

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

1.1 Идентификатор на продукта

Търговското наименование : Vertrel™ SFR specialty fluid

SDS-Identcode : 130000033961

Уникален Идентификатор
На Формулата (UFI) : 9EFC-W6PD-YA32-E458

1.2 Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Употреба на вещество-
то/сместа : Почистващо вещество

Препоръчителни ограничения при употреба : Само за професионална употреба и промишлен монтаж.

1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Фирма/Производител : Chemours Netherlands B.V.
Baanhoekweg 22
3313 LA Dordrecht Холандия

Телефон : +31-(0)-78-630-1011

Факс : +31-78-6163737

Електронна поща на лицето,
отговарящо за SDS : sds-support@chemours.com

1.4 Телефонен номер при спешни случаи

+(359)-32570104 (CHEMTREC - Препоръчван) ; +359 2 9154 233 (Национален токсикологичен информационен център, България)

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1 Класифициране на веществото или сместа

Класификация (РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1272/2008)

Остра токсичност, Категория 4 H332: Вреден при вдишване.

Дразнене на очите, Категория 2 H319: Предизвиква сериозно дразнене на очите.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция, Категория 3

H336: Може да предизвика сънливост или световъртеж.

Дългосрочна (хронична) опасност за водната среда, Категория 3

H412: Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

2.2 Елементи на етикета

Обозначение (РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1272/2008)

Пиктограми за опасност :



Сигнална дума : Внимание

Предупреждения за опасност	H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
	H332	Вреден при вдишване.
	H336	Може да предизвика сънливост или световъртеж.
	H412	Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

Допълнителни Инструкции за Опасност	: EUN018	При употреба може да се образува запалима/експлозивна паровъздушна смес.
-------------------------------------	----------	--

Препоръки за безопасност	: Предотвратяване:	
	P264	Да се измие кожата старателно след употреба.
	P271	Да се използва само на открито или на добре проветриво място.
	P273	Да се избягва изпускане в околната среда.
	P280	Използвайте предпазни очила/ предпазна маска за лице.

Реагиране:

R304 + R340 + R312 ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането. При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/ на лекар.

R337 + R313 При продължително дразнене на очите: Потърсете медицински съвет/ помощ.

Опасни съставки, които трябва да бъдат описани на етикета::

Транс-Дихлороетилен
Метанол

Допълнително означение

EUN205 Съдържа епоксидни съставки. Може да причини алергична реакция.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1 Преработено издание (дата): 05.03.2025 SDS Номер: 1333494-00053 Дата на последно издание: 16.10.2024
Дата на първо издание: 27.02.2017

EUN209 При употреба може да стане силно запалимо.

Съдържа флуорсъдържащи парникови газове. (HFC-43-10 тее)

2.3 Други опасности

Вещество/смес, несъдържащо/а компоненти, които се смятат или за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), или много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) при нива от 0,1% или по-високо.

Екологична информация: Веществото/сместа не съдържа компоненти, за които се счита, че имат свойствата да разрушават ендокринната система съгласно Член 57 (е) на Регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) или Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при нива от 0,1 % или по-високи.

Токсикологична информация: Веществото/сместа не съдържа компоненти, за които се счита, че имат свойствата да разрушават ендокринната система съгласно Член 57 (е) на Регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) или Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при нива от 0,1 % или по-високи.

Паритр са по-тежки от въздуха и могат да причинят задушаване чрез намаляване на кислорода за дишане.

Преднамереното вдишване или злоупотребата, могат да причинят смърт без предварителни симптоми, заради ефектите върху сърцето.

Бързото изпаряване на продукта може да причини нараняване от измръзване.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2 Смеси

Съставки

Химично наименование	CAS номер ЕО номер Индекс Номер Регистрационен номер	Класификация	Концентрация (% w/w)
Транс-Дихлороетилен	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 Оценка на острата токсичност Остра инхалационна токсичност (пари): 11 мг/л	>= 50 - < 70
Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-	138495-42-8 420-640-8	Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1 Преработено издание (дата): 05.03.2025 SDS Номер: 1333494-00053 Дата на последно издание: 16.10.2024
Дата на първо издание: 27.02.2017

декафлуоропентан; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан	602-100-00-5 01-2119446695-28-0000		
1,1,2,2,3,3,4-Хептафлуороциклопентан	15290-77-4 430-710-1 602-104-00-7	Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
Метанол	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 (зрителен нерв, Централна нервна система) специфична пределна концентрация STOT SE 1; H370 >= 10 % STOT SE 2; H371 3 - < 10 % Оценка на острата токсичност Остра орална токсичност: 300 мг/кг Остра инхалационна токсичност (пари): 3 мг/л Остра дермална токсичност: 300 мг/кг	>= 1 - < 3

За обяснение на използваните съкращения виж раздел 16.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

- Основни указания : В случай на злополука или неразположение, незабавно потърсете медицинска помощ.
Когато оплакванията продължават или в случай на съмнение, потърсете медицинска помощ.
- Защита на оказващите първа помощ : Лицата, оказващи първа помощ, трябва да обърнат внимание на личната си защита и да използват препоръчителните лични предпазни средства, когато съществува вероятност от експозиция (виж раздел 8).

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

- В случай на вдишване : При вдишване, преместете на чист въздух.
Ако се появят оплаквания, потърсете медицинска помощ.
- В случай на контакт с кожата : При контакт, незабавно облейте кожата с голямо количество вода.
Свалете заразеното облекло и обувки.
Потърсете медицинска помощ.
Изперете замърсеното облекло преди повторна употреба.
Старателно почистете обувките преди повторна употреба.
- В случай на контакт с очите : При контакт, незабавно облейте очите с голямо количество вода най-малко 15 минути.
Ако е възможно, свалете контактните лещи, ако има такива.
Потърсете медицинска помощ.
- В случай на поглъщане : При поглъщане: НЕ предизвиквайте повръщане.
Ако се появят оплаквания, потърсете медицинска помощ.
Изплакнете устата обилно с вода.

4.2 Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

- Симптоми : Може да причини сърдечна аритмия.
- Контактът с кожата може да предизвика следните симптоми:
Дерматит
Дразнение
Болка
повърностно усещане за парене
Сърбеж
Зачервяване
Оток на съдовете
Обрив
Оплакване
- При контакт с очите може да предизвика следните симптоми
Дразнение
сълзене на очите
Оплакване
Зачервяване
- Ефектите от вдишването на високи концентрации на пари могат да са:
Изтощеност
Сънливост
въздействие върху централната нервна система
Конвулсии
Замаяност
объркване

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Негативните последици от продължително вдишване включват въздействие върху централната нервна система

Вдишване на препарата може да причини белодробен оток и пневмонит.

рискове : Предизвиква сериозно дразнене на очите.
Вреден при вдишване.
Може да предизвика сънливост или световъртеж.

4.3 Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Лечение : Поради възможни нарушения на сърдечния ритъм лекарствата от групата на катехоламините, като например епинефрин, които може да се използват в ситуации на необходимост от спешна реанимация, трябва да се прилагат с особено внимание.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1 Средства за гасене на пожар

Подходящи пожарогасителни средства : Воден аерозол
Пяна, устойчива на алкохол
Въглероден двуокис (CO₂)
Сух химикал

Неподходящи пожарогасителни средства : Известни.

5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Специфични опасности при пожарогасене : Парите образуват взривоопасни смеси с въздуха.
Излагането на продукти от горенето може да бъде опасно за здравето.

Опасни горими продукти : Въглеродни оксиди
Хлорни съединения
Флуороводород
Въглероден флуорид
Флуорни съединения

5.3 Съвети за пожарникарите

специални предпазни средства за пожарникарите : В случай на пожар носете автономен дихателен апарат.
Носете лични предпазни средства.

Специфични методи за потушаване : Гасете, съобразявайки се с местните обстоятелства и околната среда.
Използвайте водна струя за охлаждане на неотворени

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

контейнери.

Преместете неповредените контейнери извън зоната на пожара, ако това може да се извърши безопасно.

Евакуирайте зоната.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Лични предпазни мерки : Носете лични предпазни средства.
Спазвайте указанията за безопасна работа (виж раздел 7) и препоръките за лични предпазни средства (виж раздел 8).

6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда

Предпазни мерки за опазване на околната среда : Да се избягва изпускане в околната среда.
Предотвратете последващи течове или разливи ако това е безопасно.
Не допускайте разпространение на голяма площ (напр. Чрез ограничаване или с маслени (петролни) бариери).
Запазете и изхвърлете замърсената от измиването вода.
Ако разливите излязат от контрол, уведомете местните власти.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

Средства за почистване : Попийте с инертен абсорбиращ материал.
Ако заграденият материал може да се изпомпи, съхранявайте възстановения материал в подходящ съд.
Почистете материалите останали от разлива с подходящ абсорбиращ материал.
За изхвърлянето на този материал, както и на материалите и предметите, използвани за почистването му могат да съществуват местни или национални разпоредби. Ще трябва да определите кои разпоредби са приложими.
Раздели 13 и 15 на настоящия информационен лист за безопасност предоставят информация по отношение на някои местни или национални изисквания.

6.4 Позоваване на други раздели

Виж точки: 7, 8, 11, 12 и 13.

РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение

7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

Технически мерки : Виж Инженерни мерки в точка КОНТРОЛ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА / ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА.

Локална/Обща вентилация : Ако не е налична достатъчна вентилация, използвайте

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

- локална смукателна вентилация.
Ако оценката на местния потенциал за експозиция го препоръчва, използвайте само в зона, оборудвана със защитена от експлозия смукателна вентилация.
- Указания за безопасно манипулиране : Не допускайте попадане върху кожата или дрехите.
Избягвайте вдишване на дим или изпарения.
Не поглъщайте.
Не допускайте контакт с очите.
Да се измие кожата старателно след употреба.
Боравете съгласно добрата практика за промишлена хигиена и безопасност въз основа на резултатите от оценката за експозиция на работното място
Пазете от загряване и източници на възпламеняване.
Да се вземат предпазни мерки срещу статично електричество.
Да се вземат мерки за предотвратяване на разливи, загуби и минимизиране на освобождаването в околната среда.
- Хигиенни мерки : Ако при обичайната употреба има вероятност от експозиция на химикали, осигурете системи за измиване на очите и аварийни души в близост до работното място. По време на работа да не се яде, пие и пуши. Измийте замърсеното облекло преди повторна употреба.

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

- Изисквания за складови помещения и контейнери : Да не се излага на барабани на пряка топлина или температура над 46 °C (115 °F), за да се избегне повишаване на налягането и евентуално нарушаване на барабаните.
Материалът не трябва да се подава чрез изсипване от транспортни кофи/варели, съдържащи повече от 5 галона.
Използването на ротационна помпа е препоръчително за подаването от транспортни кофи/варели, съдържащи над 5 галона, с изключение на по-малки контейнери, при които може да се използва подходяща вентилация за справяне с експозицията. Съхранявайте в правилно етикетирани контейнери. Да се съхранява под ключ. Съхранявайте на хладно, добре проветриво място. Съхранявайте в съответствие с конкретните национални изисквания.
- Препоръки за основно складиране : Без специални ограничения за съхранение с други продукти.
- Препоръчителна температура на съхранение : < 46 °C
- Допълнителна информация за стабилността при съхранение : Продуктът има неограничен срок на годност, когато се съхранява правилно.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1 Преработено издание (дата): 05.03.2025 SDS Номер: 1333494-00053 Дата на последно издание: 16.10.2024
Дата на първо издание: 27.02.2017

7.3 Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Специфична употреба(и) : Няма информация

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1 Параметри на контрол

Гранични стойности на професионална експозиция

Съставки	CAS номер	Стойност тип (Вид на излагане/въздействието)	Параметри на контрол	Основа
Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан	138495-42-8	TWA	225 ppm 2.320 мг/м3	WEEL
		STEL	700 ppm 7.217 мг/м3	WEEL
Метанол	67-56-1	TWA	200 ppm 260 мг/м3	2006/15/EC
	Допълнителна информация: Индикативни, Означава възможност за значително проникване на агента през кожата			
		TWA	200 ppm 260 мг/м3	BG OEL
	Допълнителна информация: Кожа			

Получена недействаща доза/концентрация (DNEL) според Регламент (ЕО) № 1907/2006

Наименование на веществото	Крайна употреба	Пътища на експозиция	Потенциални въздействия върху здравето	Стойност
Транс-Дихлороетилен	Работници	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти	797 мг/м3
	Крайни потребители	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти	198 мг/м3
	Крайни потребители	Поглъщане	Дългосрочни системни ефекти	57 mg/kg телесно тегло/ден
Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-	Работници	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти	2072 мг/м3

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1 Преработено издание (дата): 05.03.2025 SDS Номер: 1333494-00053 Дата на последно издание: 16.10.2024
Дата на първо издание: 27.02.2017

декафлуоропентан				
	Работници	Вдишване	Остри системни ефекти	2072 мг/м3
	Крайни потребители	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти	1546 мг/м3
	Крайни потребители	Поглъщане	Дългосрочни системни ефекти	37 mg/kg телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Вдишване	Остри системни ефекти	1546 мг/м3
Метанол	Работници	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти	130 мг/м3
	Работници	Вдишване	Остри системни ефекти	130 мг/м3
	Работници	Вдишване	Дългосрочни локални ефекти	130 мг/м3
	Работници	Вдишване	Остри локални ефекти	130 мг/м3
	Работници	Контакт с кожата	Дългосрочни системни ефекти	20 mg/kg телесно тегло/ден
	Работници	Контакт с кожата	Остри системни ефекти	20 mg/kg телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Вдишване	Дългосрочни системни ефекти	26 мг/м3
	Крайни потребители	Вдишване	Остри системни ефекти	26 мг/м3
	Крайни потребители	Вдишване	Дългосрочни локални ефекти	26 мг/м3
	Крайни потребители	Вдишване	Остри локални ефекти	26 мг/м3
	Крайни потребители	Контакт с кожата	Дългосрочни системни ефекти	4 mg/kg телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Контакт с кожата	Остри системни ефекти	4 mg/kg телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Поглъщане	Дългосрочни системни ефекти	4 mg/kg телесно тегло/ден
	Крайни потребители	Поглъщане	Остри системни ефекти	4 mg/kg телесно тегло/ден

Предполагаема недействаща концентрация (PNEC) според Регламент (ЕО) № 1907/2006

Наименование на веществото	Компартмент на околната среда	Стойност
Транс-Дихлороетилен	Сладководна среда	0,0364 мг/л
	Сладка вода – с прекъсвания	0,3636 мг/л
	Морска вода	0,0036 мг/л

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1 Преработено издание (дата): 05.03.2025 SDS Номер: 1333494-00053 Дата на последно издание: 16.10.2024
Дата на първо издание: 27.02.2017

	Утайки в морска вода	0,055 mg/kg суха маса (с.м.)
	Утайки в сладководна среда	0,5483 mg/kg суха маса (с.м.)
	Пречиствателна станция	17 мг/л
	Почва	0,056 mg/kg суха маса (с.м.)
Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан	Сладководна среда	0,0344 мг/л
	Сладка вода – с прекъсвания	0,106 мг/л
	Морска вода	0,0034 мг/л
	Утайки в морска вода	0,175 mg/kg суха маса (с.м.)
	Утайки в сладководна среда	1,75 mg/kg суха маса (с.м.)
	Почва	0,215 mg/kg суха маса (с.м.)

8.2 Контрол на експозицията

Инженерни мерки

Сведете до минимум концентрациите на експозиция на работното място.

Ако не е налична достатъчна вентилация, използвайте локална смукателна вентилация.

Ако оценката на местния потенциал за експозиция го препоръчва, използвайте само в зона, оборудвана със защитена от експлозия смукателна вентилация.

Лична обезопасителна екипировка

Защита на очите / лицето : Носете следната лична защитна екипировка:
Защитни очила
Оборудването трябва да съответства на БДС EN 166

Защита на ръцете
Материал : Витон®
Дебелина/плътност на ръкавиците : 0,7 мм
Период на носене : 120 мин

Забележки : Защитните ръкавици при работа с химикали да се подбират в зависимост от тяхната устойчивост на въздействието на концентрирани опасни добавки и количеството им, подходящи за спецификата на работното място. Препоръчва се да се потърси информация от производителя на защитните, специални ръкавици относно устойчивостта им на химикали. Измийте ръцете преди почивките и в края на работния ден. Времето за пробив не е определено. Сменяйте ръкавиците често!

Обезопасяване на кожата : Носете следната лична защитна екипировка:

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

и тялото	Ако оценката покаже, че е налице риск от експлозивни среди или внезапно запалване, използвайте забавящо горенето антистатично защитно облекло.
Защита на дихателните пътища	: Използвайте дихателна маска с подаване на въздух с положително налягане, ако има вероятност за неконтролирано освобождаване, нивата на експозиция са неизвестни.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

Агрегатно състояние	: течност
Цвят	: безцветен, безцветен
Мирис	: лек, приятен
Граница на мириса	: Няма информация
Точка на топене/точка на замръзване	: < -50 °C
Точка на кипене/интервал на кипене	: 41 °C
Запалимост (твърдо вещество, газ)	: Неприложим
Запалимост (течности)	: Няма информация
Горна граница на експлозивност / Горна граница на запалимост	: Горна граница на запалимост 15 %(v) Метод: ASTM E681
Долна граница на експлозивност / Долна граница на запалимост	: Долна граница на запалимост 7 %(v) Метод: ASTM E681
Точка на запалване	: Метод: Тест Пенски-Мартенс затворен съд/капак не се възпламенява

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Температура на samozapalване : Няма информация

Температура на разпадане : Няма информация

pH : Няма информация

Вискозитет
Вискозитет, кинематичен : Няма информация

Разтворимост(и)
Разтворимост във вода : Няма информация

Коефициент на разпределение: n-октанол/вода : Неприложим

Налягане на парите : 579 хПа (25 °C)

Плътност : 1,28 г/см³ (25 °C)

Относителна гъстота на изпаренията : 2,4

Характеристики на частиците
Размер на частиците : Неприложим

9.2 Друга информация

Експлозивни : При употреба може да се образува запалима/експлозивна паровъздушна смес.

Оксидиращи свойства : Субстанцията или сместа не е класифицирана като оксидираща.

Скорост на изпаряване : Няма информация

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реакционна способност

Не е класифициран като опасно реактивоспособен.

10.2 Химична стабилност

Стабилен при нормални условия.

10.3 Възможност за опасни реакции

Опасни реакции : Парите могат да образуват запалима смес с въздуха.
При употреба може да се образува запалима/експлозивна паровъздушна смес.

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Условия, които трябва да се избягват : Неизвестни.

10.5 Несъвместими материали

Материали, които трябва да се избягват : Никакъв.

10.6 Опасни продукти на разпадане

Не са известни опасни продукти на разлагане.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1 Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

Информация относно вероятните пътища на експозиция : Вдишване
Контакт с кожата
Поглъщане
Контакт с окото

Остра токсичност

Вреден при вдишване.

Продукт:

Остра орална токсичност : Оценка на острата токсичност: > 2.000 мг/кг
Метод: Изчислителен метод

Остра инхалационна токсичност : Оценка на острата токсичност: 14,25 мг/л
Време на експозиция: 4 ч
Атмосфера за тестване: пари
Метод: Изчислителен метод

Остра дермална токсичност : Оценка на острата токсичност: > 2.000 мг/кг
Метод: Изчислителен метод

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Съставки:

Транс-Дихлороетилен:

Остра орална токсичност : LD50 (Плъх): 7.902 мг/кг
Метод: OECD Указания за изпитване 420

Остра инхалационна токсичност : Концентрация с минимален наблюдаван отрицателен ефект (Куче): 250000 ppm
Атмосфера за тестване: газ

Праг на Сърдечната чувствителност (Куче): 991.309 мг/м3
Атмосфера за тестване: газ

Оценка на острата токсичност: 11 мг/л
Време на експозиция: 4 ч
Атмосфера за тестване: пари
Метод: Експертно решение
Забележки: Съгласно хармонизираната система за класификация на 1272/2008 регламент на ЕС, Анекс VI

Остра дермална токсичност : LD50 (Заек): > 5.000 мг/кг
Метод: OECD Указания за изпитване 402

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Остра орална токсичност : LD50 (Плъх): > 5.000 мг/кг
Метод: OECD Указания за изпитване 401

Остра инхалационна токсичност : LC50 (Плъх): 114,428 мг/л
Време на експозиция: 4 ч
Атмосфера за тестване: пари
Метод: OECD Указания за изпитване 403

Концентрация без наблюдаван отрицателен ефект (Куче): 5000 ppm
Атмосфера за тестване: газ
Метод: проучване на Сърдечната чувствителност

Концентрация с минимален наблюдаван отрицателен ефект (Куче): > 5000 ppm
Атмосфера за тестване: газ
Метод: проучване на Сърдечната чувствителност

Праг на Сърдечната чувствителност (Куче): > 51.544 мг/м3
Атмосфера за тестване: газ
Метод: проучване на Сърдечната чувствителност

Остра дермална токсичност : LD50 (Заек): > 5.000 мг/кг
Метод: OECD Указания за изпитване 402

1,1,2,2,3,3,4-Хептафлуороциклопентан:

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Остра орална токсичност : LD50 (Плъх): > 2.000 мг/кг

Метанол:

Остра орална токсичност : Оценка на острата токсичност (Хора): 300 мг/кг
Метод: Експертно решение

Остра инхалационна токсичност : Оценка на острата токсичност: 3 мг/л
Време на експозиция: 4 ч
Атмосфера за тестване: пари
Метод: Експертно решение
Забележки: Според национална или регионална разпоредба.

Остра дермална токсичност : Оценка на острата токсичност: 300 мг/кг
Метод: Експертно решение
Забележки: Според национална или регионална разпоредба.

Корозивност/дразнене на кожата

Не е класифициран въз основа на наличната информация.

Съставки:

Транс-Дихлороетилен:

Биологичен вид	: Заек
Метод	: OECD Указания за изпитване 404
Резултат	: Леко дразнене на кожата

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Биологичен вид	: Заек
Метод	: OECD Указания за изпитване 404
Резултат	: Не дразни кожата

1,1,2,2,3,3,4-Хептафлуороциклопентан:

Биологичен вид	: Заек
Резултат	: Не дразни кожата

Метанол:

Биологичен вид	: Заек
Резултат	: Не дразни кожата

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите

Предизвиква сериозно дразнене на очите.

Съставки:

Транс-Дихлороетилен:

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Биологичен вид	: Заек
Метод	: OECD Указания за изпитване 405
Резултат	: Дразнение на очите, обратимо в рамките на 7 дни

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Биологичен вид	: Заек
Метод	: OECD Указания за изпитване 405
Резултат	: Не дразни очите

1,1,2,2,3,3,4-Хептафлуороциклопентан:

Биологичен вид	: Заек
Резултат	: Не дразни очите

Метанол:

Биологичен вид	: Заек
Резултат	: Не дразни очите

Сенсибилизация на дихателните пътища или кожата

Кожна сенсибилизация

Не е класифициран въз основа на наличната информация.

Повишена чувствителност на дихателните пътища

Не е класифициран въз основа на наличната информация.

Съставки:

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Метод на тестване	: Тест на Buehler
Пътища на експозиция	: Контакт с кожата
Биологичен вид	: Морско свинче
Метод	: OECD Указания за изпитване 406
Резултат	: отрицателен

Пътища на експозиция	: Вдишване
Резултат	: отрицателен

1,1,2,2,3,3,4-Хептафлуороциклопентан:

Метод на тестване	: Тест за максимализиране
Пътища на експозиция	: Контакт с кожата
Биологичен вид	: Морско свинче
Резултат	: отрицателен

Метанол:

Метод на тестване	: Тест за максимализиране
Пътища на експозиция	: Контакт с кожата

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Биологичен вид : Морско свинче
Резултат : отрицателен

Мутагенност на зародишните клетки

Не е класифициран въз основа на наличната информация.

Съставки:

Транс-Дихлороетилен:

Генотоксичност инвитро (in vitro) : Метод на тестване: Тест за обратна мутация на бактерии (ЕЙМС)
Метод: OECD Указания за изпитване 471
Резултат: отрицателен

Метод на тестване: In vitro тест за генна мутация на клетки от бозайник
Метод: OECD Указания за изпитване 476
Резултат: отрицателен

Метод на тестване: Инвитро хромозонна промяна тест
Метод: OECD Указания за изпитване 473
Резултат: отрицателен

Генотоксичност в живия организъм (in vivo) : Метод на тестване: Микроядрен тест за еритроцити от бозайници (цитогенетично in vivo изследване)
Биологичен вид: Мишка
Начин на прилагане: Поглъщане
Метод: OECD Указания за изпитване 474
Резултат: отрицателен

Мутагенност на зародишните клетки- Оценка : Съвкупността от доказателствата не подкрепя класификация като мутаген за зародишни клетки.

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Генотоксичност инвитро (in vitro) : Метод на тестване: Тест за обратна мутация на бактерии (ЕЙМС)
Метод: OECD Указания за изпитване 471
Резултат: отрицателен

Метод на тестване: In vitro тест за генна мутация на клетки от бозайник
Метод: OECD Указания за изпитване 476
Резултат: отрицателен

Генотоксичност в живия организъм (in vivo) : Метод на тестване: Микроядрен тест за еритроцити от бозайници (цитогенетично in vivo изследване)
Биологичен вид: Плъх
Начин на прилагане: вдишване (изпарение)
Метод: OECD Указания за изпитване 474
Резултат: отрицателен

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Мутагенност на зародишните клетки- Оценка : Съвкупността от доказателствата не подкрепя класификация като мутаген за зародишни клетки.

1,1,2,2,3,3,4-Хептафлуороциклопентан:

Генотоксичност инвитро (in vitro) : Метод на тестване: Тест за обратна мутация на бактерии (ЕЙМС)
Резултат: отрицателен

Метанол:

Генотоксичност инвитро (in vitro) : Метод на тестване: Тест за обратна мутация на бактерии (ЕЙМС)
Метод: OECD Указания за изпитване 471
Резултат: отрицателен

Метод на тестване: In vitro тест за генна мутация на клетки от бозайник
Резултат: отрицателен

Метод на тестване: in vitro микроядрено изпитване
Резултат: отрицателен

Генотоксичност в живия организъм (in vivo) : Метод на тестване: Микроядрен тест за еритроцити от бозайници (цитогенетично in vivo изследване)
Биологичен вид: Мишка
Начин на прилагане: Интраперитонеално въвеждане
Резултат: отрицателен

Канцерогенност

Не е класифициран въз основа на наличната информация.

Съставки:

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Канцерогенност - Оценка : Съвкупността от доказателствата не подкрепя класификация като карциноген

Метанол:

Биологичен вид : Маймуна
Начин на прилагане : вдишване (изпарение)
Време на експозиция : 7 месеци
Резултат : отрицателен

Репродуктивна токсичност

Не е класифициран въз основа на наличната информация.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Съставки:

Транс-Дихлороетилен:

Въздействия върху развитието на фетуса : Метод на тестване: Ембриофетално развитие
Биологичен вид: Плъх
Начин на прилагане: Вдишване
Метод: OECD Указания за изпитване 414
Резултат: отрицателен

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Ефекти върху оплодителната способност : Метод на тестване: Изследване на репродуктивната токсичност на едно поколение
Биологичен вид: Плъх
Начин на прилагане: вдишване (изпарение)
Метод: OECD Указания за изпитване 415
Резултат: отрицателен

Въздействия върху развитието на фетуса : Метод на тестване: Проучване за токсичността върху пренаталното развитие (тератогенност)
Биологичен вид: Плъх
Начин на прилагане: вдишване (изпарение)
Метод: OECD Указания за изпитване 414
Резултат: отрицателен

Репродуктивна токсичност - Оценка : Съвкупността от доказателствата не подкрепя класификация за репродуктивна токсичност

Метанол:

Ефекти върху оплодителната способност : Метод на тестване: Изследване на репродуктивната токсичност на едно поколение
Биологичен вид: Маймуна
Начин на прилагане: вдишване (изпарение)
Резултат: отрицателен

Въздействия върху развитието на фетуса : Метод на тестване: Скринингов тест за токсичността за репродуктивността / развитието
Биологичен вид: Маймуна
Начин на прилагане: вдишване (изпарение)
Резултат: отрицателен

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция

Може да предизвика сънливост или световъртеж.

Съставки:

Транс-Дихлороетилен:

Оценка : Може да предизвика сънливост или световъртеж.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Пътища на експозиция	: Поглъщане
Оценка	: Не са открити значителни въздействия върху здравето на животни при концентрации от 2000 мг/кг тегло или по-малки

Пътища на експозиция	: Контакт с кожата
Оценка	: Не са открити значителни въздействия върху здравето на животни при концентрации от 2000 мг/кг тегло или по-малки

Пътища на експозиция	: вдишване (изпарение)
Оценка	: Не са открити значителни въздействия върху здравето на животни при концентрации от 20 мг/л/4ч. или по-малки

Метанол:

Прицелни органи	: зрителен нерв, Централна нервна система
Оценка	: Причинява увреждане на органите.

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция

Не е класифициран въз основа на наличната информация.

Съставки:

Транс-Дихлороетилен:

Пътища на експозиция	: Вдишване
Оценка	: Не са открити значителни въздействия върху здравето на животни при концентрации от 250 ppmV/6ч./д. или по-малки.

Пътища на експозиция	: Поглъщане
Оценка	: Не са открити значителни въздействия върху здравето на животни при концентрации от 100 мг/кг тегло или по-малки.

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Пътища на експозиция	: вдишване (изпарение)
Оценка	: Не са открити значителни въздействия върху здравето на животни при концентрации от 1 мг/л/6ч./д или по-малки.

Токсичност при повтарящи се дози

Съставки:

Транс-Дихлороетилен:

Биологичен вид	: Плъх, мъжки и женски
NOAEL	: 4000 ppm
LOAEL	: > 4000 ppm

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Начин на прилагане : Вдишване
Време на експозиция : 90 Дни
Метод : OECD Указания за изпитване 413

Биологичен вид : Плъх, мъжки и женски
NOAEL : 3.210 мг/кг
LOAEL : > 3.210 мг/кг
Начин на прилагане : Поглъщане
Време на експозиция : 98 Дни
Метод : OECD Указания за изпитване 408

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Биологичен вид : Плъх, мъжки и женски
NOAEL : 15,463 мг/л
LOAEL : 20,618 мг/л
Начин на прилагане : вдишване (изпарение)
Време на експозиция : 90 Дни
Метод : OECD Указания за изпитване 413

Токсичност при вдишване

Не е класифициран въз основа на наличната информация.

Съставки:

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Не е класифициран като аспираторно токсичен

11.2 Информация за други опасности

Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Продукт:

Оценка : Веществото/сместа не съдържа компоненти, за които се счита, че имат свойствата да разрушават ендокринната система съгласно Член 57 (е) на Регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) или Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при нива от 0,1 % или по-високи.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1 Токсичност

Съставки:

Транс-Дихлороетилен:

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Токсичен за риби : LC50 (Lepomis macrochirus (Синьохрила риба-луна)): 135 мг/л
Време на експозиция: 96 ч
Забележки: Въз основа на данни от сходни материали

Токсичен за дафния и други водни безгръбначни : EC50 (Daphnia magna (Дафния)): 220 мг/л
Време на експозиция: 48 ч
Метод: ЕРА-660/3-75-009

Токсичност за водорасли/водни растения : EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зелени водорасли)): 36,36 мг/л
Време на експозиция: 48 ч
Метод: OECD Указание за тестване 201

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Токсичен за риби : LC50 (Danio rerio (барбус)): 13 мг/л
Време на експозиция: 96 ч
Метод: OECD Указания за изпитване 203

Токсичен за дафния и други водни безгръбначни : EC50 (Daphnia magna (Дафния)): 10,6 мг/л
Време на експозиция: 48 ч
Метод: OECD Указание за тестване 202

Токсичност за водорасли/водни растения : EC50 (Selenastrum capricornutum (зелени водорасли)): > 120 мг/л
Време на експозиция: 72 ч
Метод: OECD Указание за тестване 201

NOEC (Scenedesmus capricornutum (сладководни водорасли)): 120 мг/л
Време на експозиция: 72 ч
Метод: OECD Указание за тестване 201

Токсичен за дафния и други водни безгръбначни (Хронична токсичност) : NOEC: 1,72 мг/л
Време на експозиция: 21 d
Биологичен вид: Daphnia magna (Дафния)
Метод: OECD Указание за тестване 211

1,1,2,2,3,3,4-Хептафлуороциклопентан:

Токсичен за дафния и други водни безгръбначни : EC50 (Daphnia magna (Дафния)): 66,3 мг/л
Време на експозиция: 48 ч
Метод: OECD Указание за тестване 202

Токсичност за водорасли/водни растения : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зелени водорасли)): > 3,75 мг/л
Време на експозиция: 72 ч
Метод: OECD Указание за тестване 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (зелени водорасли)): 24,9 мг/л

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

Време на експозиция: 72 ч
Метод: OECD Указание за тестване 201

Метанол:

Токсичен за риби	: LC50 (Lepomis macrochirus (Синьохрила риба-луна)): 15.400 мг/л Време на експозиция: 96 ч
Токсичен за дафния и други водни безгръбначни	: EC50 (Daphnia magna (Дафния)): > 10.000 мг/л Време на експозиция: 48 ч Метод: DIN 38412
Токсичност за водорасли/водни растения	: ErC50 (Raphidocelis subcapitata (сладководно зелено водорасло)): 22.000 мг/л Време на експозиция: 96 ч Метод: OECD Указание за тестване 201
Токсично за микроорганизмите	: EC50 (Активирана утайка): > 1.000 мг/л Време на експозиция: 3 ч Тестова субстанция: Неутрализиран продукт Метод: OECD Указание за тестване 209

12.2 Устойчивост и разградимост

Съставки:

Транс-Дихлороетилен:

Способност за биоразграждане: Резултат: не са бързо разградими
Метод: OECD Указания за изпитване 301D

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Способност за биоразграждане: Резултат: Принципно не е биологически разложимо.
Метод: OECD Указания за изпитване 301D

1,1,2,2,3,3,4-Хептафлуороциклопентан:

Способност за биоразграждане: Резултат: Принципно не е биологически разложимо.
Био-деградация: 0 %
Време на експозиция: 28 d
Метод: OECD Указание за тестване 301 C

Метанол:

Способност за биоразграждане: Резултат: Лесно биоразградимо.
Био-деградация: 95 %
Време на експозиция: 20 d

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

12.3 Биоакмулираща способност

Съставки:

Транс-Дихлороетилен:

Коефициент на разпределение: n-октанол/вода : log Pow: 2,06

Реакционна маса от: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан; (S, S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-декафлуоропентан:

Биоакмулиране : Забележки: Биоакмулацията е малко вероятна.

Коефициент на разпределение: n-октанол/вода : log Pow: 2,4 (24 °C)

1,1,2,2,3,3,4-Хептафлуороциклопентан:

Коефициент на разпределение: n-октанол/вода : log Pow: 2,4

Метанол:

Биоакмулиране : Биологичен вид: Leuciscus idus (Пъстроперка)
фактора за биоконцентрация (BCF): < 10

Коефициент на разпределение: n-октанол/вода : log Pow: -0,77

12.4 Преносимост в почвата

Няма информация

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

Продукт:

Оценка : Вещество/смес, несъдържащо/а компоненти, които се смятат или за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), или много устойчиви и много биоакмулиращи (vPvB) при нива от 0,1% или по-високо.

12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Продукт:

Оценка : Веществото/сместа не съдържа компоненти, за които се счита, че имат свойствата да разрушават ендокринната система съгласно Член 57 (е) на Регламента относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH) или Делегиран Регламент (ЕС) 2017/2100 на Комисията, или Регламент (ЕС) 2018/605 на Комисията при нива от 0,1 % или по-високи.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

12.7 Други неблагоприятни ефекти

Потенциал за глобално затопляне

Регламент (ЕС) № 2024/573 година за флуорсъдържащите парникови газове

Продукт:

100-годишен потенциал за глобално затопляне: 295

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1 Методи за третиране на отпадъци

- | | |
|-----------------------------|--|
| Продукт | : Изхвърлете в съответствие с местните изисквания. Според Европейският каталог за отпадъци, кодовете за отпадъци не са специфични за самия продукт, а спецификата им се определя от неговото прилагане. Кодовете за отпадъци се определят от потребителя по възможност след обсъждане с компетентни органи по изхвърлянето на отпадъци. Не изхвърляйте отпадъците в отходната канализация. |
| Заразен опаковъчен материал | : Празните контейнери, трябва да бъдат откарани до одобрените съоръжения за рециклиране или изхвърляне. Ако няма други указания: Изхвърлете като неизползван продукт. |

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер

- | | |
|------|------------------------------------|
| ADN | : Не се регулира като опасен товар |
| ADR | : Не се регулира като опасен товар |
| RID | : Не се регулира като опасен товар |
| IMDG | : Не се регулира като опасен товар |
| IATA | : Не се регулира като опасен товар |

14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН

- | | |
|------|------------------------------------|
| ADN | : Не се регулира като опасен товар |
| ADR | : Не се регулира като опасен товар |
| RID | : Не се регулира като опасен товар |
| IMDG | : Не се регулира като опасен товар |
| IATA | : Не се регулира като опасен товар |

14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране

- | | |
|-----|------------------------------------|
| ADN | : Не се регулира като опасен товар |
|-----|------------------------------------|

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

ADR	: Не се регулира като опасен товар
RID	: Не се регулира като опасен товар
IMDG	: Не се регулира като опасен товар
IATA	: Не се регулира като опасен товар

14.4 Опаковъчна група

ADN	: Не се регулира като опасен товар
ADR	: Не се регулира като опасен товар
RID	: Не се регулира като опасен товар
IMDG	: Не се регулира като опасен товар
IATA (Карго)	: Не се регулира като опасен товар
IATA (Пътник)	: Не се регулира като опасен товар

14.5 Опасности за околната среда

Не се регулира като опасен товар

14.6 Специални предпазни мерки за потребителите

Неприложим

14.7 Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация

Забележки : Не е приложимо за продукта, както се доставя.

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

15.1 Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/ законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

REACH - Ограничения при производството, пускането на пазара и употребата на определени опасни вещества, смеси и изделия (Приложение XVII) : Условието за ограничение на следните вписвания трябва да се вземат предвид:
Номер в списъка 3

Номер в списъка 69: Метанол

Номер в списъка 75: Ако възнамерявате да използвате продукта като мастило за татуировки, се свържете с Вашия доставчик.

Веществото(ата) или сместа(ите) са изброени тук в съответствие с реда, в който са посочени в регламента, независимо от тяхната употреба/предназначение или

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

условията на ограничението. Моля, вижте условията в съответния регламент, за да определите дали дадено вписване е приложимо по отношение на пускането на пазара или не.

Списък с кандидат-вещества (вещества, пораждащи сериозно безпокойство) за възможно включване в приложение XIV (Член 59). : Неприложим

Регламент (ЕО) № 2024/590 относно вещества, които нарушават озоновия слой : Неприложим

Регламент (ЕС) 2019/1021 относно устойчивите органични замърсители (преработен текст) : Неприложим

Регламент (ЕС) № 649/2012 на Европейския парламент и на Съвета относно износа и вноса на опасни химикали : Неприложим

REACH - Списък на вещества, предмет на разрешение (Приложение XIV) : Неприложим

Seveso III: Директива 2012/18/ЕС на Европейския парламент и на Съвета година относно контрола на опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества.

22	Метанол	Количество 1 500 т	Количество 2 5.000 т
----	---------	-----------------------	-------------------------

15.2 Оценка на безопасността на химично вещество или смес

Не е извършена оценка на безопасност на химичното вещество.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Друга информация : Vertrel™ и всички свързани емблеми са търговски марки или запазени марки на The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ и емблемата на Chemours са търговски марки на The Chemours Company. Преди употреба прочетете Chemours информация за безопасност. За повече информация се свържете с местния Chemours офис или оторизираните дистрибутори на Chemours.

Елементи, в които са направени промени спрямо предишни версии, са открити в основната част на този документ, посредством две вертикални линии.

Пълен текст на H-фразите

H225	: Силно запалими течност и пари.
H301	: Токсичен при поглъщане.
H311	: Токсичен при контакт с кожата.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

H319	: Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H331	: Токсичен при вдишване.
H332	: Вреден при вдишване.
H336	: Може да предизвика сънливост или световъртеж.
H370	: Причинява увреждане на органите.
H412	: Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

Пълнен текст на други съкращения

Acute Tox.	: Остра токсичност
Aquatic Chronic	: Дългосрочна (хронична) опасност за водната среда
Eye Irrit.	: Дразнене на очите
Flam. Liq.	: Запалими течности
STOT SE	: Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция
2006/15/EC	: Европа. Индикативни гранични стойности на професионална експозиция
BG OEL	: България. Наредба за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа.
WEEL	: Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
2006/15/EC / TWA	: граничните стойности - 8 часа
BG OEL / TWA	: Гранични стойности 8 часа
WEEL / STEL	: Норми за краткотрайно излагане
WEEL / TWA	: 8-hr TWA

ADN - Европейска спогодба за международен превоз на опасни товари по вътрешни водни пътища; ADR - Спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе; AIIС - Австралийски инвентаризационен списък на промишлените химични вещества; ASTM - Американско дружество за изпитване на материали; bw - Телесно тегло; CLP - Регламент относно класифицирането, етикетирането и опаковането; Регламент (ЕО) № 1272/2008; CMR - Карциноген, мутаген или токсичен за репродукцията; DIN - Стандарт на Германския институт за стандартизация; DSL - Списък на битовите химикали (Канада); ECHA - Европейската агенция по химикали; EC-Number - Номер на Европейската общност; ECx - концентрацията на ефекта, свързан с x % реакция; ELx - Скорост на натоварване, свързана с x % реакция; EmS - Аварийен график; ENCS - Инвентаризационен списък на съществуващи и нови химични вещества (Япония); ErCx - Концентрация, свързана с x % реакция на скорост на растеж; GHS - Глобална хармонизирана система; GLP - Добра лабораторна практика; IARC - Международна агенция за изследване на рака; IATA - Международна асоциация за въздушен транспорт; IBC - Международен кодекс за конструкцията и оборудването на кораби, превозващи опасни химикали в насипно състояние; IC50 - половин максимална инхибиторна концентрация; ICAO - Международна организация за гражданско въздухоплаване; IECSC - Инвентаризационен списък на съществуващите химични вещества в Китай; IMDG - Международен кодекс за превоз на опасни товари по море; IMO - Международна морска организация; ISHL - Закон за безопасни и здравословни условия на труд (Япония); ISO - Международна организация по стандартизация; KECI - Корейски инвентаризационен списък на съществуващи химични вещества; LC50 - Летална концентрация за 50% от членовете на тестова популация; LD50 - Летална доза за 50% от членовете на тестова популация (Средна летална доза); MARPOL - Международната конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби; n.o.s. - Не е посочено друго; NO(A)EC - Концентрация без наблюдаван (неблагоприятен) ефект; NO(A)EL - Ниво без наблюдаван (неблагоприятен) ефект; NOELR - Скорост на натоварване без наблюдаван ефект; NZIoC - Новозеландски инвентаризационен списък на химикали; OECD - Организация за икономическо сътрудничество и развитие; OPPTS - Служба за химическа безопасност и предотвратяване на замърсявания;

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно регламент (ЕО) № 1907/2006, изменен с регламент (ЕС) 2020/878 на Комисията



Vertrel™ SFR specialty fluid

Версия 18.1	Преработено издание (дата): 05.03.2025	SDS Номер: 1333494-00053	Дата на последно издание: 16.10.2024 Дата на първо издание: 27.02.2017
----------------	---	-----------------------------	---

PBT - Устойчиво, биоакмулиращо и токсично вещество; PICCS - Филипински инвентаризационен списък на химикали и химични вещества; (Q)SAR - (Количествена) зависимост структура-активност; REACH - Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали; RID - Правилник за международен железопътен превоз на опасни товари; SADT - Температура на самоускоряващо се разлагане; SDS - Информационен лист за безопасност; SVHC - вещество, пораждащо сериозно безпокойство; TCSI - Тайвански инвентаризационен списък на химични вещества; TECI - Тайландски инвентаризационен списък на съществуващи химични вещества; TRGS - Технически правила за опасни вещества; TSCA - Закон за контрол на токсичните вещества (Съединени американски щати); UN - Обединените нации; vPvB - Много устойчиво и много биоакмулиращо

Допълнителна информация

Източниците на основната информация, използвани при съставянето на информационния лист за безопасност : Вътрешни технически данни, данни от SDS на суровини, резултати от търсене в портала eChem на OECD и на Европейската агенция по химикали, <http://echa.europa.eu/>

Класификация на сместа:

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

Процедура по класифициране:

Изчислителен метод
Изчислителен метод
Изчислителен метод
Изчислителен метод

Информацията, предоставена в настоящия Информационен лист за безопасност е вярна, доколкото се простират знанията и данните, с които разполагаме, към момента на неговото публикуване. Информацията е предвидена да послужи единствено като насока за безопасното боравене, употреба, обработка, съхранение, транспортиране, изхвърляне и освобождаване на въпросния материал, и не следва да се счита за гаранция или спецификация за качество от какъвто и да било тип. Предоставената информация се отнася единствено до конкретния материал, посочен в началото на Информационния лист за безопасност (SDS) и е възможно да не е валидна, когато материалът, за който се отнася Информационния лист за безопасност (SDS), се използва в комбинация с други материали или в дадени процеси, освен ако те не са упоменати в текста. Потребителите следва да се запознаят с информацията и препоръките за конкретното предназначение с оглед на боравенето, употребата, обработката и съхранението на материала, за който се отнася Информационния лист за безопасност (SDS), като направят преценка доколко той е подходящ за крайния продукт на клиента, ако това е необходимо.

BG / BG