

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθε- ώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφα- λείας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	--	---	---

## ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

### 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Σήμα κατατεθέν : Vertrel™ SFR specialty fluid

SDS-Identcode : 130000033961

Μοναδικός Κωδικός Ταυτο-  
ποίησης Τύπου (UFI) : 9EFC-W6PD-YA32-E458

### 1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Χρήση της Ουσίας/του Μείγ-  
ματος : Μέσο καθαρισμού

Συνιστώμενοι περιορισμοί  
χρήσης : μόνο για επαγγελματική και βιομηχανική εγκατάσταση και  
χρήση.

### 1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Εταιρεία : Chemours Netherlands B.V.  
Baanhoekweg 22  
3313 LA Dordrecht Κάτω χώρες

Τηλέφωνο : +31-(0)-78-630-1011

Τέλεφαξ : +31-78-6163737

Διεύθυνση ηλεκτρονικού  
ταχυδρομείου του ατόμου  
υπεύθυνου για το SDS : sds-support@chemours.com

### 1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

+(30)-2111768478 (CHEMTREC - Συνιστώμενος) ; Ελληνικό Εθνικό Αριθμό Κέντρο Δηλη-  
τηριάσεων: +30 210 779-3777

## ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

### 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

#### Ταξινόμηση (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)

Οξεία τοξικότητα, Κατηγορία 4 H332: Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.

Ερεθισμός των οφθαλμών, Κατηγορία 2 H319: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	---	---

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση, Κατηγορία 3

H336: Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

Μακροπροθεσμιος (χρόνιος) κίνδυνος για το υδατικό περιβάλλον, Κατηγορία 3

H412: Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

## 2.2 Στοιχεία επισήμανσης

### Επισήμανση (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)

Εικονογράμματα κινδύνου :



Προειδοποιητική λέξη : Προσοχή

Δηλώσεις επικινδυνότητας : H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.  
H332 Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.  
H336 Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.  
H412 Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Συμπληρωματικές Δηλώσεις Κινδύνου : EUH018 Κατά τη χρήση μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτα/εκρηκτικά μείγματα ατμού-αέρος.

Δηλώσεις προφυλάξεων : **Πρόληψη:**  
P264 Πλύνετε το δέρμα σχολαστικά μετά το χειρισμό.  
P271 Να χρησιμοποιείται μόνο σε ανοικτό ή καλά αεριζόμενο χώρο.  
P273 Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.  
P280 Να φοράτε προστατευτικά μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ το πρόσωπο.

### Επέμβαση:

P304 + P340 + P312 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρατε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή. Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/ γιατρό, αν αισθανθείτε αδιαθεσία.

P337 + P313 Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/ Επισκεφθείτε γιατρό.

### Επικίνδυνα συστατικά που πρέπει να αναγράφονται στην ετικέτα:

Trans-δихλωροαιθυλένιο  
μεθανόλη

### Πρόσθετη Επισήμανση

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

EUH205 Περιέχει εποξειδικές ενώσεις. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.  
EUH209 Μπορεί να γίνει πολύ εύφλεκτο κατά τη χρήση.

Περιέχει φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου. (HFC-43-10 mee)

#### 2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Η ουσία / το μείγμα δεν περιέχει συστατικά που θεωρούνται ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά (PBT), ή άκρως ανθεκτικά και άκρως βιοσυσσωρεύσιμα (vPvB) σε επίπεδα του 0,1% ή υψηλότερα.

Οικολογικές πληροφορίες: Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

Τοξικολογικές πληροφορίες: Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

Οι ατμοί είναι βαρύτεροι του αέρος και μπορεί να προκαλέσουν ασφυξία δι' εκτοπισμού του οξυγόνου.

Λανθασμένη χρήση ή εσκεμμένη κατάχρηση μέσω εισπνοής μπορεί να επιφέρει το θάνατο χωρίς προειδοποιητικά συμπτώματα, λόγω καρδιακών επιδράσεων.

Η απότομη εξάτμιση του προϊόντος μπορεί να προκαλέσει κρυοπαγήματα.

### ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

#### 3.2 Μείγματα

##### Συστατικά

Χημική ονομασία	CAS-Αριθ. αριθ. ΕΚ Αριθμός καταλόγου Αριθμός καταχώρησης	Ταξινόμηση	Συγκέντρωση (% w/w)
Trans-δichλωροαιθυλένιο	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  Εκτίμηση οξείας τοξικότητας  Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής (ατμός): 11 mg/l	>= 50 - < 70
Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-	138495-42-8 420-640-8	Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

δεκαφθοροπεντάνιο (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο	602-100-00-5 01-2119446695-28-0000		
1,1,2,2,3,3,4-επταφθοροκυκλοπεντάνιο	15290-77-4 430-710-1 602-104-00-7	Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
μεθανόλη	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 (οπτικό νεύρο, Κεντρικό νευρικό σύστημα)  ειδικό όριο συγκέντρωσης STOT SE 1; H370 >= 10 % STOT SE 2; H371 3 - < 10 %  Εκτίμηση οξείας τοξικότητας  Οξεία τοξικότητα από του στόματος: 300 mg/kg Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής (ατμός): 3 mg/l Οξεία τοξικότητα διά του δέρματος: 300 mg/kg	>= 1 - < 3

Για επεξήγηση των συντομογραφιών βλέπε ενότητα 16.

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

- Γενικές υποδείξεις : Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν δεν αισθάνεσθε καλά, ειδοποιείτε τον γιατρό.  
Αν διαρκούν τα συμπτώματα ή υπάρχει κάποια αμφιβολία, συμβουλευθείτε ένα γιατρό.
- Προστασία των προσώπων που παρέχουν πρώτες βοήθειες : Όσοι προσφέρουν τις Πρώτες Βοήθειες θα πρέπει να προσέξουν την αυτοπροστασία και να χρησιμοποιούν τον συνιστώμενο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό όταν υπάρχει η πιθανότητα

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

νότητα έκθεσης (βλ. τμήμα 8).

- Σε περίπτωση εισπνοής : Σε περίπτωση εισπνοής μεταφέρετε το θύμα στο καθαρό αέρα. Υποβληθείτε σε ιατρική εξέταση αν εμφανισθούν συμπτώματα.
- Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα : Σε περίπτωση επαφής ξεπλύνετε αμέσως το δέρμα με άφθονο νερό. Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και παπούτσια. Συμβουλευτείτε γιατρό. Πλύνετε τα μολυσμένα πούχα πριν τα ξαναφορέσετε. Καθαρίστε επιμελώς τα παπούτσια πριν την επαναχρησιμοποίηση.
- Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια : Σε περίπτωση επαφής ξεπλύνετε αμέσως τα μάτια με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Απομακρύνετε, αν είναι δυνατό, τους φακούς επαφής. Συμβουλευτείτε γιατρό.
- Σε περίπτωση κατάποσης : Σε περίπτωση κατάποσης: ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Υποβληθείτε σε ιατρική εξέταση αν εμφανισθούν συμπτώματα. Πλύνετε το στόμα σχολαστικά με νερό.

#### 4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

- Συμπτώματα : Μπορεί να προκαλέσει καρδιακή αρυθμία.

Η επαφή με το δέρμα μπορεί να προκαλέσει τα ακόλουθα συμπτώματα:

Δερματίτιδα  
Ερεθισμός  
Πόνος  
επιφανειακό αίσθημα καύσης  
Κνησμός  
Κοκκίνισμα  
Πρήξιμο ιστών  
Εξάνθημα  
Αδιαθεσία

Η επαφή με τα μάτια μπορεί να προκαλέσει τα ακόλουθα συμπτώματα

Ερεθισμός  
Δάκρυσμα  
Αδιαθεσία  
Κοκκίνισμα

Εισπνοή υψηλών συγκεντρώσεων ατμού μπορεί να οδηγήσει σε αποτελέσματα όπως:

Κόπωση

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

Νωθρότητα  
Επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα  
Σπασμοί  
Ζάλη  
Σύγχυση

Αρνητικές επιπτώσεις λόγω επανειλημμένης εισπνοής μπορεί να συμπεριλαμβάνουν  
Επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα

Αναρρόφηση μπορεί να προκαλέσει πνευμονία και πνευμονικό οίδημα.

Κίνδυνοι : Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.  
Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.  
Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

#### 4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Μεταχείριση : Λόγω των πιθανών ανωμαλιών στο καρδιακό ρυθμό, τα φάρμακα κατεχολαμίνης, όπως η επινεφρίνη, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης υποστήριξης της ζωής, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με ιδιαίτερη προσοχή.

### ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

#### 5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα : Εκνέφωμα νερού  
Αφρός σταθερός σε αλκοόλη  
Διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>)  
Ξηρά χημικά μέσα πυρόσβεσης

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα : Καμία γνωστή.

#### 5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Ιδιαίτεροι κίνδυνοι κατά την καταπολέμηση της πυρκαγιάς : Οι ατμοί πιθανόν σχηματίζουν με τον αέρα εκρηκτικό μείγμα.  
Η έκθεση σε καύσιμα προϊόντα μπορεί να είναι κίνδυνος για την υγεία.

Επικίνδυνα προϊόντα καύσεως : Οξείδια του άνθρακος  
Χλωριούχες ενώσεις  
Υδροφθόριο  
Carbonyl fluoride  
Ενώσεις φθορίου

#### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός : Σε περίπτωση πυρκαγιάς έχετε αυτοδύναμη αναπνευστική

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

πλισμός για τους πυροσβέστες

συσκευή. Χρησιμοποιήστε προσωπική ενδυμασία προστασίας.

Ειδικές μέθοδοι πυρόσβεσης : Χρησιμοποιήστε μέσα πυρόσβεσης που είναι κατάλληλα για τις συνθήκες και το περιβάλλον.  
Για τη ψήξη των κλειστών δοχείων χρησιμοποιείτε ψέκασμα νερού.  
Αφαιρέστε τα ακέραια δοχεία από την περιοχή πυρκαγιάς, εάν αυτό είναι ασφαλές να το πράξετε.  
Εκκενώστε την περιοχή.

#### ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

##### 6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Προσωπικές προφυλάξεις : Χρησιμοποιήστε προσωπική ενδυμασία προστασίας.  
Ακολουθήστε τις συμβουλές για ασφαλή χειρισμό (βλ. τμήμα 7) και τις συστάσεις για ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (βλ. τμήμα 8).

##### 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Περιβαλλοντικές προφυλάξεις : Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.  
Εμποδίστε τη περαιτέρω διαρροή και διασκορπισμό, αν αυτό είναι δυνατό δίχως κίνδυνο.  
Εμποδίστε την εξάπλωση σε μεγάλη περιοχή (π.χ. μέσω περιορισμού ή φράγματα ελαίου).  
Το μολυσμένο νερό πλύσεως συλλέγεται και διατίθεται.  
Ειδοποιείτε τις τοπικές υπηρεσίες, αν υπάρχει σημαντικός διασκορπισμός και δεν μπορεί να περιοριστεί.

##### 6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Μέθοδοι καθαρισμού : Συγκεντρώστε με αδρανές μέσο απορρόφησης.  
Για μεγάλες κηλίδες, παράσχετε αντιπλημμυρικά αναχώματα ή άλλες κατάλληλες στεγανές ζώνες για να αποτρέψετε την εξάπλωση του υλικού. Εάν είναι δυνατή η άντληση του υλικού που προέρχεται από τα αντιπλημμυρικά αναχώματα, αποθηκεύστε το ανακτηθέν υλικό στον κατάλληλο περιέκτη.  
Καθαρίστε τα υπολειπόμενα υλικά της κηλίδας με τον κατάλληλο προσροφητή.  
Οι τοπικοί ή εθνικοί κανονισμοί ενδέχεται να εφαρμοστούν σε περίπτωση απελευθέρωσης και απόρριψης του υλικού αυτού, καθώς και όσων υλικών και τεμαχίων χρησιμοποιήθηκαν κατά τον καθαρισμό των απελευθερωμένων ουσιών. Θα πρέπει να προσδιορίσετε ποιοι κανονισμοί είναι εφαρμοστέοι.  
Στις ενότητες 13 και 15 του παρόντος φύλλου ασφαλείας δεδομένων παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις απαιτήσεις ορισμένων τοπικών ή εθνικών κανονισμών.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

#### 6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Βλέπε τμήματα: 7, 8, 11, 12 και 13.

### ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

#### 7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

- Τεχνικά μέτρα : Δείτε Μηχανικά μέτρα στο τμήμα ΈΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ/ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.
- Τοπικός/Γενικός εξαερισμός : Εάν δεν υπάρχει διαθέσιμος επαρκής εξαερισμός, χρησιμοποιήστε εξαερισμό με τοπική απαγωγή.  
Εάν αυτό ενδείκνυται βάσει της εκτίμησης της τοπικής πιθανότητας έκθεσης, να χρησιμοποιείται μόνο σε περιοχή που διαθέτει εξαερισμό με αντιεκρηκτική προστασία.
- Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό : Μην αφήστε να έρθει σε επαφή με το δέρμα ή την ενδυμασία.  
Αποφεύγετε να αναπνέετε σταγονίδια ή ατμούς.  
Μη καταπίνετε.  
Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια.  
Πλύνετε το δέρμα σχολαστικά μετά το χειρισμό.  
Ο χειρισμός πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις βέλτιστες πρακτικές βιομηχανικής υγιεινής και ασφάλειας, με βάση τα αποτελέσματα της εκτίμησης έκθεσης στον χώρο εργασίας.  
Φυλάξτε το μακριά από πηγές θέρμανσης και ανάφλεξης.  
Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.  
Φροντίστε να αποτρέψετε τις διαρροές, τα απόβλητα και να ελαχιστοποιήσετε την απελευθέρωση στο περιβάλλον.
- Μέτρα υγιεινής : Εάν υπάρχει πιθανότητα έκθεσης σε χημικές ουσίες κατά τη διάρκεια της τυπικής χρήσης, φροντίστε για την παρουσία συστημάτων έκπλυσης οφθαλμών και ντους για την ασφάλεια του προσωπικού, κοντά στον χώρο εργασίας. Όταν το χρησιμοποιείτε μην τρώτε, μην πίνετε, μην καπνίζετε. Πλύνετε τα μολυσμένα ρούχα πριν τα ξαναφορέσετε.

#### 7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

- Απαιτήσεις για χώρους αποθήκευσης και δοχεία : Μην εκθέτετε τα τύμπανα να κατευθύνει τη θερμότητα ή σε θερμοκρασία πάνω από 46 ° C (115 ° F) για την αποφυγή συμπίεσης και μπορεί να νοθεύσει τα τύμπανα. Το υλικό δεν θα πρέπει να αντλείται με έγχυση από δοχεία μεταφοράς, κάδους/βαρέλια, που περιέχουν ποσότητα από 5 γαλόνια και πάνω. Για δοχεία μεγαλύτερα των 5 γαλονιών, συνιστάται η χρήση αντλίας βαρελιού, εκτός από περιπτώσεις μικρότερων δοχείων όπου η έκθεση μπορεί να γίνει με χρήση του κατάλληλου εξαερισμού. Αποθηκεύεται σε δοχεία που με σωστή σήμανση. Φυλάσσεται κλειδωμένο. Διατηρείται κρύο, σε καλά εξαεριζόμενο χώρο. Αποθηκεύεται σύμφωνα με τις ιδιαίτερες εθνικές νομικές διατάξεις.



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

Υποδείξεις για κοινή αποθήκευση : Δεν υπάρχουν ιδιαίτεροι περιορισμοί για αποθήκευση με άλλα προϊόντα.

Συνιστώμενη θερμοκρασία αποθήκευσης : < 46 °C

Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τη σταθερότητα στην αποθήκευση : Το προϊόν έχει απεριόριστη διάρκεια ζωής όταν φυλάσσεται σωστά.

#### 7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Ειδική χρήση ή χρήσεις : Δεν υπάρχουν στοιχεία

### ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

#### 8.1 Παράμετροι ελέγχου

##### Ορια επαγγελματικής έκθεσης

Συστατικά	CAS-Αριθ.	Είδος τιμής (Είδος της εκθέσεως)	Παράμετροι ελέγχου	Βάση
Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο	138495-42-8	TWA	225 ppm 2.320 mg/m <sup>3</sup>	WEEL
		STEL	700 ppm 7.217 mg/m <sup>3</sup>	WEEL
μεθανόλη	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
	Περαιτέρω πληροφορίες: Ενδεικτικό, Αναγνωρίζει την πιθανότητα σημαντικής πρόσληψης μέσω του δέρματος			
		TWA	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	GR OEL
	Περαιτέρω πληροφορίες: Η ένδειξη 'δέρμα' (Δ), η οποία επισημαίνει ορισμένους χημικούς παράγοντες του πίνακα της παρ. 1 του άρθρου 3, υπονοεί την πιθανή συμβολή στην συνολική έκθεση του εργαζόμενου και της ποσότητας αυτών των χημικών παραγόντων που απορροφάται διαμέσου του δέρματος κατά την άμεση επαφή μαζί τους.			
		STEL	250 ppm 325 mg/m <sup>3</sup>	GR OEL
	Περαιτέρω πληροφορίες: Η ένδειξη 'δέρμα' (Δ), η οποία επισημαίνει ορισμένους χημικούς παράγοντες του πίνακα της παρ. 1 του άρθρου 3, υπονοεί την πιθανή συμβολή στην συνολική έκθεση του εργαζόμενου και της ποσότητας			

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθε- ώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφα- λείας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	--	---	---

αυτών των χημικών παραγόντων που απορροφάται διαμέσου του δέρματος κατά την άμεση επαφή μαζί τους.

#### Επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

Ονομασία της ουσίας	Τελική χρήση	Οδοί έκθεσης	Δυνητικές βλάβες της υγείας	Τιμή
Trans- διχλωροαιθυλένιο	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συ- στηματικά αποτελέσμα- τα	797 mg/m <sup>3</sup>
	Καταναλωτές	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συ- στηματικά αποτελέσμα- τα	198 mg/m <sup>3</sup>
	Καταναλωτές	Κατάποση	Μακροχρόνια - συ- στηματικά αποτελέσμα- τα	57 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
Μάζα αντίδρασης από: (R, R)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- δεκαφθοροπεντάνιο· (S, S)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- δεκαφθοροπεντάνιο	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συ- στηματικά αποτελέσμα- τα	2072 mg/m <sup>3</sup>
	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα	2072 mg/m <sup>3</sup>
	Καταναλωτές	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συ- στηματικά αποτελέσμα- τα	1546 mg/m <sup>3</sup>
	Καταναλωτές	Κατάποση	Μακροχρόνια - συ- στηματικά αποτελέσμα- τα	37 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
	Καταναλωτές	Εισπνοή	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα	1546 mg/m <sup>3</sup>
μεθανόλη	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συ- στηματικά αποτελέσμα- τα	130 mg/m <sup>3</sup>
	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα	130 mg/m <sup>3</sup>
	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Μακροχρόνια - τοπι- κά αποτελέσματα	130 mg/m <sup>3</sup>
	Εργαζόμενοι	Εισπνοή	Οξεία - τοπικά απο- τελέσματα	130 mg/m <sup>3</sup>
	Εργαζόμενοι	Επαφή με το δέρμα	Μακροχρόνια - συ- στηματικά αποτελέσμα- τα	20 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
	Εργαζόμενοι	Επαφή με το δέρμα	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα	20 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
	Καταναλωτές	Εισπνοή	Μακροχρόνια - συ- στηματικά αποτελέσμα- τα	26 mg/m <sup>3</sup>

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1      Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025      Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053      Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024      Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017

	Καταναλωτές	Εισπνοή	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα	26 mg/m <sup>3</sup>
	Καταναλωτές	Εισπνοή	Μακροχρόνια - τοπικά αποτελέσματα	26 mg/m <sup>3</sup>
	Καταναλωτές	Εισπνοή	Οξεία - τοπικά αποτελέσματα	26 mg/m <sup>3</sup>
	Καταναλωτές	Επαφή με το δέρμα	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	4 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
	Καταναλωτές	Επαφή με το δέρμα	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα	4 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
	Καταναλωτές	Κατάποση	Μακροχρόνια - συστηματικά αποτελέσματα	4 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα
	Καταναλωτές	Κατάποση	Οξεία - συστηματικά αποτελέσματα	4 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα

**προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006**

Ονομασία της ουσίας	Περιβαλλοντικό Τμήμα	Τιμή
Trans-δichλωροαιθυλένιο	Γλυκό νερό	0,0364 mg/l
	Γλυκό νερό - διακοπτόμενο	0,3636 mg/l
	Θαλάσσιο ύδωρ	0,0036 mg/l
	Θαλάσσιο ίζημα	0,055 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
	Ίζημα του γλυκού νερού	0,5483 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
	Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων	17 mg/l
	Εδαφος	0,056 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο	Γλυκό νερό	0,0344 mg/l
	Γλυκό νερό - διακοπτόμενο	0,106 mg/l
	Θαλάσσιο ύδωρ	0,0034 mg/l
	Θαλάσσιο ίζημα	0,175 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
	Ίζημα του γλυκού νερού	1,75 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)
	Εδαφος	0,215 mg/kg ξηρό βάρος (d.w.)

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

#### 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

##### Τεχνικά προστατευτικά μέτρα

Ελαχιστοποιήστε συγκεντρώσεις έκθεσης στο χώρο εργασίας.

Εάν δεν υπάρχει διαθέσιμος επαρκής εξαερισμός, χρησιμοποιήστε εξαερισμό με τοπική απαγωγή.

Εάν αυτό ενδείκνυται βάσει της εκτίμησης της τοπικής πιθανότητας έκθεσης, να χρησιμοποιείται μόνο σε περιοχή που διαθέτει εξαερισμό με αντιεκρηκτική προστασία.

##### Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Προστασία των ματιών / του προσώπου : Φοράτε τον ακόλουθο προσωπικό εξοπλισμό:  
Προστατευτικά γυαλιά διπλής προστασίας  
Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 166

Προστασία των χεριών  
Υλικό : Bitón®  
Πάχος γαντιών : 0,7 mm  
Διάρκεια αντοχής : 120 Λεπτό

Παρατηρήσεις : Το είδος γαντιών προστασίας από χημικά πρέπει να επιλέγεται σύμφωνα με τη συγκέντρωση και ποσότητα επικίνδυνων υλικών και με το συγκεκριμένο χώρο εργασίας. Συνιστάται, η ανθεκτικότητα των προαναφερόμενων προστατευτικών γαντιών από τα χημικά, για ειδικές χρήσεις, να διευκρινίζεται μετά από συζήτηση με τον κατασκευαστή γαντιών. Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και κατά το τέλος της εργασίας. Δεν έχει καθοριστεί χρόνος διάτρησης για αυτό το προϊόν. Τα γάντια να αλλάζονται συχνά!

Προστασία του δέρματος και του σώματος : Φοράτε τον ακόλουθο προσωπικό εξοπλισμό:  
Εάν η εκτίμηση καταδεικνύει την παρουσία κινδύνου σχηματισμού εκρηκτικής ατμόσφαιρας ή ανάφλεξης, χρησιμοποιήστε αντιστατικό προστατευτικό ρουχισμό με επιβραδυντικό φλόγας.

Προστασία των αναπνευστικών οδών : Χρησιμοποιήστε μια μάσκα προστασίας αναπνοής παροχής αέρα θετικής πίεσης εάν υπάρχει πιθανότητα μη ελεγχόμενης απελευθέρωσης, τα επίπεδα έκθεσης είναι άγνωστα.

#### ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

##### 9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση : υγρό

Χρώμα : άχρωμο, διαφανές

Οσμή : ελαφρό, ευχάριστο

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

Όριο οσμής	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως	: < -50 °C
Αρχικό σημείο ζέσης και περιοχή ζέσης	: 41 °C
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)	: Μη εφαρμόσιμο
Αναφλεξιμότητα (υγρό)	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Ανώτερο όριο έκρηξης / Ανώτερο όριο ανάφλεξης	: Ανώτερο όριο ανάφλεξης 15 %(V) Μέθοδος: ASTM E681
Κατώτερο όριο έκρηξης / Κατώτερο όριο ανάφλεξης	: Κατώτερο όριο ανάφλεξης 7 %(V) Μέθοδος: ASTM E681
Σημείο ανάφλεξης	: Μέθοδος: Μέθοδος Pensky-Martens κλειστού κυπέλλου μη αναφλέξιμο
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
pH	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Ιξώδες Ιξώδες, κινητικό	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Διαλυτότητα (διαλυτότητες) Υδατοδιαλυτότητα	: Δεν υπάρχουν στοιχεία
Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό	: Μη εφαρμόσιμο
Πίεση ατμών	: 579 hPa (25 °C)

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

Πυκνότητα : 1,28 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)

Σχετική πυκνότης ατμών : 2,4

Χαρακτηριστικά σωματιδίων  
Μέγεθος σωματιδίων : Μη εφαρμόσιμο

#### 9.2 Άλλες πληροφορίες

Εκρηκτικά : Κατά τη χρήση μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτα/εκρηκτικά μείγματα ατμού-αέρος.

Οξειδωτικές ιδιότητες : Η ουσία ή το μείγμα δεν ταξινομείται ως οξειδωτικό.

Ταχύτητα εξάτμισης : Δεν υπάρχουν στοιχεία

### ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

#### 10.1 Αντιδραστικότητα

Μη ταξινομημένο ως κίνδυνος αντιδραστικότητας.

#### 10.2 Χημική σταθερότητα

Σταθερό κάτω από κανονικές συνθήκες.

#### 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Επικίνδυνες αντιδράσεις : Οι ατμοί μπορεί να δημιουργήσουν εύφλεκτο μείγμα με τον αέρα.  
Κατά τη χρήση μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτα/εκρηκτικά μείγματα ατμού-αέρος.

#### 10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

Συνθήκες προς αποφυγήν : Καμία γνωστή.

#### 10.5 Μη συμβατά υλικά

Υλικά προς αποφυγή : Κανένα.

#### 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Δεν είναι γνωστά επικίνδυνα προϊόντα διάσπασης.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

#### ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

##### 11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης : Εισπνοή  
Επαφή με το δέρμα  
Κατάποση  
Επαφή ματιών

##### Οξεία τοξικότητα

Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.

##### Προϊόν:

Οξεία τοξικότητα από του στόματος : Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: > 2.000 mg/kg  
Μέθοδος: Μέθοδος υπολογισμού

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής : Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: 14,25 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 4 h  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: ατμός  
Μέθοδος: Μέθοδος υπολογισμού

Οξεία τοξικότητα διά του δέρματος : Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: > 2.000 mg/kg  
Μέθοδος: Μέθοδος υπολογισμού

##### Συστατικά:

##### **Trans-διχλωροαιθυλένιο:**

Οξεία τοξικότητα από του στόματος : LD50 (Αρουραίος): 7.902 mg/kg  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 420

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής : Μικρότερη παρατηθείσα ανεπιθύμητη ενέργεια συγκέντρωσης (Σκύλος): 250000 ppm  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: αέριο

Οριο ευαισθητοποίησης της καρδιάς (Σκύλος): 991.309 mg/m<sup>3</sup>  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: αέριο

Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: 11 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 4 h  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: ατμός  
Μέθοδος: Απόφαση εμπειρογνώμονα  
Παρατηρήσεις: Βασισμένο στην εναρμονισμένη ταξινόμηση στον κανονισμό ΕΕ 1272/2008, Παράρτημα VI

Οξεία τοξικότητα διά του δέρματος : LD50 (Κουνέλι): > 5.000 mg/kg  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 402

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

#### **Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:**

Οξεία τοξικότητα από του στόματος : LD50 (Αρουραίος): > 5.000 mg/kg  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 401

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής : LC50 (Αρουραίος): 114,428 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 4 h  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: ατμός  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 403

Καμία παρατηρηθείσα ανεπιθύμητη ενέργεια συγκέντρωσης (Σκύλος): 5000 ppm  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: αέριο  
Μέθοδος: Έρευνα ευαισθητοποίησης της καρδιάς

Μικρότερη παρατηρηθείσα ανεπιθύμητη ενέργεια συγκέντρωσης (Σκύλος): > 5000 ppm  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: αέριο  
Μέθοδος: Έρευνα ευαισθητοποίησης της καρδιάς

Οριο ευαισθητοποίησης της καρδιάς (Σκύλος): > 51.544 mg/m<sup>3</sup>  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: αέριο  
Μέθοδος: Έρευνα ευαισθητοποίησης της καρδιάς

Οξεία τοξικότητα διά του δέρματος : LD50 (Κουνέλι): > 5.000 mg/kg  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 402

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

Οξεία τοξικότητα από του στόματος : LD50 (Αρουραίος): > 2.000 mg/kg

#### **μεθανόλη:**

Οξεία τοξικότητα από του στόματος : Εκτίμηση οξείας τοξικότητας (Άνθρωπος): 300 mg/kg  
Μέθοδος: Απόφαση εμπειρογνώμονα

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής : Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: 3 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 4 h  
Ατμόσφαιρα δοκιμής: ατμός  
Μέθοδος: Απόφαση εμπειρογνώμονα  
Παρατηρήσεις: Με βάση τον εθνικό ή περιφερειακό κανονισμό.

Οξεία τοξικότητα διά του δέρματος : Εκτίμηση οξείας τοξικότητας: 300 mg/kg  
Μέθοδος: Απόφαση εμπειρογνώμονα  
Παρατηρήσεις: Με βάση τον εθνικό ή περιφερειακό κανονισμό.



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

#### Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

#### Συστατικά:

##### Trans-διχλωροαιθυλένιο:

Είδος	: Κουνέλι
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 404
Αποτέλεσμα	: Ελαφρύς ερεθισμός του δέρματος

##### Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:

Είδος	: Κουνέλι
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 404
Αποτέλεσμα	: Κανένας ερεθισμός του δέρματος

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

Είδος	: Κουνέλι
Αποτέλεσμα	: Κανένας ερεθισμός του δέρματος

##### μεθανόλη:

Είδος	: Κουνέλι
Αποτέλεσμα	: Κανένας ερεθισμός του δέρματος

#### Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών

Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

#### Συστατικά:

##### Trans-διχλωροαιθυλένιο:

Είδος	: Κουνέλι
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 405
Αποτέλεσμα	: Ερεθισμός των ματιών, που αναστρέφεται μέσα σε 7 ημέρες

##### Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:

Είδος	: Κουνέλι
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 405
Αποτέλεσμα	: Κανένας ερεθισμός των ματιών

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

Είδος	: Κουνέλι
Αποτέλεσμα	: Κανένας ερεθισμός των ματιών

##### μεθανόλη:

Είδος	: Κουνέλι
-------	-----------

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

Αποτέλεσμα : Κανένας ερεθισμός των ματιών

#### Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος

##### Ευαισθητοποίηση του δέρματος

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

##### Ευαισθητοποίηση της αναπνοής

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

##### Συστατικά:

#### Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:

Είδος Δοκιμής : Πείραμα Buehler  
Οδοί έκθεσης : Επαφή με το δέρμα  
Είδος : Υδρόχοιρος  
Μέθοδος : OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 406  
Αποτέλεσμα : αρνητικό

Οδοί έκθεσης : Εισπνοή  
Αποτέλεσμα : αρνητικό

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

Είδος Δοκιμής : Πείραμα Μεγιστοποίησης  
Οδοί έκθεσης : Επαφή με το δέρμα  
Είδος : Υδρόχοιρος  
Αποτέλεσμα : αρνητικό

#### μεθανόλη:

Είδος Δοκιμής : Πείραμα Μεγιστοποίησης  
Οδοί έκθεσης : Επαφή με το δέρμα  
Είδος : Υδρόχοιρος  
Αποτέλεσμα : αρνητικό

#### Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

##### Συστατικά:

#### Trans-διχλωροαιθυλένιο:

Γονιδοτοξικότητα in vitro : Είδος Δοκιμής: Βακτηριακή δοκιμασία ανάστροφης μετάλλαξης (AMES)  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 471  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Δοκιμή in vitro γονιδιακής μετάλλαξης κυττάρου θηλαστικού  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 476

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Τεστ παραμόρφωσης χρωματοσωμάτων in vitro

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 473

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Γονιδοτοξικότητα in vivo : Είδος Δοκιμής: Δοκιμή μικροπυρήνων ερυθροκυττάρων σε θηλαστικά (κυτταρογενετική δοκιμασία in vivo)

Είδος: Ποντίκι

Τρόπος Εφαρμογής: Κατάποση

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 474

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων- Αξιολόγηση : Το βάρος των επιστημονικών στοιχείων δεν υποστηρίζει την ταξινόμηση ως μεταλλαξιογόνο παράγοντα γεννητικού κυττάρου.

#### Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο: (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:

Γονιδοτοξικότητα in vitro : Είδος Δοκιμής: Βακτηριακή δοκιμασία αναστροφής μετάλλαξης (AMES)

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 471

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Δοκιμή in vitro γονιδιακής μετάλλαξης κυττάρου θηλαστικού

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 476

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Γονιδοτοξικότητα in vivo : Είδος Δοκιμής: Δοκιμή μικροπυρήνων ερυθροκυττάρων σε θηλαστικά (κυτταρογενετική δοκιμασία in vivo)

Είδος: Αρουαίος

Τρόπος Εφαρμογής: εισπνοή (ατμός)

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 474

Αποτέλεσμα: αρνητικό

Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων- Αξιολόγηση : Το βάρος των επιστημονικών στοιχείων δεν υποστηρίζει την ταξινόμηση ως μεταλλαξιογόνο παράγοντα γεννητικού κυττάρου.

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

Γονιδοτοξικότητα in vitro : Είδος Δοκιμής: Βακτηριακή δοκιμασία αναστροφής μετάλλαξης (AMES)

Αποτέλεσμα: αρνητικό

#### μεθανόλη:

Γονιδοτοξικότητα in vitro : Είδος Δοκιμής: Βακτηριακή δοκιμασία αναστροφής μετάλλαξης (AMES)

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 471  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Δοκιμή in vitro γονιδιακής μετάλλαξης κυττάρου θηλαστικού  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Δοκιμή μικροπυρήνων in vitro  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Γονιδοτοξικότητα in vivo : Είδος Δοκιμής: Δοκιμή μικροπυρήνων ερυθροκυττάρων σε θηλαστικά (κυτταρογενετική δοκιμασία in vivo)  
Είδος: Ποντίκι  
Τρόπος Εφαρμογής: Ενδοπεριτονική ένεση  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

#### Καρκινογένεση

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

#### Συστατικά:

**Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:**

Καρκινογένεση - Αξιολόγηση : Το βάρος της απόδειξης δεν υποστηρίζει την ταξινόμηση ως καρκινογόνο

#### μεθανόλη:

Είδος : Πίθηκος  
Τρόπος Εφαρμογής : εισπνοή (ατμός)  
Χρόνος έκθεσης : 7 Μήνες  
Αποτέλεσμα : αρνητικό

#### Τοξικότητα για την αναπαραγωγή

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

#### Συστατικά:

##### Trans-διχλωροαιθυλένιο:

Επιδράσεις στην ανάπτυξη του εμβρύου : Είδος Δοκιμής: Εμβρυϊκή ανάπτυξη  
Είδος: Αρουραίος  
Τρόπος Εφαρμογής: Εισπνοή  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 414  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

**Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:**

Επιπτώσεις στη γονιμότητα : Είδος Δοκιμής: Μελέτη τοξικότητας για την αναπαραγωγή μιας γενιάς  
Είδος: Αρουραίος

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

		Τρόπος Εφαρμογής: εισπνοή (ατμός) Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 415 Αποτέλεσμα: αρνητικό
Επιδράσεις στην ανάπτυξη του εμβρύου	:	Είδος Δοκιμής: Προγεννητική μελέτη τοξικότητας στην ανάπτυξη (τερατογένεση) Είδος: Αρουραίος Τρόπος Εφαρμογής: εισπνοή (ατμός) Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 414 Αποτέλεσμα: αρνητικό
Τοξικότητα για την αναπαραγωγή - Αξιολόγηση	:	Το βάρος της απόδειξης δεν υποστηρίζει την ταξινόμηση για τοξικότητα στην αναπαραγωγή
<b>μεθανόλη:</b>		
Επιπτώσεις στη γονιμότητα	:	Είδος Δοκιμής: Μελέτη τοξικότητας για την αναπαραγωγή μιας γενιάς Είδος: Πίθηκος Τρόπος Εφαρμογής: εισπνοή (ατμός) Αποτέλεσμα: αρνητικό
Επιδράσεις στην ανάπτυξη του εμβρύου	:	Είδος Δοκιμής: Αναπαραγωγή / Δοκιμή εξέτασης τοξικότητας στην ανάπτυξη Είδος: Πίθηκος Τρόπος Εφαρμογής: εισπνοή (ατμός) Αποτέλεσμα: αρνητικό

#### STOT-εφάπαξ έκθεση

Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

#### Συστατικά:

##### Trans-διχλωροαιθυλένιο:

Αξιολόγηση : Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

##### Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:

Οδοί έκθεσης	:	Κατάποση
Αξιολόγηση	:	Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία των ζώων σε συγκεντρώσεις 2000 mg/kg σωματικού βάρους ή λιγότερο
Οδοί έκθεσης	:	Επαφή με το δέρμα
Αξιολόγηση	:	Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία των ζώων σε συγκεντρώσεις 2000 mg/kg σωματικού βάρους ή λιγότερο
Οδοί έκθεσης	:	εισπνοή (ατμός)
Αξιολόγηση	:	Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία των

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

ζώων σε συγκεντρώσεις 20 mg/l/4 ώρες ή λιγότερο.

#### μεθανόλη:

Όργανα Στόχοι : οπτικό νεύρο, Κεντρικό νευρικό σύστημα  
Αξιολόγηση : Προκαλεί βλάβες στα όργανα.

#### STOT-επανειλημμένη έκθεση

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

#### Συστατικά:

##### Trans-διχλωροαιθυλένιο:

Οδοί έκθεσης : Εισπνοή  
Αξιολόγηση : Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία σε συγκεντρώσεις 250 ppm όγκου/δώρας/ημέρα ή λιγότερο.

Οδοί έκθεσης : Κατάποση  
Αξιολόγηση : Δεν παρατηρήθηκαν ιδιαίτερες επιπτώσεις στην υγεία των ζώων σε συγκεντρώσεις 100 mg/kg σωματικού βάρους ή λιγότερο.

##### Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:

Οδοί έκθεσης : εισπνοή (ατμός)  
Αξιολόγηση : Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές επιπτώσεις στη υγεία των ζώων σε συγκεντρώσεις 1 mg/l/δώρας/ημέρα ή λιγότερο.

#### Τοξικότητα επαναλαμβανόμενης δόσης

#### Συστατικά:

##### Trans-διχλωροαιθυλένιο:

Είδος : Αρouraίος, αρσενικό και θηλυκό  
NOAEL : 4000 ppm  
LOAEL : > 4000 ppm  
Τρόπος Εφαρμογής : Εισπνοή  
Χρόνος έκθεσης : 90 Ημέρες  
Μέθοδος : OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 413

Είδος : Αρouraίος, αρσενικό και θηλυκό  
NOAEL : 3.210 mg/kg  
LOAEL : > 3.210 mg/kg  
Τρόπος Εφαρμογής : Κατάποση  
Χρόνος έκθεσης : 98 Ημέρες  
Μέθοδος : OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 408

##### Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

Είδος	: Αρouraίος, αρσενικό και θηλυκό
NOAEL	: 15,463 mg/l
LOAEL	: 20,618 mg/l
Τρόπος Εφαρμογής	: εισπνοή (ατμός)
Χρόνος έκθεσης	: 90 Ημέρες
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 413

#### Τοξικότητα αναρρόφησης

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

#### Συστατικά:

**Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:**

Καμία ταξινόμηση σχετικά με την τοξικότητα αναρρόφησης

### 11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

#### Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

##### Προϊόν:

Αξιολόγηση : Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1 Τοξικότητα

#### Συστατικά:

##### **Trans-διχλωροαιθυλένιο:**

Τοξικότητα στα ψάρια	: LC50 (Lepomis macrochirus (Πέρκα (ψάρι))): 135 mg/l Χρόνος έκθεσης: 96 h Παρατηρήσεις: Με βάση τα δεδομένα από παρόμοια υλικά
Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια	: EC50 (Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)): 220 mg/l Χρόνος έκθεσης: 48 h Μέθοδος: EPA-660/3-75-009
Τοξικότητα στα Φύκη/υδρόβια φυτά	: EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (πράσινα φύκια)): 36,36 mg/l Χρόνος έκθεσης: 48 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201

**Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:**

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

Τοξικότητα στα ψάρια	: LC50 (Danio rerio (Ζεβρόψαρο)): 13 mg/l Χρόνος έκθεσης: 96 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 203
Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια	: EC50 (Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)): 10,6 mg/l Χρόνος έκθεσης: 48 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 202
Τοξικότητα στα Φύκη/υδρόβια φυτά	: EC50 (Selenastrum capricornutum (πράσινα άλγη)): > 120 mg/l Χρόνος έκθεσης: 72 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201  NOEC (Scenedesmus capricornutum (φύκια του γλυκού νερού)): 120 mg/l Χρόνος έκθεσης: 72 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201
Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια (Χρόνια τοξικότητα)	: NOEC: 1,72 mg/l Χρόνος έκθεσης: 21 d Είδος: Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας) Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 211

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

Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια	: EC50 (Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)): 66,3 mg/l Χρόνος έκθεσης: 48 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 202
Τοξικότητα στα Φύκη/υδρόβια φυτά	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (πράσινα φύκια)): > 3,75 mg/l Χρόνος έκθεσης: 72 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201  NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (πράσινα φύκια)): 24,9 mg/l Χρόνος έκθεσης: 72 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201

#### μεθανόλη:

Τοξικότητα στα ψάρια	: LC50 (Lepomis macrochirus (Πέρκα (ψάρι))): 15.400 mg/l Χρόνος έκθεσης: 96 h
Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια	: EC50 (Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)): > 10.000 mg/l Χρόνος έκθεσης: 48 h Μέθοδος: DIN 38412
Τοξικότητα στα Φύκη/υδρόβια φυτά	: ErC50 (Raphidocelis subcapitata (πράσινο φύκι γλυκού νερού)): 22.000 mg/l Χρόνος έκθεσης: 96 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201



## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

Τοξικότητα σε μικροοργανισμούς : EC50 (ενεργοποιημένη ιλύς): > 1.000 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 3 h  
Δοκιμαζόμενη ουσία: Εξουδετερωμένο προϊόν  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 209

#### 12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

##### Συστατικά:

##### **Trans-διχλωροαιθυλένιο:**

Βιοαποδομησιμότητα : Αποτέλεσμα: μη ταχέως αποικοδομήσιμο  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 301D

##### **Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:**

Βιοαποδομησιμότητα : Αποτέλεσμα: Η βιολογική αποικοδόμηση είναι δύσκολη.  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 301D

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

Βιοαποδομησιμότητα : Αποτέλεσμα: Η βιολογική αποικοδόμηση είναι δύσκολη.  
Βιοαποικοδόμηση: 0 %  
Χρόνος έκθεσης: 28 d  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 301 C

##### **μεθανόλη:**

Βιοαποδομησιμότητα : Αποτέλεσμα: Αποικοδομείται βιολογικά εύκολα.  
Βιοαποικοδόμηση: 95 %  
Χρόνος έκθεσης: 20 d

#### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

##### Συστατικά:

##### **Trans-διχλωροαιθυλένιο:**

Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό : log Pow: 2,06

##### **Μάζα αντίδρασης από: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο· (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-δεκαφθοροπεντάνιο:**

Βιοσυσσώρευση : Παρατηρήσεις: Η βιοσυσσώρευση είναι απίθανη.

Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό : log Pow: 2,4 (24 °C)

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

Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό : log Pow: 2,4

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

οκτανόλη/νερό

#### μεθανόλη:

Βιοσυσσώρευση : Είδος: Leuciscus idus (χρυσοκέφαλος)  
Βιοσυγκέντρωση (BCF): < 10

Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό : log Pow: -0,77

#### 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

##### Προϊόν:

Αξιολόγηση : Η ουσία / το μείγμα δεν περιέχει συστατικά που θεωρούνται ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά (PBT), ή άκρως ανθεκτικά και άκρως βιοσυσσωρεύσιμα (vPvB) σε επίπεδα του 0,1% ή υψηλότερα.

#### 12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

##### Προϊόν:

Αξιολόγηση : Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

#### 12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2024/573 για τα φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου

##### Προϊόν:

100ετές δυναμικό πλανητικής αύξησης της θερμοκρασίας : 295

### ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

#### 13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Προϊόν : Καταστρέφεται λαμβάνοντας υπ' όψη τις οδηγίες των τοπικών υπηρεσιών.  
Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων οι Κωδικοί των Αποβλήτων αναφέρονται στη χρήση και όχι στα προϊόντα. Οι κωδικοί αποβλήτων πρέπει να καθορισθούν από τον χρήστη, όσο το δυνατό σε συνεννόηση με τις υπηρεσίες διάθεσης αποβλήτων.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

Μην πετάτε τα απόβλητα σε υπόνομους.

Μη καθαρισμένες συσκευασίες (πακέτα) : Τα άδεια δοχεία πρέπει να μεταφέρονται σε εγκεκριμένο μέρος διαχείρισης αποβλήτων για ανακύκλωση ή απόρριψη. Αν δεν υποδεικνύεται κάτι διαφορετικό: Απορρίψτε το ως μη χρησιμοποιημένο προϊόν.

## ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

### 14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας

ADN : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
ADR : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
RID : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
IMDG : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
IATA : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

### 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

ADN : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
ADR : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
RID : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
IMDG : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
IATA : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

### 14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά

ADN : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
ADR : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
RID : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
IMDG : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
IATA : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

### 14.4 Ομάδα συσκευασίας

ADN : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
ADR : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
RID : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
IMDG : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
IATA (Φορτίο) : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
IATA (Επιβατικό) : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθε- ώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφά- λειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	--	---	---

#### 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

#### 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Μη εφαρμόσιμο

#### 14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Παρατηρήσεις : Δεν ισχύει για το προϊόν όπως διατίθεται.

### ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

#### 15.1 Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα

REACH - Περιορισμοί στην παρασκευή, τη διάθεση στην αγορά και τη χρήση ορισμένων επικίνδυνων ουσιών, μείγμα και αντικειμένων (Παραρτημα XVII) : Να ληφθούν υπόψη οι όροι περιορισμού για τις ακόλουθες εισόδους: Αριθμός στη λίστα 3

Αριθμός στη λίστα 69: μεθανόλη

Αριθμός στη λίστα 75: Εάν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το προϊόν αυτό ως μελάνη δερματοστιξίας, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας.

Η (οι) ουσία(ες) ή το(α) μείγμα(τα) παρατίθενται εδώ σύμφωνα με την εμφάνισή τους στον κανονισμό, ανεξάρτητα από τη χρήση/το σκοπό τους ή τις συνθήκες του περιορισμού. Ανατρέξτε στις συνθήκες στον αντίστοιχο κανονισμό για να προσδιορίσετε αν ισχύει ή δεν ισχύει κάποια καταχώριση για την κυκλοφορία στην αγορά.

REACH - Κατάλογος υποψήφιων προς αδειοδότηση ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία ( Άρθρο 59). : Μη εφαρμόσιμο

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2024/590 για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος : Μη εφαρμόσιμο

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2019/1021 για τους έμμονους οργανικούς ρύπους (αναδιατύπωση) : Μη εφαρμόσιμο

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 649/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις εξαγωγές : Μη εφαρμόσιμο

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων

REACH - Κατάλογος ουσιών που υπόκεινται σε αδειοδότηση (Παράρτημα XIV) : Μη εφαρμόσιμο

Seveso III: Οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες.

22	Μεθανόλη	Ποσότητα 1 500 t	Ποσότητα 2 5.000 t
----	----------	---------------------	-----------------------

#### 15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει πραγματοποιηθεί αξιολόγηση χημικής ασφάλειας.

#### ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Άλλες πληροφορίες : Το Vertrel™ και άλλα σχετικά λογότυπα αποτελούν εμπορικά σήματα ή πνευματικά δικαιώματα της The Chemours Company FC, LLC. Το Chemours™ και το λογότυπο Chemours αποτελούν εμπορικά σήματα της The Chemours Company. Πριν τη χρήση πρόσεχε τις πληροφορίες ασφάλειας της Chemours. Για περισσότερα στοιχεία απευθυνθείτε παρακαλούμε προς την τοπική υπηρεσία της Chemours ή προς έναν αντιπρόσωπό της.

Στοιχεία όπου έχουν γίνει αλλαγές στην προηγούμενη έκδοση επισημαίνονται στο σώμα αυτού του εγγράφου με δύο κάθετες γραμμές.

#### Πλήρες κείμενο των Φράσεων H

H225 : Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.  
H301 : Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης.  
H311 : Τοξικό σε επαφή με το δέρμα.  
H319 : Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.  
H331 : Τοξικό σε περίπτωση εισπνοής.  
H332 : Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.  
H336 : Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.  
H370 : Προκαλεί βλάβες στα όργανα.  
H412 : Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

#### Πλήρες κείμενο άλλων συντομογραφιών

Acute Tox. : Οξεία τοξικότητα  
Aquatic Chronic : Μακροπροθεσμιος (χρόνιο) κίνδυνος για το υδατικό περιβάλλον  
Eye Irrit. : Ερεθισμός των οφθαλμών  
Flam. Liq. : Εύφλεκτα υγρά  
STOT SE : Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	---------------------------------------	--	---

2006/15/EC	: Ενδεικτικών οριακών τιμών
GR OEL	: Οριακή Τιμή Έκθεσης
WEEL	: Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
2006/15/EC / TWA	: Οριακές τιμές - οκτάωρη
GR OEL / TWA	: Οριακή Τιμή Έκθεσης
GR OEL / STEL	: Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης
WEEL / STEL	: Οριακή τιμή μικρού χρόνου
WEEL / TWA	: 8-hr TWA

ADN - Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών; ADR - Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων; AIC - Αυστραλιανός Κατάλογος Βιομηχανικών Χημικών; ASTM - Αμερικανική εταιρεία δοκιμών υλικών; bw - Σωματικό βάρος; CLP - Κανονισμός περί Ταξινόμησης, Επισήμανσης και Συσκευασίας, Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1272/2008; CMR - Καρκινογόνος, μεταλλαξιογόνος ουσία ή ουσία τοξική για την αναπαραγωγή; DIN - Πρότυπο του Γερμανικού Ινστιτούτου Τυποποίησης; DSL - Κατάλογος οικιακών ουσιών (Καναδάς); ECHA - Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων; EC-Number - Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας; ECx - Συγκέντρωση που σχετίζεται με ανταπόκριση x%; ELx - Ποσοστό επιβάρυνσης που σχετίζεται με ανταπόκριση x%; EmS - Χρονοδιάγραμμα έκτακτης ανάγκης; ENCS - Υπάρχουσες και νέες χημικές ουσίες (Ιαπωνία); ErCx - Συγκέντρωση που σχετίζεται με ανταπόκριση ρυθμού αύξησης x%; GHS - Παγκόσμιο εναρμονισμένο σύστημα; GLP - Ορθή εργαστηριακή πρακτική; IARC - Διεθνής Οργανισμός Ερευνών Καρκίνου; IATA - Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών; IBC - Διεθνής Κώδικας για την κατασκευή και τον εξοπλισμό των πλοίων που μεταφέρουν επικίνδυνα χημικά χύδην; IC50 - Μισή μέγιστη ανασταλτική συγκέντρωση; ICAO - Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας; IECSC - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών στην Κίνα; IMDG - Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικινδύνων Ειδών; IMO - Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός; ISHL - Νόμος περί βιομηχανικής ασφάλειας και υγείας (Ιαπωνία); ISO - Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης; KECI - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών της Κορέας; LC50 - Θανάσιμη συγκέντρωση στο 50% πληθυσμού δοκιμής; LD50 - Θανάσιμη δόση στο 50% πληθυσμού δοκιμής (μέση θανάσιμη δόση); MARPOL - Διεθνής διάσκεψη για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία; n.o.s. - Δεν ορίζεται διαφορετικά; NO(A)EC - Συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται (δυσμενείς) επιδράσεις; NO(A)EL - Επίπεδο στο οποίο δεν παρατηρούνται (δυσμενείς) επιδράσεις; NOELR - Ποσοστό επιβάρυνσης στο οποίο δεν παρατηρούνται επιδράσεις; NZIoC - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Νέας Ζηλανδίας; OECD - Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης; OPPTS - Υπηρεσία Ασφάλειας Χημικών Ουσιών και Πρόληψης της Ρύπανσης; PBT - Ανθεκτική, βιοσυσσωρευτική και τοξική ουσία; PICCS - Ευρετήριο χημικών ουσιών των Φιλιππίνων; (Q)SAR - (Ποσοτική) σχέση δομής-δραστηριότητας; REACH - Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και τον περιορισμό των χημικών προϊόντων; RID - Κανονισμοί για τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων; SADT - Θερμοκρασία αυτοεπιταχυνόμενης αποσύνθεσης; SDS - Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας; SVHC - ουσία που προκαλεί πολύ μεγάλη ανησυχία; TCSI - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Ταϊβάν; TECI - Κατάλογος Υπαρχουσών Χημικών Ουσιών της Ταϊλάνδης; TRGS - Τεχνικό πρότυπο για τις επικίνδυνες ουσίες; TSCA - Νόμος περί ελέγχου τοξικών ουσιών (Ηνωμένες Πολιτείες); UN - Ηνωμένα Έθνη; vPvB - Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία

#### Περαιτέρω πληροφορίες

Πηγές των σημαντικών δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν για τη σύνταξη του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας	: Εσωτερικά τεχνικά δεδομένα, δεδομένα από τα ΔΔΑ πρώτων υλών, αποτελέσματα αναζήτησης της δικτυακής πύλης ΟΟΣΑ eChem και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Χημικών Προϊόντων, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
--	--

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Vertrel™ SFR specialty fluid

Έκδοση 18.1	Ημερομηνία Αναθε- ώρησης: 05.03.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφα- λείας: 1333514-00053	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 16.10.2024 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 27.02.2017
----------------	--	---	---

#### Ταξινόμηση του μίγματος:

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

#### Διαδικασία ταξινόμησης:

Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού
Μέθοδος υπολογισμού

Οι πληροφορίες σε αυτό το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (SDS) ανταποκρίνονται στις γνώσεις μας κατά το χρόνο της έκδοσής τους. Οι πληροφορίες προορίζονται μόνο σαν καθοδήγηση για σωστό χειρισμό, χρήση, αποθήκευση, μεταφορά, διάθεση και έκλυση και δεν θεωρούνται ως εγγύηση ή προδιαγραφή ποιότητας για οποιονδήποτε τύπο. Οι πληροφορίες αφορούν μόνο το ειδικό υλικό που αναφέρεται στην αρχή του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας και ενδεχομένως να μην ισχύει σε περίπτωση που το υλικό αυτό του Δελτίου Δεδομένων χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλα υλικά ή σε άλλες διαδικασίες από αυτή που αναφέρεται στο Δελτίο Δεδομένων. Οι χρήστες του υλικού να λαμβάνουν υπόψη τους τις πληροφορίες και συστάσεις σε σχέση με τη χρήση που επιθυμούν, σε σχέση με τη διαδικασία και αποθήκευση, συμπεριλαμβανομένης και της καταλληλότητας του υλικού του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας στο τελικό προϊόν του χρήστη, κατά περίπτωση.

GR / EL