

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Vertrel™ X-DF specjalty fluid

SDS-Idntcode : 130000000179

Niepowtarzalny Identyfikator : 4P17-M5SR-D5AS-KNQX
Postaci Czynnej (UFI)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Środki osuszające

Zastosowania odradzane : Tylko dla profesjonalnego i przemysłowego zastosowania.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

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

Numer telefonu : +31-(0)-78-630-1011

Telefaks : +31-78-6163737

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : sds-support@chemours.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

+(48)-223988029 (CHEMTREC - Zalecany)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2	H319: Działa drażniąco na oczy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 3	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja 13.1	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 1325044-00047	Data ostatniego wydania: 21.04.2023 Data pierwszego wydania: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające
rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj
zagrożenia :

- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki
ostrożności :

Zapobieganie:

- P264 Dokładnie umyć ciało po użyciu.
- P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylovanym pomieszczeniu.
- P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
- P280 Stosować ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

- P304 + P340 + P312 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
- P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

trans-Dichloroetylen

Dodatkowe oznakowanie

EUH205 Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH209 Podczas stosowania może przekształcić się w substancję wysoce łatwopalną.

Zawiera fluorowane gazy cieplarniane. (HFC-43-10 mee)

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja 13.1 Aktualizacja: 05.12.2023 Numer Karty: 1325044-00047 Data ostatniego wydania: 21.04.2023
Data pierwszego wydania: 27.02.2017

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Opary są cięższe od powietrza i mogą powodować uduszenie przez ograniczenie ilości tlenu potrzebnego do oddychania.

Nieumyślne lub umyślne wdychanie może spowodować śmierć z przyczyn sercowych bez objawów ostrzegawczych.

Szybkie odparowanie produktu może powodować odmrożenie.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu	138495-42-8 420-640-8 602-100-00-5 01-2119446695-28-0000	Aquatic Chronic 3; H412	>= 50 - < 70
trans-Dichloroetylen	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 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 11 mg/l	>= 30 - < 50

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne : W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza.
W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.

Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na samoochronę i stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, gdy istnieje potencjalne ryzyko narażenia (patrz sekcja

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja 13.1	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 1325044-00047	Data ostatniego wydania: 21.04.2023 Data pierwszego wydania: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

8).

- | | | |
|-------------------------------|---|--|
| W przypadku wdychania | : | W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów. |
| W przypadku kontaktu ze skórą | : | W razie kontaktu, niezwłocznie spłukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczone ubranie i obuwie. Uzyskać pomoc lekarską. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem. Starannie oczyścić obuwie przed powtórным użyciem. |
| W przypadku kontaktu z oczami | : | W razie kontaktu, niezwłocznie płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Jeżeli to możliwe, usunąć szkła kontaktowe, jeżeli są stosowane. Uzyskać pomoc lekarską. |
| W przypadku połknięcia | : | Przy połknięciu NIE wywoływać wymiotów. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów. Dokładnie wypłukać wodą usta. |

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy : Może powodować arytmie serca.

Kontakt ze skórą może wywołać następujące objawy:

Stan zapalny skóry
Podrażnienie
Ból
uczucie powierzchniowego wypalenia
Swędzenie
Zaczerwienienie
Obrzęk tkanek
Wysypkę
Dyskomfort

Kontakt z oczami może powodować wystąpienie następujących objawów

Podrażnienie
Izawienie
Dyskomfort
Zaczerwienienie

Efekty wdychania oparów w wysokim stężeniu mogą obejmować:

Zmęczenie
Senność
wpływy na centralny układ nerwowy
Konwulsje
Zawroty głowy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja 13.1	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 1325044-00047	Data ostatniego wydania: 21.04.2023 Data pierwszego wydania: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

dezorientacja

Negatywne skutki powtarzającego się wdychania mogą obejmować
wpływy na centralny układ nerwowy

Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc.

Zagrożenia : Działa drażniąco na oczy.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie : Z powodu możliwych zaburzeń rytmu serca, leki katecholami-
nowe takie jak epinefryna, które mogą być użyte w stanie
zagrożenia dla podtrzymania życia, powinny być stosowane
ze szczególną ostrożnością.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Spray wodny
Piana odporna na alkohole
Dwutlenek węgla (CO₂)
Suche proszki gaśnicze

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nieznane.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w : Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie
czasie gaszenia pożaru dla zdrowia.

Niebezpieczne produkty spa- : Fluorowodór
lania Fluorek karbonylu
Tlenki węgla
Związki chloru

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym
ochronne dla strażaków obiegiem powietrza. Użyć środków ochrony osobistej.

Specyficzne metody gasze- : Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych wa-
nia runków i dla środowiska.
Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony
strumień wody.
Usunąć nieuszkodzone pojemniki z miejsca pożaru, o ile
uczynienie tego jest bezpieczne.
Ewakuować teren.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Użyć środków ochrony osobistej.
Stosować się do zaleceń o bezpiecznych manipulacjach (patrz sekcja 7) oraz sprzęcie ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Unikać uwolnienia do środowiska.
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
Zapobiegać rozlewaniu się na dużych powierzchniach (np. stosując obwałowania lub bariery olejowe).
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.
Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Metody oczyszczania : Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny.
W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały przeciwrzlewowe lub inne odpowiednie metody zaradcze, aby unieвозмоżliwić materiałowi rozprzestrzenianie się. Jeśli otoczony wałem materiał może zostać wypompowany, należy przecho-
wać odzyskany materiał w odpowiednim pojemniku.
Usunąć pozostałe materiały z rozlewu, używając odpowiedniego absorbentu.
Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi.
Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zastosowanie.
Część 13 i 15 niniejszej karty charakterystyki przedstawia informacje o niektórych wymaganiach lokalnych lub krajowych.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki techniczne : Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA
NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.

Wentylacja miejscowa/ogólna : Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować
wraz z lokalną wentylacją wyciągową.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

- Sposoby bezpiecznego postępowania : Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży.
Unikać wdychania mgły lub par.
Nie połykać.
Unikać kontaktu z oczami.
Dokładnie umyć ciało po użyciu.
Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy
Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.
- Środki higieny : Jeżeli podczas typowego użytkowania narażenie na środek chemiczny jest prawdopodobne, zapewnić awaryjny sprzęt do przemycania oczu i prysznice w pobliżu miejsca pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

- Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Nie wystawiać na bezpośrednie działanie ciepła bębny lub temperatury powyżej 46 ° C (115 ° F), aby uniknąć nacisku i być może zniekształcić bębny. Materiału nie należy rozdzielać, nalewając go z kubłów/beczek transportowych zawierających 5 galonów (23 l) lub więcej. Do rozdzielania z kubłów/beczek transportowych zawierających 5 galonów (23 l) materiału lub więcej zaleca się stosowanie pomp beczkowych; nie dotyczy to małych pojemników, które umożliwiają odpowiednią wentylację w celu ograniczenia zagrożenia. Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.
- Wytyczne składowania : Brak specjalnych ograniczeń dla przechowywania z innymi produktami.
- Zalecana temperatura przechowywania : < 46 °C
- Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Prawidłowo przechowywany produkt może być magazynowany przez nieograniczony czas.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1 05.12.2023 1325044-00047 Data pierwszego wydania: 27.02.2017

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga na- rażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Masa poreakcyjna: (R, R)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluoropentanu; (S,S)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluoropentanu	138495-42- 8	TWA	225 ppm 2.320 mg/m ³	WEEL
		STEL	700 ppm 7.217 mg/m ³	WEEL
trans- Dichloroetylen	156-60-5	NDS	700 mg/m ³	PL NDS

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Masa poreakcyjna: (R, R)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluoropentanu; (S,S)- 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluoropentanu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	2072 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki ukła- dowe	2072 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1546 mg/m ³
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	37 mg/kg wagi cia- ła/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki ukła- dowe	1546 mg/m ³
trans-Dichloroetylen	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	797 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	198 mg/m ³
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	57 mg/kg wagi cia- ła/dzień

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
------------------	------------	---------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja 13.1 Aktualizacja: 05.12.2023 Numer Karty: 1325044-00047 Data ostatniego wydania: 21.04.2023
Data pierwszego wydania: 27.02.2017

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekfluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekfluoropentanu	Woda słodka	0,0344 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,106 mg/l
	Woda morska	0,0034 mg/l
	Osad morski	0,175 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad wody słodkiej	1,75 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,215 mg/kg suchej masy (s.m.)
trans-Dichloroetylen	Woda słodka	0,0364 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,3636 mg/l
	Woda morska	0,0036 mg/l
	Osad morski	0,055 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad wody słodkiej	0,5483 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Instalacja oczyszczania ścieków	17 mg/l
	Gleba	0,056 mg/kg suchej masy (s.m.)

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową.

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Gogle ochronne
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166

Ochrona rąk

Materiał : Viton®
Grubość rękawic : 0,7 mm
Czas zapewnienia ochrony : 120 min

Uwagi : Rodzaj rękawic chroniących przed chemikaliami należy wybrać w zależności od koncentracji i ilości środków niebezpiecznych w miejscu pracy. W przypadku specjalnego użycia zalecamy skontaktowanie się z producentem rękawic ochronnych w celu wyjaśnienia odporności wyżej wymienio-

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja 13.1	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 1325044-00047	Data ostatniego wydania: 21.04.2023 Data pierwszego wydania: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

nych rękawic na chemikalia. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy. Czas przebicia nie został określony dla produktu. Często zmieniać rękawice!

Ochrona skóry i ciała : Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Jeżeli ocena ujawnia, że istnieje ryzyko atmosfery wybuchowej lub rozbłysku ognia, stosować antystatyczną odzież ochronną z inhibitorem spalania.

Ochrona dróg oddechowych : Jeżeli stosowna lokalna wentylacja wyciągowa nie jest dostępna lub ocena narażenia ujawnia jego wartości spoza zalecanych przedziałów, stosować ochronę dróg oddechowych. Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 14387

Filtr typu : Typ gazu organicznego i pary niskowrzącej (AX)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia : ciecz

Barwa : bezbarwny

Zapach : eterowy

Próg zapachu : Brak dostępnych danych

Temperatura topnienia/krzepnięcia : < -50 °C

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia : 39 °C (1.013 hPa)

Palność (ciała stałego, gazu) : Nie dotyczy

Łatwopalność (ciecze) : Brak dostępnych danych

Górna granica wybuchowości / Górna granica palności : Górna granica palności
Metoda: ASTM E681
Żaden.

Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności : Dolna granica palności
Metoda: ASTM E681
Żaden.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

Temperatura zapłonu : Metoda: Zamknięty tygiel Pensky-Martens
nie ulega zapłonowi

Temperatura samozapłonu : Brak dostępnych danych

Temperatura rozkładu : Brak dostępnych danych

pH : Brak dostępnych danych

Lepkość
Lepkość dynamiczna : 0,49 mPa.s (25 °C)

Lepkość kinematyczna : Brak dostępnych danych

Rozpuszczalność
Rozpuszczalność w wodzie : 6,5 g/l (25 °C)

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : Nie dotyczy

Prężność par : 619 hPa (25 °C)

Gęstość : 1,41 g/cm³ (25 °C)

1,47 g/cm³ (0 °C)

1,35 g/cm³ (50 °C)

Gęstość względna par : 5,4

Charakterystyka cząstek
Rozmiar cząstek : Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Nie jest substancją wybuchową

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

Właściwości utleniające : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.

Szybkość parowania : Brak dostępnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Nieznane.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Nieznane.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Żaden.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Wdychanie
Kontakt ze skórą
Połknięcie
Kontakt z oczami

Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: > 20 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Metoda obliczeniowa

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): 114,428 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

Koncentracja nie wywołująca dających się zaobserwować szkodliwych skutków (Psach): 5000 ppm
Atmosfera badawcza: gaz
Metoda: Badanie uczulenia serca

Koncentracja wywołująca najsłabsze dające się zaobserwować szkodliwe skutki (Psach): > 5000 ppm
Atmosfera badawcza: gaz
Metoda: Badanie uczulenia serca

Wartość graniczna uczulenia serca (Psach): > 51.544 mg/m³
Atmosfera badawcza: gaz
Metoda: Badanie uczulenia serca

Toksyczność ostra - po na- niesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

trans-Dichloroetylen:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 7.902 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 420 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Koncentracja wywołująca najsłabsze dające się zaobserwować szkodliwe skutki (Psach): 250000 ppm
Atmosfera badawcza: gaz

Wartość graniczna uczulenia serca (Psach): 991.309 mg/m³
Atmosfera badawcza: gaz

Oszacowana toksyczność ostra: 11 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Opinia eksperta
Uwagi: W oparciu o klasyfikację zharmonizowaną w przepisach UE 1272/2008, Aneks VI

Toksyczność ostra - po na- niesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę

trans-Dichloroetylen:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Łagodne podrażnienie skóry

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

trans-Dichloroetylen:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 7 dni

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu:

Rodzaj badania	:	Test Buehlera
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	negatywny

Droga narażenia	:	Wdychanie
Wynik	:	negatywny

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja 13.1	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 1325044-00047	Data ostatniego wydania: 21.04.2023 Data pierwszego wydania: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekfluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekfluoropentanu:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Wynik: negatywny
		Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD Wynik: negatywny
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (para) Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD Wynik: negatywny
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	:	Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen komórek gamet.

trans-Dichloroetylen:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Wynik: negatywny
		Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD Wynik: negatywny
		Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD Wynik: negatywny
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD Wynik: negatywny
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	:	Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen komórek gamet.

Rakotwórczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu:

Rakotwórczość - Ocena : Waga dowodów nie uzasadnia klasyfikacji jako karcynogen

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Jednopakoleniowy test toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 415 OECD
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Badania prenatalne toksyczności rozwojowej (teratogenność)
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: negatywny

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Waga dowodów nie uzasadnia klasyfikacji dla toksyczności reprodukcyjnej

trans-Dichloroetylen:

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Wdychanie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: negatywny

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu:

Droga narażenia : Połknięcie
Ocena : Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 2000 mg/kg m.c. lub niższych

Droga narażenia : Kontakt ze skórą
Ocena : Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 2000 mg/kg m.c. lub niższych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

Droga narażenia : wdychanie (para)
Ocena : Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 20 mg/l/4h lub niższych

trans-Dichloroetylen:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekfluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekfluoropentanu:

Droga narażenia : wdychanie (para)
Ocena : Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 1 mg/l/6h/d lub niższych.

trans-Dichloroetylen:

Droga narażenia : Wdychanie
Ocena : Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 250 ppm obj./6h/d lub niższych.

Droga narażenia : Połknięcie
Ocena : Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 100 mg/kg m.c. lub niższych.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekfluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekfluoropentanu:

Gatunek : Szczur, samce i samice
NOAEL : 15,463 mg/l
LOAEL : 20,618 mg/l
Sposób podania dawki : wdychanie (para)
Czas ekspozycji : 90 Dni
Metoda : Dyrektywa ds. testów 413 OECD

trans-Dichloroetylen:

Gatunek : Szczur, samce i samice
NOAEL : 4000 ppm
LOAEL : > 4000 ppm
Sposób podania dawki : Wdychanie
Czas ekspozycji : 90 Dni
Metoda : Dyrektywa ds. testów 413 OECD

Gatunek : Szczur, samce i samice
NOAEL : 3.210 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

LOAEL	:	> 3.210 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	98 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 408 OECD

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu:

Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): 13 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)): 10,6 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glonów/rośliny wodne : EC50 (Sclerodermis capricornutum (algi zielone)): > 120 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): 120 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 1,72 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłtka)
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

trans-Dichloroetylen:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli)): 135 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)): 220 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: EPA-660/3-75-009

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 36,36 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

trans-Dichloroetylen:

Biodegradowalność : Wynik: nie ulega szybkiej degradacji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

Masa poreakcyjna: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoropentanu:

Bioakumulacja : Uwagi: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 2,4 (24 °C)

trans-Dichloroetylen:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 2,06

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Współczynnik ocieplenia globalnego

Rozporządzenie (UE) nr 517/2014 w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych

Produkt:

Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego w okresie 100 lat: 1.016

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt : Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.
Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości.
Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika, zwłaszcza w uzgodnieniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za postępowanie z odpadami.
Nie usuwać odpadów do ścieków.

Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.
O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN : Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja 13.1	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 1325044-00047	Data ostatniego wydania: 21.04.2023 Data pierwszego wydania: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.4 Grupa pakowania

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA (Ładunek)	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA (Pasażer)	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Uwagi	:	Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.
-------	---	--

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)	:	Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów: Numer na liście 75, 3
---	---	--

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.

Substancja(e) lub mieszanina(y) są wymienione tutaj według ich występowania w przepisach, bez względu na ich użytkowanie/cel lub warunki ograniczenia. Patrz warunki w odpowiedniej Regulacji w celu ustalenia, czy jakiś wpis ma zastosowanie do wprowadzenia na rynek, czy też nie.

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową : Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona) : Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów : Nie dotyczy

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.
Nie dotyczy

Inne przepisy:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestra-

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

cji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w
sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w
środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynni-
ków szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higie-
ny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity
Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi
(Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.
U. 2020 poz. 10).
Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu
termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w
wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz.
1367, z późn. zm.).
Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączni-
ków A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towa-
rów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021
poz. 874, z późn. zm.)
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485,
z późn. zm.)
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 mar-
ca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady
89/686/EWG

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Inne informacje : Vertrel™ i wszystkie inne powiązane logo są znakami towa-
rowymi The Chemours Company FC, LLC lub The Chemours
Company FC, LLC jest właścicielem praw autorskich do nich.
Chemours™ og Chemours-logoen er varemerker for The
Chemours Company.
Przed użyciem zapoznaj się z kartami charakterystyk dla ma-
teriałów firmy Chemours.
Dalsze informacje można uzyskać w lokalnym biurze Chemo-
urs lub u właściwych dystrybutorów.

Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do
wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu
dwoma liniami pionowymi.

Pełny tekst Zwrotów H

H225 : Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H319 : Działa drażniąco na oczy.
H332 : Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja 13.1	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 1325044-00047	Data ostatniego wydania: 21.04.2023 Data pierwszego wydania: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	-------------------------------	--

H336 : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H412 : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox. : Toksyczność ostra
Aquatic Chronic : Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Irrit. : Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq. : Substancje ciekłe łatwopalne
STOT SE : Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
PL NDS : Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
WEEL : Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
PL NDS / NDS : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
WEEL / STEL : Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
WEEL / TWA : 8-hr TWA

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcji; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



Vertrel™ X-DF specjalty fluid

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.04.2023
13.1	05.12.2023	1325044-00047	Data pierwszego wydania: 27.02.2017

Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Źródła kluczowych danych, z : Wewnętrzne dane techniczne, dane z kart SDS materiałów
których skorzystano przygo- surowych, wyniki wyszukiwania Portalu OECD eChem i Euro-
towując kartę charakterystyki pejskiej Agencji Chemikaliów, <http://echa.europa.eu/>

Klasyfikacja mieszaniny:

Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412

Procedura klasyfikacji:

Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa

Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej są poprawne według naszej najlepszej wiedzy, informacji i przekonania, w momencie jej publikacji. Celem tych informacji jest instruktaż do bezpiecznych manipulacji, używania, przetwarzania, przechowywania, transportu i utylizacji materiału oraz uwalniania, i nie należy ich traktować jako gwarancji ani specyfikacji jakiegoś typu. Podane informacje dotyczą tylko konkretnego materiału, określonego na początku tej SDS i mogą nie być poprawne w razie, gdy materiał tej SDS jest używany w połączeniu z jakimiś innymi materiałami lub w jakimś procesie, o ile nie są wyspecyfikowane w tekście. Użytkownicy materiału powinni przejrzeć informacje i zalecenia w określonym kontekście zamierzonego przez nich sposobu manipulacji, użytkowania, przetwarzania i przechowywania z uwzględnieniem oceny stosowności materiału tej SDS w produkcie końcowym użytkownika, o ile ta ocena ma zastosowanie.

PL / PL