

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Vertrel™ XP specialty fluid

SDS-Identcode : 130000000164

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungsmittel

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Verwendung nur in Industrieanlagen und zu gewerblichen Zwecken.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Chemours Netherlands B.V.  
Baanhoekweg 22  
3313 LA Dordrecht Niederlande

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

Telefax : +31-78-6163737

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : sds-support@chemours.com

#### 1.4 Notrufnummer

+(32)-28083237 (CHEMTREC - Empfohlener) ; +32 (0)70 245 245 (Belgische Giftzentrale)

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
---	--

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenhinweise	: H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------------------	--------	--

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### Zusätzliche Kennzeichnung

Enthält fluoridierte Treibhausgase. (HFKW-43-10 mee)

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Dämpfe sind schwerer als Luft und können durch Verdrängung des Luftsauerstoffs zu Erstickungen führen.

Missbrauch oder absichtliches Einatmen können, infolge von Auswirkungen auf das Herz, ohne alarmierende Symptome tödlich sein.

Schnelle Verdampfung des Produkts kann Erfrierungen erzeugen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluoropentan und (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	>= 90 - <= 100
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- |                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| Schutz der Ersthelfer | : | Es sind keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen für Ersthelfer erforderlich.   |
| Nach Einatmen         | : | Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.<br>Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.  |
| Nach Hautkontakt      | : | Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.<br>Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.   |
| Nach Augenkontakt     | : | Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.<br>Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.                                   |
| Nach Verschlucken     | : | Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.<br>Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.<br>Mund gründlich mit Wasser ausspülen. |

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| Symptome | : | Kann Herzrhythmusstörungen verursachen.  |
|          |   | Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen:<br>Dermatitis<br>Reizung<br>Schmerz<br>oberflächlicher Eindruck von Brennen<br>Juckreiz<br>Rötung<br>Gewebeschwellung<br>Ausschlag<br>Unwohlsein |
|          |   | Augenkontakt kann folgende Symptome hervorrufen:<br>Schmerz<br>Tränende Augen<br>Gewebeschwellung<br>Rötung<br>Sehstörungen  |
|          |   | Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:<br>Bewusstlosigkeit<br>Benommenheit<br>Koordinationsmangel<br>Verwirrung<br>Schwindel<br>Depression des Zentralnervensystems                        |
|          |   | Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Effekten führen wie:   |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Müdigkeit  
Benommenheit  
Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem  
Krämpfe

Zu den Gesundheitsschäden durch wiederholte Inhalation  
können gehören  
Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem

Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Wegen möglicher Störungen des Herzrhythmus sollten Katecholamin-Medikamente wie Epinephrin, die bei lebensrettenden Notfallmaßnahmen eingesetzt werden, mit besonderer Vorsicht verwendet werden.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Fluorwasserstoff  
Carbonylfluorid  
Kohlenstoffoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.  
Umgebung räumen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.  
Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.  
Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.  
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.  
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

Hinweise zum sicheren Umgang : Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

und Sicherheitspraktiken handhaben  
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem  
Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.

Hygienemaßnahmen : Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Setzen Sie keine Trommeln aus, um Hitze oder Temperaturen über 46 ° C (115 ° F) zu vermeiden, um Druck zu vermeiden und möglicherweise die Trommeln zu verzerren. Das Material darf nicht verteilt werden, indem Behälter wie Eimer/Fässer mit einem Inhalt von 5 Gallons (18,9 l) oder mehr ausgeleert werden. Für die Verteilung aus Behältern wie Eimern/Fässern mit einem Inhalt von 5 Gallons (18,9 l) oder mehr wird die Verwendung einer Fasspumpe empfohlen. Ausgenommen hiervon sind kleinere Behälter, bei denen die Exposition durch eine korrekte Belüftung gesteuert werden kann. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Keine besonderen Beschränkungen zur Zusammenlagerung mit anderen Produkten.

Empfohlene Lagerungstemperatur : < 46 °C

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Bei ordnungsgemäßer Lagerung ist die Lagerdauer nicht begrenzt.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-	138495-42-8	TWA	225 ppm 2.320 mg/m <sup>3</sup>	WEEL

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version 8.2      Überarbeitet am: 05.03.2025      SDB-Nummer: 1324949-00051      Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

decafluoropentan		STEL	700 ppm 7.217 mg/m <sup>3</sup>	WEEL
Propan-2-ol	67-63-0	GW 8 hr	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	BE OEL
		GW 15 min	400 ppm 1.000 mg/m <sup>3</sup>	BE OEL

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluoropentan und (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2072 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	2072 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1546 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	37 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1546 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	500 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	888 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	89 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	319 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	26 mg/kg Körpergewicht/Tag

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluoropentan und (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan	Süßwasser	0,0344 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	0,106 mg/l
	Meerwasser	0,0034 mg/l

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

	Meeressediment	0,175 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwassersediment	1,75 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Boden	0,215 mg/kg Trockengewicht (TW)
Propan-2-ol	Süßwasser	140,9 mg/l
	Meerwasser	140,9 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	140,9 mg/l
	Abwasserkläranlage	2251 mg/l
	Süßwassersediment	552 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Meeressediment	552 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Boden	28 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Oral (Sekundärvergiftung)	160 mg/kg Nah- rung

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.  
Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:  
Sicherheitsbrille  
Die Ausrüstung sollte NBN EN 166 entsprechen

Handschutz  
Material : Viton®  
Handschuhdicke : 0,7 mm  
Tragedauer : 120 min

Anmerkungen : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in  
Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge ar-  
beitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die  
Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhand-  
schuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhher-  
steller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende  
Hände waschen. Für dieses Produkt ist keine Durchbruchzeit  
festgelegt. Handschuhe häufig wechseln!

Haut- und Körperschutz : Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Atemschutz : Verwenden Sie ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Überdruck, wenn die Möglichkeit einer unkontrollierten Freisetzung besteht, die Expositionswerte unbekannt sind.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: flüssig
Farbe	: farblos
Geruch	: leicht, nach Ether
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: < -80,0 °C
Siedebeginn und Siede- bereich	: 52 °C (1.013 hPa)
Entzündbarkeit (fest, gasför- mig)	: Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: Obere Entzündbarkeitsgrenze Methode: ASTM E681 Kein(e,er).
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgren- ze	: Untere Entzündbarkeitsgrenze Methode: ASTM E681 Kein(e,er).
Flammpunkt	: nicht entflammbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : 0,68 mPa.s (25 °C)

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : teilweise löslich

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : Nicht anwendbar

Dampfdruck : 93,3 hPa (0 °C)

Dichte : 1,530 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)

1,591 g/cm<sup>3</sup> (0 °C)

1,456 g/cm<sup>3</sup> (50 °C)

Relative Dampfdichte : 7,86

Partikeleigenschaften  
Partikelgröße : Nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Kein(e,er).

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu wahrscheinli- : Einatmung  
chen Expositionswegen : Hautkontakt  
: Verschlucken  
: Augenkontakt

#### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

#### Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluoropentan und (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentan:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 114,428 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Konzentration ohne beobachtete nachteilige Wirkung (Hund):  
5000 ppm  
Testatmosphäre: Gas  
Methode: Herzempfindlichkeitsstudie

Konzentration mit geringster beobachteter nachteiliger Wir-  
kung (Hund): > 5000 ppm  
Testatmosphäre: Gas  
Methode: Herzempfindlichkeitsstudie

Herzempfindlichkeitsschwelle (Hund): > 51.544 mg/m<sup>3</sup>  
Testatmosphäre: Gas

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Methode: Herzempfindlichkeitsstudie

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

### Propan-2-ol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 25 mg/l  
Expositionszeit: 6 h  
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

### Propan-2-ol:

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Hautreizung

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Keine Augenreizung

### Propan-2-ol:

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

#### Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Art des Testes	: Buehler Test
Expositionswege	: Hautkontakt
Spezies	: Meerschweinchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: negativ

Expositionswege	: Einatmung
Ergebnis	: negativ

#### Propan-2-ol:

Art des Testes	: Buehler Test
Expositionswege	: Hautkontakt
Spezies	: Meerschweinchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: negativ

### Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

#### Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ
	: Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	: Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerneltest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Ratte Applikationsweg: Inhalation (Dampf) Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität- Bewertung	: Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.
---------------------------------	---

#### Propan-2-ol:

Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Ergebnis: negativ
-----------------------	--

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion  
Ergebnis: negativ

### Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

**Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:**

Karzinogenität - Bewertung : Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung als ein Karzinogen

### Propan-2-ol:

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit : 104 Wochen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 451  
Ergebnis : negativ

### Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

**Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 415  
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Studie zur pränatalen Entwicklungstoxizität (Teratogenität).  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung im Hinblick auf Reproduktionstoxizität

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### Propan-2-ol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

#### Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Expositionswege : Verschlucken  
Bewertung : Keine gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 20 mg/l/4h oder weniger wurden beobachtet

Expositionswege : Hautkontakt  
Bewertung : Keine gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 20 mg/l/4h oder weniger wurden beobachtet

Expositionswege : Inhalation (Dampf)  
Bewertung : Keine gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 20 mg/l/4h oder weniger wurden beobachtet

### Propan-2-ol:

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

#### Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Expositionswege : Inhalation (Dampf)  
Bewertung : Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 1 mg/l/6h/d oder weniger.

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

#### Inhaltsstoffe:

#### Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: 15,463 mg/l
LOAEL	: 20,618 mg/l
Applikationsweg	: Inhalation (Dampf)
Expositionszeit	: 90 Tage
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 413

### Propan-2-ol:

Spezies	: Ratte
NOAEL	: 12,5 mg/l
Applikationsweg	: Inhalation (Dampf)
Expositionszeit	: 104 Wochen

### Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Inhaltsstoffe:

#### Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Produkt:

Bewertung	: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
-----------	---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

#### Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): 13 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 10,6 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Al-	: EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): > 120 mg/l



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version 8.2	Überarbeitet am: 05.03.2025	SDB-Nummer: 1324949-00051	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

gen/Wasserpflanzen	Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  NOEC (Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralge)): 120 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 1,72 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
<b>Propan-2-ol:</b>	
Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 9.640 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10.000 mg/l Expositionszeit: 24 h
Toxizität bei Mikroorganismen	: EC50 (Pseudomonas putida): > 1.050 mg/l Expositionszeit: 16 h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### **Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

##### **Propan-2-ol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: schnell abbaubar

BOD/COD : BOD: 1,19 (BSB5)  
COD: 2,23  
BOD/COD: 53 %

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### **Reaktionsmasse aus (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-Decafluorpentan und (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluorpentan:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,4 (24 °C)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### Propan-2-ol:

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 0,05

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

#### Treibhauspotenzial

#### Verordnung (EU) Nr. 2024/573 über fluorierte Treibhausgase

#### Produkt:

Treibhauspotential innerhalb von 100 Jahren: 1.591

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.  
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Fracht)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Passagier)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

- REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)
- : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3
- Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.
- Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung. Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für das Inverkehrbringen relevant ist oder nicht.
- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).
- : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen
- : Nicht anwendbar
- Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)
- : Nicht anwendbar
- Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien
- : Nicht anwendbar
- REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)
- : Nicht anwendbar
- Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
- Nicht anwendbar

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Vertrel™ und jegliche damit verbundene Logos sind Marken von oder urheberrechtlich geschützt für The Chemours Company FC, LLC.  
Chemours™ und das Chemours Logo sind Marken von The Chemours Company.  
Vor Gebrauch Chemours Sicherheitsinformationen beachten.  
Für weitere Angaben richten Sie sich bitte an die lokale Chemours Geschäftsstelle oder an einen Chemours Vertreter.

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

#### Volltext der H-Sätze

H225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Eye Irrit. : Augenreizung  
Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten  
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
BE OEL : Arbeitsplatzgrenzwerte  
WEEL : Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)  
BE OEL / GW 8 hr : Grenzwert  
BE OEL / GW 15 min : Kurzzeitwert  
WEEL / STEL : Kurzzeitgrenzwert  
WEEL / TWA : 8-hr TWA

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2024
8.2	05.03.2025	1324949-00051	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

% einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

### Einstufung des Gemisches:

Aquatic Chronic 3

H412

### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

BE / DE