foretas andre
egnede tiltak for å stanse materialet i å spre seg. Hvis material
i grøfter kan pumpes opp, skal det oppsamlede materialet

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

oppbevares i en egnet beholder.
Samle opp gjenværende materiale fra utslippet med egnet absorberende middel.
Lokalt eller nasjonalt regelverk kan gjelde for utslipp og avhending av dette materialet, i tillegg til materialer og gjenstander som brukes ved opprydding av utslipp. Du må finne ut hvilke regelverk som er gjeldende.
Avsnitt 13 og 15 av dette HMS-databladet gir informasjon om visse lokale eller nasjonale krav.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Se seksjoner: 7, 8, 11, 12 og 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak	: Se engineering tiltak i EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE seksjonen.
Lokal/total ventilasjon	: Hvis tilstrekkelig ventilasjon ikke er tilgjengelig, bruk med lokal avtrekksventilasjon. Hvis det anbefales ved vurdering av det lokale eksponeringspotensialet, må det kun brukes i et område utstyrt med eksplosjonsbeskyttet avtrekksventilasjon.
Råd om trygg håndtering	: Ikke få stoffet på hud eller klær. Unngå innånding av tåke eller damp. Ikke svelg. Unngå kontakt med øynene. Vask hud grundig etter bruk. Håndteres i samsvar med god industriell hygiene og sikkerhetspraksis, basert på resultatene av eksponeringsvurderingen på arbeidsplassen Hold borte fra varme og antennelseskilder. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Pass på å unngå søling, avfall og minimer utslipp til omgivelsene.
Hygienetiltak	: Hvis eksponering for kjemikalie er sannsynlig under vanlig bruk, sørg for å få øyeskylling-systemer og sikkerhetsdusjer nær arbeidsplassen. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Vask forurenset tøy før fornyet bruk.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Krav til lagringsområder og containere	: Ikke utsett trommer for direkte varme eller temperatur over 46 ° C (115 ° F) for å unngå å presse og muligens forvrengt trommer. Materialet skal ikke helles fra beholdere (fat eller spann) på 20 liter eller mer. Bruk av fatpumpe anbefales for tapping fra beholdere på 20 l eller mer, unntatt for mindre beholdere der det er tilstrekkelig ventilasjon til å begrense
--	--

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

eksponeringen. Oppbevar i beholdere som er skikkelig merket.
Oppbevares innelåst. Oppbevar på et kjølig, godt ventilert
sted. Oppbevares i henhold til spesielle nasjonale
bestemmelser.

Råd angående samlagring : Ingen spesielle restriksjoner for samlagring med andre
produkter.

Anbefalt
oppbevaringstemperatur : < 46 °C

Ytterligere informasjon om
lagringsstabilitet : Produktet har ubegrenset holdbarhet ved riktig oppbevaring.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Særlig(e) bruksområde(r) : Ingen data tilgjengelig

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametrer

Eksponeringsgrenser i arbeid

Komponenter	CAS-nr.	Verditype (Form for utsettelse)	Kontrollparametrer	Grunnlag
Blanding av: (R,R)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- decafluorpentan; (S,S)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- decafluorpentan	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	GV	100 ppm 130 mg/m ³	FOR-2011- 12-06-1358
Utfyllende opplysninger: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.				
		TWA	200 ppm 260 mg/m ³	2006/15/EC
Utfyllende opplysninger: rettleiande, Identifiserer muligheten for betydelig opptak gjennom huden				

Avledede ingen virkning nivå (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Stoffnavn	Anvendelse	Eksponeringsvei er	Potensielle helsevirkninger	Verdi
trans-Dikloretylen	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	797 mg/m ³
	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	198 mg/m ³

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1 Revisjonsdato: 05.03.2025 SDS nummer: 1333533-00053 Dato for siste utgave: 16.10.2024
Dato for første utgave: 27.02.2017

	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	57 mg/kg kv/dag
Blanding av: (R,R)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- decafluoropentan; (S,S)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- decafluoropentan	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	2072 mg/m ³
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - systemiske virkninger	2072 mg/m ³
	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	1546 mg/m ³
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	37 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Innånding	Akutt - systemiske virkninger	1546 mg/m ³
Metanol	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	130 mg/m ³
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - systemiske virkninger	130 mg/m ³
	Arbeidstakere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	130 mg/m ³
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	130 mg/m ³
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	20 mg/kg kv/dag
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Akutt - systemiske virkninger	20 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	26 mg/m ³
	Forbrukere	Innånding	Akutt - systemiske virkninger	26 mg/m ³
	Forbrukere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	26 mg/m ³
	Forbrukere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	26 mg/m ³
	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	4 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Hudkontakt	Akutt - systemiske virkninger	4 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	4 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Svelging	Akutt - systemiske virkninger	4 mg/kg kv/dag

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1 Revisjonsdato: 05.03.2025 SDS nummer: 1333533-00053 Dato for siste utgave: 16.10.2024
Dato for første utgave: 27.02.2017

Forutsagt ingen virkning konsentrasjon (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Stoffnavn	Miljøfelt	Verdi
trans-Dikloretylen	Ferskvann	0,0364 mg/l
	Ferskvann – periodisk	0,3636 mg/l
	Sjøvann	0,0036 mg/l
	Sjøbunnfall	0,055 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Ferskvannbunnfall	0,5483 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Kloakkrenseanlegg	17 mg/l
	Jord	0,056 mg/kg tørr vekt (d.w.)
Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan	Ferskvann	0,0344 mg/l
	Ferskvann – periodisk	0,106 mg/l
	Sjøvann	0,0034 mg/l
	Sjøbunnfall	0,175 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Ferskvannbunnfall	1,75 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Jord	0,215 mg/kg tørr vekt (d.w.)

8.2 Eksponeringskontroll

Tekniske tiltak

Minimér eksponeringskonsentrasjon på arbeidsplassen.

Hvis tilstrekkelig ventilasjon ikke er tilgjengelig, bruk med lokal avtrekksventilasjon.

Hvis det anbefales ved vurdering av det lokale eksponeringspotensialet, må det kun brukes i et område utstyrt med eksplosjonsbeskyttet avtrekksventilasjon.

Personlig verneutstyr

Vern av øyne/ ansikt : Bruk følgende personlig verneutstyr:
Vernebriller
Utstyrtet skal være i samsvar med NS EN 166

Håndvern

Materiale : Viton®
hanskeykkelse : 0,7 mm
Brukstid : 120 min

Bemerkning : Velg hansker som beskytter mot kjemikalier med egenskaper som egner seg for konsentrasjonen og mengden av farlige stoffer på den spesifikke arbeidsplassen. Det anbefales å konsultere hanskeprodusenten for å avklare om de ovennevnte hanskene er kjemikaliebestandige nok. Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt. Gjennombruddstid er ikke fastslått for produktet. Skift hansker ofte!

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

Hud- og kroppsvern	:	Bruk følgende personlig verneutstyr: Hvis vurdering viser at det er fare for eksplosiv atmosfære eller lynbrann, bruk flammehemmende antistatisk beskyttende klær.
Åndedrettsvern	:	Benytt en positiv trykkluft-utstyrt respirator hvis det er noen som helst mulighet for ukontrollert utslipp, eksponeringsnivåer er ukjente.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	:	væske
Farge	:	fargeløs, klar
Lukt	:	svak, behagelig
Luktterskel	:	Ingen data tilgjengelig
Smelte-/frysepunkt	:	< -50 °C
Startkokepunkt	:	41 °C
Antennelighet (fast stoff, gass)	:	Ikke anvendbar
Brennbarhet (væsker)	:	Ingen data tilgjengelig
Øvre eksplosjonsgrense / Øvre brennbarhetsgrense	:	Øvre brennbarhetsgrense 15 %(V) Metode: ASTM E681
Nedre eksplosjonsgrense / Nedre brennbarhetsgrense	:	Nedre brennbarhetsgrense 7 %(V) Metode: ASTM E681
Flammepunkt	:	Metode: Pensky-Martens lukket kopp gnistrer ikke
Selvantennelsestemperatur	:	Ingen data tilgjengelig
Dekomponeringstemperatur	:	Ingen data tilgjengelig

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

pH-verdi : Ingen data tilgjengelig

Viskositet
Viskositet, kinematisk : Ingen data tilgjengelig

Løselighet(er)
Vannløselighet : Ingen data tilgjengelig

Fordelingskoeffisient: n-
oktanol/vann : Ikke anvendbar

Damptrykk : 579 hPa (25 °C)

Relativ tetthet : 1,28 g/cm³ (25 °C)

Relativ damptetthet : 2,4

Partikkelkarakteristikk
Partikkelstørrelse : Ikke anvendbar

9.2 Andre opplysninger

Sprengstoffer : Ved bruk kan brennbar damp/ eksplosive damp-luft-blandinger dannes.

Oksidasjonsegenskaper : Stoffet eller blandingen klassifiseres ikke som oksyderende.

Fordampingshastighet : Ingen data tilgjengelig

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ikke klassifisert som en reaktivetsrisiko.

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Farlige reaksjoner : Damp kan danne brennbare blandinger med luft.

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

Ved bruk kan brennbar damp/ eksplosive damp-luft-blandinger dannes.

10.4 Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås : Ikke kjent.

10.5 Uforenlige materialer

Stoffer som skal unngås : Ingen.

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen farlige nedbrytingsprodukter er kjente.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Informasjon angående : Innånding
sannsynlige utsettelsesruter : Hudkontakt
Svelging
Øyekontakt

Akutt giftighet

Farlig ved innånding.

Produkt:

Akutt oral giftighet : Akutt giftighetsberegning: > 2.000 mg/kg
Metode: Beregningsmetode

Akutt toksisitet ved innånding : Akutt giftighetsberegning: 14,25 mg/l
Eksponeringsstid: 4 t
Prøveatmosfære: damp
Metode: Beregningsmetode

Akutt giftighet på hud : Akutt giftighetsberegning: > 2.000 mg/kg
Metode: Beregningsmetode

Komponenter:

trans-Dikloretylen:

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): 7.902 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 420

Akutt toksisitet ved innånding : Laveste observerte bivirkninger for konsentrasjon (Hund):
250000 ppm
Prøveatmosfære: gass

hjertesensibiliserings terskelgrense (Hund): 991.309 mg/m³
Prøveatmosfære: gass

Akutt giftighetsberegning: 11 mg/l
Eksponeringsstid: 4 t

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

Prøveatmosfære: damp
Metode: Ekspert bedømming
Bemerkning: Basert på harmonisert klassifikasjon i EU
regulering 1272/2008, annekse VI

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin): > 5.000 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 402

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan:

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): > 5.000 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 401

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): 114,428 mg/l
Eksponeeringstid: 4 t
Prøveatmosfære: damp
Metode: OECD Test-retningslinje 403

Ingen observerte bivirkninger for konsentrasjon (Hund): 5000 ppm
Prøveatmosfære: gass
Metode: Hjertesensibiliserings studie

Laveste observerte bivirkninger for konsentrasjon (Hund): > 5000 ppm
Prøveatmosfære: gass
Metode: Hjertesensibiliserings studie

hjertesensibiliserings terskelgrense (Hund): > 51.544 mg/m³
Prøveatmosfære: gass
Metode: Hjertesensibiliserings studie

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin): > 5.000 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 402

1,1,2,2,3,3,4-Heptafluoro Syklopentan:

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): > 2.000 mg/kg

Metanol:

Akutt oral giftighet : Akutt giftighetsberegning (Mennesker): 300 mg/kg
Metode: Ekspert bedømming

Akutt toksisitet ved innånding : Akutt giftighetsberegning: 3 mg/l
Eksponeeringstid: 4 t
Prøveatmosfære: damp
Metode: Ekspert bedømming
Bemerkning: Basert på nasjonal eller regional regulering.

Akutt giftighet på hud : Akutt giftighetsberegning: 300 mg/kg
Metode: Ekspert bedømming
Bemerkning: Basert på nasjonal eller regional regulering.

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 16.10.2024
19.1	05.03.2025	1333533-00053	Dato for første utgave: 27.02.2017

Hudetsing / Hudirritasjon

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

trans-Dikloretylen:

Arter	:	Kanin
Metode	:	OECD Test-retningslinje 404
Resultat	:	Lett hudirritasjon

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan:

Arter	:	Kanin
Metode	:	OECD Test-retningslinje 404
Resultat	:	Ingen hudirritasjon

1,1,2,2,3,3,4-Heptafluoro Syklopentan:

Arter	:	Kanin
Resultat	:	Ingen hudirritasjon

Metanol:

Arter	:	Kanin
Resultat	:	Ingen hudirritasjon

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Gir alvorlig øyeirritasjon.

Komponenter:

trans-Dikloretylen:

Arter	:	Kanin
Metode	:	OECD Test-retningslinje 405
Resultat	:	Irriterende for øyne, opphører innen 7 dager

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan:

Arter	:	Kanin
Metode	:	OECD Test-retningslinje 405
Resultat	:	Ingen øyeirritasjon

1,1,2,2,3,3,4-Heptafluoro Syklopentan:

Arter	:	Kanin
Resultat	:	Ingen øyeirritasjon

Metanol:

Arter	:	Kanin
Resultat	:	Ingen øyeirritasjon

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt

Hudsensibilisering

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Åndedrett sensibilisering

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Prøvetype	:	Buehler Test
Eksponeringsveier	:	Hudkontakt
Arter	:	Marsvin
Metode	:	OECD Test-retningslinje 406
Resultat	:	negativ

Eksponeringsveier	:	Innånding
Resultat	:	negativ

1,1,2,2,3,3,4-Heptafluoro Syklopentan:

Prøvetype	:	Maksimeringstest
Eksponeringsveier	:	Hudkontakt
Arter	:	Marsvin
Resultat	:	negativ

Metanol:

Prøvetype	:	Maksimeringstest
Eksponeringsveier	:	Hudkontakt
Arter	:	Marsvin
Resultat	:	negativ

Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

trans-Dikloretylen:

Genotoksisitet in vitro	:	Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES) Metode: OECD Test-retningslinje 471 Resultat: negativ
-------------------------	---	--

Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest Metode: OECD Test-retningslinje 476 Resultat: negativ
--

Prøvetype: Kromosomavvikelsesprøve in vitro Metode: OECD Test-retningslinje 473
--

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Erytrocytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo cytogenetisk analyse)
Arter: Mus
Anvendelsesrute: Svelging
Metode: OECD Test-retningslinje 474
Resultat: negativ

Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller- Vurdering : Bevisets tyngde støtter ikke klassifisering som et bakteriecellemutagen.

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan:

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)
Metode: OECD Test-retningslinje 471
Resultat: negativ

Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest
Metode: OECD Test-retningslinje 476
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Erytrocytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo cytogenetisk analyse)
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
Metode: OECD Test-retningslinje 474
Resultat: negativ

Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller- Vurdering : Bevisets tyngde støtter ikke klassifisering som et bakteriecellemutagen.

1,1,2,2,3,3,4-Heptafluoro Syklopentan:

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)
Resultat: negativ

Metanol:

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)
Metode: OECD Test-retningslinje 471
Resultat: negativ

Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest
Resultat: negativ

Prøvetype: in vitro mikronukleus test
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende : Prøvetype: Erytrocytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo)

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

tilstand (in vivo)	cytogenetisk analyse)
	Arter: Mus
	Anvendelsesrute: Intraperitoneal injeksjon
	Resultat: negativ

Kreftframkallende egenskap

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan:

Kreftframkallende egenskap - : Bevisets vekt støtter ikke klassifisering som et karsinogen
Vurdering

Metanol:

Arter	: Apekatt
Anvendelsesrute	: Inhalering (damp)
Eksponeeringstid	: 7 Måneder
Resultat	: negativ

Reproduksjonstoksisitet

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

trans-Dikloretylen:

Virkninger på utviklingen av fosteret	: Prøvetype: Embryoføtal utvikling
	Arter: Rotte
	Anvendelsesrute: Innånding
	Metode: OECD Test-retningslinje 414
	Resultat: negativ

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan:

Virkninger på fruktbarhet	: Prøvetype: Én-generasjon reproduksjon toksisitetsstudie
	Arter: Rotte
	Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
	Metode: OECD Test-retningslinje 415
	Resultat: negativ

Virkninger på utviklingen av fosteret	: Prøvetype: Prenatal utvikling toksisitet studie (teratogenisitet)
	Arter: Rotte
	Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
	Metode: OECD Test-retningslinje 414
	Resultat: negativ

Reproduksjonstoksisitet - Vurdering	: Bevisets vekt støtter ikke klassifisering for reproduktiv toksisitet
-------------------------------------	--

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

Metanol:

Virkninger på fruktbarhet : Prøvetype: Én-generasjon reproduksjon toksisitetsstudie
Arter: Apekatt
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
Resultat: negativ

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Reproduksjons-/utviklingsmessig toksisitets
silingstest
Arter: Apekatt
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
Resultat: negativ

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksponering)

Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

Komponenter:

trans-Dikloretylen:

Vurdering : Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Eksponeringsveier : Svelging
Vurdering : Ingen betydelige helsevirkninger ble observert hos dyr ved konsentrasjoner på 2000 mg/kg bw eller mindre

Eksponeringsveier : Hudkontakt
Vurdering : Ingen betydelige helsevirkninger ble observert hos dyr ved konsentrasjoner på 2000 mg/kg bw eller mindre

Eksponeringsveier : Inhalering (damp)
Vurdering : Ingen betydelige helsevirkninger ble observert hos dyr ved konsentrasjoner på 20 mg/l/4h eller mindre

Metanol:

Målorganer : optisk nerve, Sentralnervesystem
Vurdering : Forårsaker organskader.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt eksponering)

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

trans-Dikloretylen:

Eksponeringsveier : Innånding
Vurdering : Ingen betydelige helsevirkninger observert hos dyr ved konsentrasjoner på 250 ppmV/6h/d eller mindre.

Eksponeringsveier : Svelging
Vurdering : Ingen betydelige helsevirkninger observert hos dyr ved konsentrasjoner på 100 mg/kg bw eller mindre.

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 16.10.2024
19.1	05.03.2025	1333533-00053	Dato for første utgave: 27.02.2017

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Eksponeringsveier	: Inhalering (damp)
Vurdering	: Ingen betydelige helsevirkninger observert hos dyr ved konsentrasjoner på 1 mg/6h/d eller minder.

Giftighet ved gjentatt dose

Komponenter:

trans-Dikloretylen:

Arter	: Rotte, hankjønn og hunkjønn
NOAEL	: 4000 ppm
LOAEL	: > 4000 ppm
Anvendelsesrute	: Innånding
Eksponeringstid	: 90 Dager
Metode	: OECD Test-retningslinje 413

Arter	: Rotte, hankjønn og hunkjønn
NOAEL	: 3.210 mg/kg
LOAEL	: > 3.210 mg/kg
Anvendelsesrute	: Svelging
Eksponeringstid	: 98 Dager
Metode	: OECD Test-retningslinje 408

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Arter	: Rotte, hankjønn og hunkjønn
NOAEL	: 15,463 mg/l
LOAEL	: 20,618 mg/l
Anvendelsesrute	: Inhalering (damp)
Eksponeringstid	: 90 Dager
Metode	: OECD Test-retningslinje 413

Aspirasjonsfare

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Ingen aspirasjons toksisitetsklassifisering

11.2 Opplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaper

Produkt:

Vurdering	: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH
-----------	---

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

Komponenter:

trans-Dikloretylen:

Giftighet for fisk	: LC50 (Lepomis macrochirus (Blågjellet solabbor)): 135 mg/l Eksponeeringstid: 96 t Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann	: EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): 220 mg/l Eksponeeringstid: 48 t Metode: EPA-660/3-75-009
Toksisitet for alger/vannplanter	: EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 36,36 mg/l Eksponeeringstid: 48 t Metode: OECD Test-retningslinje 201

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan:

Giftighet for fisk	: LC50 (Danio rerio (zebrafisk)): 13 mg/l Eksponeeringstid: 96 t Metode: OECD Test-retningslinje 203
Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann	: EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): 10,6 mg/l Eksponeeringstid: 48 t Metode: OECD Test-retningslinje 202
Toksisitet for alger/vannplanter	: EC50 (Selenastrum capricornutum (grønne alger)): > 120 mg/l Eksponeeringstid: 72 t Metode: OECD Test-retningslinje 201
	NOEC (Scenedesmus capricornutum (ferskvannsalge)): 120 mg/l Eksponeeringstid: 72 t Metode: OECD Test-retningslinje 201
Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet)	: NOEC: 1,72 mg/l Eksponeeringstid: 21 d Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe) Metode: OECD Test-retningslinje 211

1,1,2,2,3,3,4-Heptafluoro Syklopentan:

Toksisitet til dafnia og andre	: EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): 66,3 mg/l
--------------------------------	---

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

virvelløse dyr som lever i
vann

Eksponeeringstid: 48 t
Metode: OECD Test-retningslinje 202

Toksisitet for
alger/vannplanter

: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): > 3,75
mg/l

Eksponeeringstid: 72 t

Metode: OECD Test-retningslinje 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 24,9
mg/l

Eksponeeringstid: 72 t

Metode: OECD Test-retningslinje 201

Metanol:

Giftighet for fisk

: LC50 (Lepomis macrochirus (Blågjellet solabbor)): 15.400
mg/l

Eksponeeringstid: 96 t

Toksisitet til dafnia og andre
virvelløse dyr som lever i
vann

: EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 10.000 mg/l
Eksponeeringstid: 48 t

Metode: DIN 38412

Toksisitet for
alger/vannplanter

: ErC50 (Raphidocelis subcapitata (grønn ferskvannsalge)): 22.000 mg/l

Eksponeeringstid: 96 t

Metode: OECD Test-retningslinje 201

Toksisitet til mikroorganismer

: EC50 (aktivslam): > 1.000 mg/l

Eksponeeringstid: 3 t

Testemne: Nøytralisert produkt

Metode: OECD Test-retningslinje 209

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Komponenter:

trans-Dikloretylen:

Biologisk nedbrytbarhet

: Resultat: ikke raskt nedbrytbar

Metode: OECD Test-retningslinje 301D

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan:

Biologisk nedbrytbarhet

: Resultat: Ikke klart bionedbrytbar.

Metode: OECD Test-retningslinje 301D

1,1,2,2,3,3,4-Heptafluoro Syklopentan:

Biologisk nedbrytbarhet

: Resultat: Ikke klart bionedbrytbar.

Biologisk nedbrytning: 0 %

Eksponeeringstid: 28 d

Metode: OECD Test-retningslinje 301 C

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

Metanol:

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.
Biologisk nedbrytning: 95 %
Eksponeringsstid: 20 d

12.3 Bioakkumuleringsevne

Komponenter:

trans-Dikloretylen:

Fordelingskoeffisient: n-
oktanol/vann : log Pow: 2,06

Blanding av: (R,R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan:

Bioakkumulering : Bemerkning: Bioakkumulering er lite sannsynlig.

Fordelingskoeffisient: n-
oktanol/vann : log Pow: 2,4 (24 °C)

1,1,2,2,3,3,4-Heptafluoro Syklopentan:

Fordelingskoeffisient: n-
oktanol/vann : log Pow: 2,4

Metanol:

Bioakkumulering : Arter: Leuciscus idus (Gylden sauekopp)
Biokonsentrasjonsfaktor (BCF): < 10

Fordelingskoeffisient: n-
oktanol/vann : log Pow: -0,77

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelig

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Produkt:

Vurdering : Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Produkt:

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU)

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på
nivåer på 0,1% eller høyere.

12.7 Andre skadevirkninger

Potensial for global oppvarming

Forordning (EU) nr. 2024/573 om fluorerte drivhusgasser

Produkt:

Globalt oppvarmingspotensiale over en 100-års periode: 295

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

- | | | |
|-----------------------|---|--|
| Produkt | : | Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk.
I henhold til europeisk avfallskatalog, er avfallskoder ikke
produktspesifikke men anvendelsesspesifikke.
Avfallskoder bør fastsettes av brukeren, fortrinnsvis etter
drøfting med avfallsfjerningsmyndighetene.
Ikke kast spillprodukter i avløpssystemet. |
| Forurenset emballasje | : | Tomme beholdere skal bringes til lokal resirkulering,
gjenvinning eller avfallsdestruksjon.
Dersom ikke annet er angitt: Deponeres som et ubrukt
produkt. |

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.1 FN-nummer eller ID-nummer

- | | | |
|------|---|----------------------------------|
| ADN | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| ADR | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| RID | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| IMDG | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| IATA | : | Ikke regulert som en farlig vare |

14.2 FN-forsendelsesnavn

- | | | |
|------|---|----------------------------------|
| ADN | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| ADR | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| RID | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| IMDG | : | Ikke regulert som en farlig vare |
| IATA | : | Ikke regulert som en farlig vare |

14.3 Transportfareklasse(r)

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

ADN	:	Ikke regulert som en farlig vare
ADR	:	Ikke regulert som en farlig vare
RID	:	Ikke regulert som en farlig vare
IMDG	:	Ikke regulert som en farlig vare
IATA	:	Ikke regulert som en farlig vare

14.4 Emballasjegruppe

ADN	:	Ikke regulert som en farlig vare
ADR	:	Ikke regulert som en farlig vare
RID	:	Ikke regulert som en farlig vare
IMDG	:	Ikke regulert som en farlig vare
IATA (Last)	:	Ikke regulert som en farlig vare
IATA (Passasjer)	:	Ikke regulert som en farlig vare

14.5 Miljøfarer

Ikke regulert som en farlig vare

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke anvendbar

14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Bemerkning : Ugyldig for produktet i den leverte utgave.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

REACH - Restriksjoner for produksjonen, markedsføringen og bruken av visse farlige substanser, prepareringer og artikler (vedheng XVII)	:	Begrensninger for følgende innføringer bør vurderes: Nummer på listen 3
---	---	--

Nummer på listen 69: Metanol

Nummer på listen 75: Hvis du har tenkt å bruke dette produktet som tatoveringsblekk, vennligst kontakt din leverandør.

Stoff(er) eller blanding(er) er listet opp her i henhold til deres utseende i forordningen, uavhengig av bruk/formål eller betingelsene for begrensningen. Vennligst se vilkårene i tilsvarende forordning for å avgjøre om en oppføring er

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave 19.1	Revisjonsdato: 05.03.2025	SDS nummer: 1333533-00053	Dato for siste utgave: 16.10.2024 Dato for første utgave: 27.02.2017
----------------	------------------------------	------------------------------	---

REACH - Kandidatliste over stoffer med svært høy bekymring for autorisasjon (Artikkel 59).	:	relevant for markedsføring eller ikke. Ikke anvendbar
REACH - Liste av substanser som skal autoriseres (vedheng XIV)	:	Ikke anvendbar
Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 2024/590 av 16. september 2009 om stoffer som bryter ned ozonlaget	:	Ikke anvendbar
Regulering (EF) 2019/1021 vedrørende persistente organiske forurensninger	:	Ikke anvendbar
Regulering (EU) nr. 649/2012 fra det Europeiske Parlament og Rådet angående eksport og import av farlige kjemikalier	:	Ikke anvendbar
Seveso III: Direktiv 2012/18/EU fra det Europeiske Parlament og fra Rådet vedrørende kontroll av fare fra store ulykker som involverer farlige substanser.		

22	Metanol	Kvantum 1 500 Tonn	Kvantum 2 5.000 Tonn
----	---------	-----------------------	-------------------------

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En bedømmelse av kjemisk sikkerhet er ikke gjennomført.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Andre opplysninger : Vertrel™ og tilknyttede logoer er varemerker for eller tilhører The Chemours Company FC, LLC.
Chemours™ og Chemours-logoen er varemerker for The Chemours Company.
Les Chemours' sikkerhetsinformasjon for bruk.
For ytterligere informasjon, ta kontakt med det lokale Chemours kontoret eller Chemours's nominerte distributører.

Elementer hvor endringer er gjort i den tidligere versjon er fremhevet med to vertikale linjer i hoveddelen av dette dokumentet.

Fullstendig tekst til H-setninger

H225	: Meget brannfarlig væske og damp.
H301	: Giftig ved svelging.
H311	: Giftig ved hudkontakt.
H319	: Gir alvorlig øyeirritasjon.
H331	: Giftig ved innånding.
H332	: Farlig ved innånding.
H336	: Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H370	: Forårsaker organskader.
H412	: Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 16.10.2024
19.1	05.03.2025	1333533-00053	Dato for første utgave: 27.02.2017

Full tekst av andre forkortelser

Acute Tox.	:	Akutt giftighet
Aquatic Chronic	:	Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet
Eye Irrit.	:	Øyeirritasjon
Flam. Liq.	:	Brennbare væsker
STOT SE	:	Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse
2006/15/EC	:	Europa. Indikative eksponeringslimit-verdier i arbeidet
FOR-2011-12-06-1358	:	Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet
WEEL	:	Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
2006/15/EC / TWA	:	Limit-verdi - åtte timer
FOR-2011-12-06-1358 / GV	:	Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer.
WEEL / STEL	:	Kort tids utsettelsesgrenser
WEEL / TWA	:	8-hr TWA

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AIIIC - Australsk inventar industrielle kjemikalier; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; bw - Kroppsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Felleskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; ELx - Lastingssats assosiert med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon; IECSC - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effektnivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate; NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioakkumulativ og toksisk substans; PICCS - Fillipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvakselererende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TECI - Thailand Eksisterende kjemikalieliste; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; UNRTDG - Forente nasjoners anbefalinger om transport av farlig gods; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulerende

Utfyllende opplysninger

Kildene til de viktigste data brukt ved utarbeidingen av	:	Interne tekniske data, data fra råmaterial SDSer, OECD eChem Portal resultater fra søk og Europiske Kjemikalie
---	---	---

SIKKERHETSATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Vertrel™ SFR specialty fluid

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 16.10.2024
19.1	05.03.2025	1333533-00053	Dato for første utgave: 27.02.2017

sikkerhetsdatabladet

Agentur, <http://echa.europa.eu/>

Klassifisering av blandingen:

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

Klassifiseringsprosedyre:

Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode

Informasjonen gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekt og i samsvar med de opplysningene og den viten og kunnskapen som vi hadde ved den dato da dette dataarket ble publisert. Opplysningene gjelder kun som veiledning angående sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avfallsbehandling og utslipp, og skal ikke betraktes som noen type garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Gitte opplysninger gjelder kun for det spesifiserte materialet angitt øverst i dette sikkerhetsdatabladet (SDS) og gjelder ikke nødvendigvis når dette materialet brukes i kombinasjon med andre materialer eller i en prosess, dersom denne ikke er spesifisert i teksten. Brukere av materialet bør se gjennom informasjonen og anbefalingene i konteksten til tiltenkt håndtering, bruk, behandling og oppbevaring, inkludert en vurdering av egnetheten til materialet i sikkerhetsdatabladet (SDS) i brukerens sluttprodukt, hvis mulig.

NO / NO