



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOW POLSKA SP.Z O.O.

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2020/878

**Nazwa wyrobu:** DOWSIL™ 3-1953 Conformal Coating Bladder  
**Pak**

**Aktualizacja:** 2022/07/21

**Wersja:** 9.0

**Data ostatniego wydania:** 2022/06/27

**Wydrukowano dnia:** 2022/07/22

DOW POLSKA SP.Z O.O. zachęca do, jak również oczekuje, przeczytania i zrozumienia całej niniejszej Karty Charakterystyki, ze względu na zawarte w niej ważne informacje. Oczekujemy od Państwa stosowania środków ostrożności podanych w niniejszym dokumencie, chyba, że warunki użycia produktu przez Państwa wymagają stosowania innych, odpowiednich metod lub działań.

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa wyrobu:** DOWSIL™ 3-1953 Conformal Coating Bladder Pak  
**UFI:** FHS7-C017-400U-FAA2

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

**Zastosowania zidentyfikowane:** Powłoki Inhibitory korozji Przemysł elektryczny i elektronika

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### IDENTYFIKACJA FIRMY

DOW POLSKA SP.Z O.O.  
WOŁOSKA 22/22A  
02-675 WARSZAWA  
POLAND

#### Numer infolinii:

0048 22 833 22 22  
SDSQuestion@dow.com

### 1.4 NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

**NUMER CAŁODOBOWEGO TELEFONU ALARMOWEGO:** 0048 6016 62626

**MIEJSCOWY TELEFON ALARMOWY::** 00 48 601 66 2626

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:

Substancje ciekłe łatwopalne - Kategoria 3 - H226

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

### 2.2 Elementy oznakowania

**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP / GHS]:**

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia****Hasło ostrzegawcze: UWAGA****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- P261 Unikać wdychania rozpylonej cieczy.
- P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.
- P370 + P378 W przypadku pożaru: Użyć rozproszony strumień wody, pianę alkoholoodporną, suche proszki gaśnicze lub ditlenek węgla do gaszenia.
- P403 + P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

**2.3 Inne zagrożenia**

Łatwopalna ciecz akumulująca ładunki elektrostatyczne.

Ten produkt zawiera oktametylocyklotetrasiloksan (D4), który został zidentyfikowany przez Komitet Państw Członkowskich ECHA jako spełniający kryteria PBT oraz vPvB, zawarte w Załączniku XIII do Rozporządzenia (WE) 1907/2006. Dodatkowe informacje podano w Sekcji 12.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

- Srodowisko: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne, według Artykułu 57(f) REACH, Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605, w stężeniach 0,1% lub większych.
- Zdrowie człowieka: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne, według Artykułu 57(f) REACH, Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605, w stężeniach 0,1% lub większych.

---

**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

---

**Charakter chemiczny:** Elastomer silikonowy**3.2 Mieszaniny**

Ten produkt jest mieszaniną.

Nr CAS / Nr WE / Numer indeksowy	Numer rejestracyjny REACH	Stężenie	Składnik	Klasyfikacja: <b>ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008</b>
<b>Nr CAS</b> 27858-32-8 <b>Nr WE</b> 248-697-2 <b>Numer indeksowy</b> —	—	>= 1,8 - <= 2,2 %	Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo ) tytanian	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy)  Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 23 020 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe: > 198,65 mg/l, 4 h, para Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 12 870 mg/kg
<b>Nr CAS</b> 67-56-1 <b>Nr WE</b> 200-659-6 <b>Numer indeksowy</b> 603-001-00-X	—	>= 0,068 - <= 0,14 %	metanol	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 STOT SE 1; H370 (Oczy, Centralny układ nerwowy)  specyficzne stężenie graniczne STOT SE 1; H370 >= 10 % STOT SE 2; H371 3 - < 10 %  Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: > 5 000 mg/kg 340 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe: 3 mg/l, 4 h, para Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 15 800 mg/kg
<b>Nr CAS</b> 556-67-2 <b>Nr WE</b> 209-136-7	—	>= 0,011 - <= 0,022 %	oktametylocyklotetr asiloksan [D4]	Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410

Numer indeksowy 014-018-00-1				<p>Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 10</p> <p>Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: &gt; 4 800 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe: 36 mg/l, 4 h, pył/mgła Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: &gt; 2 400 mg/kg</p>
---------------------------------	--	--	--	---

Substancje o granicy narażenia zawodowego na stanowisku pracy

<b>Nr CAS</b> 1185-55-3 <b>Nr WE</b> 214-685-0 <b>Numer indeksowy</b> -	01-2119517436-40	>= 3,7 - <= 4,5 %	Metylotrimetoksylan	<p>Flam. Liq. 2; H225</p> <p>Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 11 685 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe: &gt; 7605 ppm, 6 h, para Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: &gt; 9 500 mg/kg</p>
--	------------------	-------------------	---------------------	---

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Zalecenia ogólne:

Ratownicy udzielający pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na własną ochronę osobistą i używać zalecanych ubrań ochronnych (chemoodporne rękawice, ochrona przed zachlapaniem). Jeżeli istnieje możliwość narażenia, zobaczyć specyficzny sprzęt ochrony osobistej w Dziale 8.

**Wdychanie:** Przenieś osobę na świeże powietrze i zapewnij mu komfort oddychania; skonsultować się z lekarzem.

**Kontakt ze skórą:** Zmyć dużą ilością wody.

**Kontakt z oczami:** Dokładnie przemywać oczy wodą przez kilka minut. Po 1-2 minutach wyjąć soczewki kontaktowe i nadal płukać jeszcze przez kilka minut. Jeśli wystąpią objawy, skonsultować się z lekarzem, najlepiej okulistą.

**Połknięcie:** Wypłukać usta wodą. Doraźne postępowanie medyczne nie jest konieczne.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Oprócz informacji podanych w Opisie środków pierwszej pomocy (powyżej) oraz Wskazań natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym (poniżej), wszelkie dodatkowe istotne objawy i skutki opisane są w rozdziale 11: Informacje toksykologiczne.

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

**Uwagi dla lekarza:** Brak specyficznej odtrutki. Leczenie podtrzymujące, oparte na ocenie dokonanej przez lekarza na podstawie reakcji pacjenta.

---

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

---

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Piana odporna na alkohole. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Suche proszki gaśnicze. Suchy piasek.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Strumień wody o dużej objętości. Nie stosować bezpośredniego ostrego strumienia wody..

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

**Niebezpieczne produkty spalania:** Tlenek krzemu. Formaldehyd. Tlenki węgla. Tlenki metali.

**Zwiększone niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu:** Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach.. Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.. Łatwopalne stężenia oparów mogą występować w temperaturach powyżej temperatury zapłonu; patrz Część 9.. Palne mieszaniny mogą występować wewnątrz zbiorników w miejscu gromadzenia się par, w temperaturze pokojowej.. Zamknięte pojemniki mogą ulec rozerwaniu w wyniku wzrostu ciśnienia spowodowanego narażeniem na działanie ognia lub wysokiej temperatury.. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe..

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Procedury przeciwpożarowe:** Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.. Ewakuować teren.. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.. Stosować prądy wodne rozproszone w celu ochłodzenia pojemników narażonych na działanie ognia i strefy objętej ogniem, zanim pożar nie zakończy się i niebezpieczeństwo ponownego wybuchu nie minie.. Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozprószyć i rozprzestrzenić ogień.. Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska. Usunąć nieuszkodzone pojemniki z miejsca pożaru, o ile uczynienie tego jest bezpieczne.

**Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków:** W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.. Użyć środków ochrony osobistej..

---

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

---

**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:** Usunąć wszystkie źródła zapłonu. W celu uniknięcia pożaru lub wybuchu, należy wyeliminować wszystkie źródła zapłonu w pobliżu wycieku lub pary substancji. Uziemić i połączyć wszystkie pojemniki i urządzenia do transportu bliskiego. Niebezpieczeństwo wybuchu oparów, trzymać z dala od kanałów ściekowych. Stosować się do zaleceń o bezpiecznych manipulacjach oraz sprzącie ochrony osobistej.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:** Zapobiegać przedostaniu się 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:** Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące. Wchłonać w obojętny materiał sorpcyjny. Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Usunąć pozostałe materiały z rozlania za pomocą 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. W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały przeciworozlewowe lub inne odpowiednie metody zaradcze, aby uniemożliwić materiałowi rozprzestrzenianie się. Jeśli otoczony wałem materiał może zostać wypompowany, należy przechować odzyskany materiał w odpowiednim pojemniku.

### 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:** Unikać wdychania par lub mgieł. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska. Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące. Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. **POJEMNIKI NIEBEZPIECZNE PO OPRÓŻNIENIU.** Jako że opróżnione pojemniki zawierają pozostałości produktu (pary i/lub ciecz) należy przestrzegać wszystkich zasad podanych w Karcie Charakterystyki produktu i na etykiecie nawet po opróżnieniu pojemnika. Stosować z miejscową wentylacją wywiewną. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach wyposażonych w wentylację w wykonaniu przeciwwybuchowym. Przed rozpoczęciem transportu upewnić się, że wszystkie urządzenia są uziemione. Ten materiał może gromadzić elektryczność statyczną ze względu na swoje właściwości fizyczne i dlatego może powodować elektryczne Zmniejszać prędkość przepływu w celu zmniejszenia akumulacji elektryczności statycznej. Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:** Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Przechowywać szczelnie

zamknięty. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

Nie przechowywać z produktami następujących typów: Silne utleniacze. Nadtlutki organiczne. Substancje stałe łatwopalne. Substancje ciekłe piroforyczne. Substancje stałe piroforyczne. Substancje i mieszaniny samonagrzewające się. Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne. Środki wybuchowe. Gazy. Nieodpowiednie materiały na pojemniki: Nieznane.

**7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe:** Dalsze informacje o produkcie znajdują się w arkuszu technicznym.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Jeśli istnieją limity narażenia, są one wymienione poniżej. Jeśli nie są wyświetlane limity narażenia, żadne wartości nie mają zastosowania.

Składnik	Przepisy	Rodzaje wykazów	Wartość
Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian	PL NDS	NDS	10 mg/m <sup>3</sup> , Tytan
metanol	PL NDS ACGIH	NDSch TWA	30 mg/m <sup>3</sup> , Tytan 200 ppm
	Dalsze informacje: Skin: Ryzyko wchłaniania przez skórę		
	ACGIH	STEL	250 ppm
	Dalsze informacje: Skin: Ryzyko wchłaniania przez skórę		
	2006/15/EC	TWA	260 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	Dalsze informacje: Indykatywny; skóra: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę		
	PL NDS	NDS	100 mg/m <sup>3</sup>
	Dalsze informacje: Skóra		
	PL NDS	NDSch	300 mg/m <sup>3</sup>
	Dalsze informacje: Skóra		
oktametylocyklotetrasiloksan [D4]	US WEEL	TWA	10 ppm
Metylotrimetoksylan	Dow IHG	TWA	7,5 ppm
	Dalsze informacje: Działanie uczulające skórę		
Izopropanol	ACGIH	TWA	200 ppm
	Dalsze informacje: A4: Nieklasyfikowalny jako karcynogen u ludzi		
	ACGIH	STEL	400 ppm
	Dalsze informacje: A4: Nieklasyfikowalny jako karcynogen u ludzi		
	PL NDS	NDS	900 mg/m <sup>3</sup>
	Dalsze informacje: Skóra		
	PL NDS	NDSch	1 200 mg/m <sup>3</sup>
	Dalsze informacje: Skóra		

Podczas manipulacji lub przerobu może tworzyć się produkt reakcji lub rozkładu, który ma graniczną wartość narażenia w miejscu pracy (OEL)., Metanol., Izopropanol

**Dopuszczalne poziomy narażenia biologicznego w miejscu pracy**

Składniki	Nr CAS	Parametry dotyczące kontroli	Próba biologiczna	Czas poboru próbki	Dopuszczalne stężenie	Podstawa
metanol	67-56-1	Metanol	Mocz	Koniec zmiany (gdy tylko ustaje ewentualne narażenie)	15 mg/l	ACGIH BEI
Izopropanol	67-63-0	Aceton	Mocz	Koniec zmiany na koniec tygodnia pracy	40 mg/l	ACGIH BEI

**Zalecane procedury monitoringu**

Kontrola stężeń substancji w strefie oddychania pracownika lub ogólnie w środowisku pracy może być konieczna w celu potwierdzenia zgodności z najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w środowisku pracy oraz skuteczności środków kontroli narażenia. Dla pewnych substancji monitoring biologiczny może być konieczny.

Metody pomiaru stężeń substancji w stanowisku pracy powinny być poddane walidacji, a pomiary powinny być wykonywane przez kompetentne osoby. Analizy próbek powinny być wykonywane przez laboratoria akredytowane.

Należy odnieść się do takich norm w zakresie pomiaru substancji na stanowiskach pracy jak: Norma Europejska EN 689 (Narażenie na stanowiskach pracy - Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne - Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi); Norma Europejska EN 14042 (Powietrze na stanowiskach pracy -- Przewodnik wdrażania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne); Norma Europejska EN 482 (Narażenie na stanowiskach pracy - Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych). Należy odnieść się również do krajowych wytycznych w zakresie metod pomiaru stężeń substancji na stanowiskach pracy.

Przykładowe źródła zalecanych metod pomiaru podano poniżej lub należy skontaktować się z dostawcą. Dalsze metody krajowe mogą być również dostępne.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods. Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods. Health and Safety Executive (HSE), Wielka Brytania: Methods for the Determination of Hazardous Substances.

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Niemcy.

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), Francja.

**Pochodny niepowodujący efektów poziom**

Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian

**Pracownicy**

<i>Ostre - skutki układowe</i>		<i>Ostre - skutki miejscowe</i>		<i>Długotrwałe - skutki układowe</i>		<i>Długotrwałe - skutki miejscowe</i>	
Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie



n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	500 mg/m3	n.a.	n.a.
------	------	------	------	------	--------------	------	------

**Konsumenci**

<i>Ostre - skutki układowe</i>			<i>Ostre - skutki miejscowe</i>		<i>Długotrwałe - skutki układowe</i>			<i>Długotrwałe - skutki miejscowe</i>	
Skórnienie	Wdychanie	Doustnie	Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie	Doustnie	Skórnienie	Wdychanie
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

metanol

**Pracownicy**

<i>Ostre - skutki układowe</i>		<i>Ostre - skutki miejscowe</i>		<i>Długotrwałe - skutki układowe</i>		<i>Długotrwałe - skutki miejscowe</i>	
Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie
40 mg/kg wagi ciała/dzień	260 mg/m3	n.a.	260 mg/m3	40 mg/kg wagi ciała/dzień	260 mg/m3	n.a.	260 mg/m3

**Konsumenci**

<i>Ostre - skutki układowe</i>			<i>Ostre - skutki miejscowe</i>		<i>Długotrwałe - skutki układowe</i>			<i>Długotrwałe - skutki miejscowe</i>	
Skórnienie	Wdychanie	Doustnie	Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie	Doustnie	Skórnienie	Wdychanie
8 mg/kg wagi ciała/dzień	50 mg/m3	8 mg/kg wagi ciała/dzień	n.a.	50 mg/m3	8 mg/kg wagi ciała/dzień	50 mg/m3	8 mg/kg wagi ciała/dzień	n.a.	50 mg/m3

oktametylocyklotetrasiloksan [D4]

**Pracownicy**

<i>Ostre - skutki układowe</i>		<i>Ostre - skutki miejscowe</i>		<i>Długotrwałe - skutki układowe</i>		<i>Długotrwałe - skutki miejscowe</i>	
Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	73 mg/m3	n.a.	73 mg/m3

**Konsumenci**

<i>Ostre - skutki układowe</i>			<i>Ostre - skutki miejscowe</i>		<i>Długotrwałe - skutki układowe</i>			<i>Długotrwałe - skutki miejscowe</i>	
Skórnienie	Wdychanie	Doustnie	Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie	Doustnie	Skórnienie	Wdychanie
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	13 mg/m3	3,7 mg/kg wagi ciała/dzień	n.a.	13 mg/m3

Metylotrimetoksylan

**Pracownicy**

<i>Ostre - skutki układowe</i>	<i>Ostre - skutki</i>	<i>Długotrwałe - skutki</i>	<i>Długotrwałe - skutki</i>
--------------------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------------

		<i>miejscowe</i>		<i>układowe</i>		<i>miejscowe</i>	
Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,6 mg/m <sup>3</sup>	25,6 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	n.a.

**Konsumenci**

<i>Ostre - skutki układowe</i>			<i>Ostre - skutki miejscowe</i>		<i>Długotrwałe - skutki układowe</i>			<i>Długotrwałe - skutki miejscowe</i>	
Skórnienie	Wdychanie	Doustnie	Skórnienie	Wdychanie	Skórnienie	Wdychanie	Doustnie	Skórnienie	Wdychanie
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7,2 mg/m <sup>3</sup>	6,25 mg/m <sup>3</sup>	0,26 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	n.a.

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku**

Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian

Pomieszczenie	PNEC
Woda morska	0,01 mg/l
Stosowanie okresowe/uwolnienie	1,0 mg/l
Osad wody słodkiej	0,0816 mg/kg suchej masy (s.m.)
Osad morski	0,0082 mg/kg suchej masy (s.m.)
Gleba	0,019 mg/kg suchej masy (s.m.)
Woda słodka	0,1 mg/l

metanol

Pomieszczenie	PNEC
Woda słodka	20,8 mg/l
Woda morska	2,08 mg/l
Stosowanie okresowe/uwolnienie	1540 mg/l
Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
Osad wody słodkiej	77 mg/kg
Osad morski	7,7 mg/kg
Gleba	100 mg/kg

oktametylocyklotetrasiloksan [D4]

Pomieszczenie	PNEC
Woda słodka	0,0015 mg/l
Woda morska	0,00015 mg/l
Osad wody słodkiej	3 mg/kg
Osad morski	0,3 mg/kg
Gleba	0,54 mg/kg
Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
Doustnie	41 mg/kg pożywienia

Metylotrimetoksylan

Pomieszczenie	PNEC
Osad wody słodkiej	0,73 mg/kg
Osad morski	0,073 mg/kg
Gleba	0,03 mg/kg

## 8.2 Kontrola narażenia

**Techniczne środki kontroli:** W celu utrzymania stężenia substancji w powietrzu poniżej wymaganych lub zalecanych stężeń dopuszczalnych, należy stosować miejscową wentylację wyciągową lub inne techniczne środki kontroli. Jeśli brak jest obowiązujących wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych, dla większości operacji powinna wystarczyć wentylacja ogólna. Do niektórych stanowiskach pracy może okazać się konieczna miejscowa wentylacja wyciągowa.

## Indywidualne środki ochrony

**Ochrona oczu lub twarzy:** Stosować okulary ochronne z bocznymi osłonami. Okulary ochronne z bocznymi osłonami powinny być zgodne z EN 166 lub równoważną normą.

### Ochrona skóry

**Ochrona rąk:** Używać rękawic nieprzepuszczalnych dla tego materiału zawsze, gdy może występować częsty powtarzany kontakt. Stosować rękawice chroniące przed czynnikami chemicznymi zgodnie z normą EN37. Przykłady zalecanych materiałów rękawic ochronnych obejmują: Kauczuk butylowy. Kauczuk naturalny (lateks). Neopren. Kauczuk nitrylowo-butadienowy. polimer na bazie alkoholu etylowo-winylowego ("EVAL"). PCW. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z substancją, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 3 lub wyższej (czas przetrwania większy od 60 minut zgodnie z EN 374). Sama grubość rękawic nie jest właściwym wskaźnikiem poziomu ochrony zapewnianego przez rękawicę wobec substancji chemicznej, ponieważ poziom ochrony zależy w znacznym stopniu od konkretnego składu materiału, z którego wykonane są rękawice. W zależności od modelu i rodzaju materiału grubość rękawicy musi zasadniczo przekraczać 0,35 mm, aby zapewniać wystarczającą ochronę w przypadku długotrwałego i częstego kontaktu z substancją. W ramach wyjątku od tej zasady ogólnej wiadomo, że laminat wielowarstwowy może zapewniać długotrwałą ochronę w przypadku grubości poniżej 0,35 mm. Inne materiały rękawic o grubości poniżej 0,35 mm mogą zapewniać wystarczającą ochronę, jeśli przewiduje się jedynie krótki kontakt. UWAGA: Przy wyborze rękawic do określonego zastosowania i okresu używania w miejscu pracy, należy także uwzględnić wszystkie czynniki związane z miejscem pracy, między innymi, takie jak: inne używane chemikalia, wymagania fizyczne (ochronę przed skaleczeniem lub przebicciem, precyzję ruchów, ochronę przed ciepłem), potencjalne reakcje organizmu na materiały rękawic, jak również instrukcję/ opis techniczny dostarczony przez dostawcę.

**Inne środki ochrony:** Nosić czyste ubranie z długim rękawem, okrywające całe ciało.

**Ochrona dróg oddechowych:** Należy stosować środki ochrony dróg oddechowych, jeśli istnieje ryzyko przekroczenia wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych. W przypadku braku obowiązujących wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych, należy stosować atestowaną maskę oddechową. Jeśli wymagana jest ochrona dróg oddechowych, należy stosować atestowany, ciśnieniowy, niezależny aparat oddechowy lub półmaskę z pomocniczym, niezależnym doprowadzeniem świeżego powietrza pod ciśnieniem.

## Kontrola narażenia środowiska

Patrz sekcja 7: Transport i przechowywanie, oraz Sekcja 13: Postępowanie z odpadami dla środków zapobiegających nadmiernemu narażeniu środowiska podczas użytkowania i utylizacji odpadów.

---

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

---

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Wygląd**

Stan fizyczny	ciecz
Barwa	Słomkowy
Zapach:	owocowy
Próg zapachowy	Brak dostępnych danych
pH	Nie dotyczy, substancja / mieszaninę nierozpuszczalną (w wodzie)

**Temperatura topnienia/krzepnięcia**

Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia	nie określono
<b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	
Temperatura wrzenia (760 mmHg)	64,7 °C

Temperatura zapłonu	<b>Zamknięty tygiel Seta 35 °C</b>
---------------------	------------------------------------

Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy
Łatwopalność (ciecze)	nie określono
Dolna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Prężność pary	Brak dostępnych danych
Względna gęstość pary (powietrze = 1)	Brak dostępnych danych
Gęstość względna (woda = 1)	0,97
<b>Rozpuszczalność</b>	
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nie określono
Temperatura samozapłonu	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	Brak dostępnych danych
Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych
<b>Charakterystyka cząstek</b>	
Rozmiar cząstek	Nie dotyczy

**9.2 Inne informacje**

Masa cząsteczkowa	Brak dostępnych danych
Lepkość dynamiczna	400 mPa.s
Właściwości wybuchowe	Nie jest substancją wybuchową
Właściwości utleniające	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.

<b>Substancje samonagrzewające</b>	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako samonagrzewająca.
<b>Szybkość korozji metalu</b>	Nie koroduje metali
<b>Szybkość parowania (octan butylu = 1)</b>	Brak dostępnych danych

UWAGA: Dane fizyczne podane wyżej są wartościami typowymi i nie powinny być traktowane jak dokładna charakterystyka.

---

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

---

**10.1 Reaktywność:** Nieklassyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

**10.2 Stabilność chemiczna:** Trwały w warunkach normalnych.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:** Może reagować z silnymi utleniaczami. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Łatwopalna ciecz i pary.

**10.4 Warunki, których należy unikać:** Unikać wyładowań elektrostatycznych. Ciepło, ogień i iskry.

**10.5 Materiały niezgodne:** Unikać kontaktu z utleniaczami.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**

Produkty rozkładu mogą zawierać między innymi: Formaldehyd. metanol. Izopropanol.

---

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

---

*W tej części podawane są informacje toksykologiczne, o ile dane takie są dostępne.*

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

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**

Wdychanie, Kontakt z oczami, Kontakt ze skórą, Połknięcie.

**Toksyczność ostra (reprezentuje krótkoterminowe narażenie z natychmiastowymi skutkami - żadne chroniczne / opóźnione skutki nie są znane, chyba że zaznaczono inaczej)**

**Punkty końcowe ostrej toksyczności:**

**Toksyczność ostra - droga pokarmowa**

**Informacje o produkcie:**

Uważa się, że toksyczność doustna pojedynczej dawki jest nadzwyczaj mała. Nie oczekuje się żadnego zagrożenia ze spożycia małych ilości, co zdarza się w czasie normalnych operacji manipulacyjnych.

Jako produkt Wielkość LD50 w pojedynczej dawce doustnej nie została ustalona.

Na podstawie informacji dla składnika(ów):  
LD50, > 5 000 mg/kg Oszacowane

**Informacje dla składników:****Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

LD50, Szczur, samiec, 23 020 mg/kg OECD 401 lub równoważny

**metanol**

Metanol jest bardzo toksyczny dla ludzi i może powodować zaburzenia centralnego systemu nerwowego, zaburzenia widzenia aż do ślepoty, kwasica metaboliczna i zwyrodnieniowe uszkodzenie innych narządów, w tym wątroby, nerek i serca. Efekty mogą być opóźnione. LD50, Szczur, > 5 000 mg/kg

Dawka śmiertelna, Ludzie, 340 mg/kg Oszacowane

Dawka śmiertelna, Ludzie, 29 - 237 ml Oszacowane

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

LD50, Szczur, samiec, > 4 800 mg/kg Przy tym stężeniu nie było przypadków zgonu.

**Metylotrimetoksysilan**

LD50, Szczur, samce i samice, 11 685 mg/kg

Ta substancja może ulegać hydrolizie z uwolnieniem metanolu. Metanol jest bardzo toksyczny dla ludzi i może powodować zaburzenia centralnego systemu nerwowego, zaburzenia widzenia aż do ślepoty, kwasica metaboliczna i zwyrodnieniowe uszkodzenie innych narządów, w tym wątroby, nerek i serca.

**Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę****Informacje o produkcie:**

Nie jest możliwe wchłonięcie przez skórę, w jednorazowej, długotrwałej ekspozycji, szkodliwych ilości tego materiału.

Jako produkt Wartość doskórna LD50 nie została określone.

Na podstawie informacji dla składnika(ów):  
LD50, > 2 000 mg/kg Oszacowane

**Informacje dla składników:****Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

Dla podobnego materiału/ów: LD50, Królik, 12 870 mg/kg

**metanol**

Wpływ metanolu taki samy jak przez narażenie doustne i przy wdychaniu i obejmują depresję centralnego układu nerwowego (CNS), zabu LD50, Królik, 15 800 mg/kg

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

LD50, Szczur, samce i samice, > 2 400 mg/kg Przy tym stężeniu nie było przypadków zgonu.

**Metylotrimetoksylan**

LD50, Królik, samce i samice, > 9 500 mg/kg OECD 402 lub równoważny

Ta substancja może ulegać hydrolizie z uwolnieniem metanolu. Wpływ metanolu taki samy jak przez narażenie doustne i przy wdychaniu i obejmują depresję centralnego układu nerwowego (CNS), zabu

**Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe**

**Informacje o produkcie:**

Jest mało prawdopodobne, żeby krótki kontakt (rzędu minut) wywołał szkodliwe skutki. Pary z podgrzewanych substancji mogą wywołać podrażnienie dróg oddechowych. Nadmierna ekspozycja może spowodować Wpływ na centralny układ nerwowy.

Jako produkt Dawka LC50 nie została określona.

**Informacje dla składników:**

**Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

Dla podobnego materiału/ów: LC50, Szczur, samce i samice, 4 h, para, > 198,65 mg/l Przy tym stężeniu nie było przypadków zgonu.

**metanol**

Łatwo osiągalne stężenia par mogą spowodować poważne szkodliwe skutki, a nawet śmierć. Przy mniejszych stężeniach: Może wywołać podrażnienie dróg oddechowych i depresję centralnego układu nerwowego. Objawy to między innymi ból i zawroty głowy, senność, a następnie utrata koordynacji ruchów i utrata przytomności. Wdychanie metanolu może wywoływać szkodliwe efekty, poczynając od bólów głowy, skutków narkotycznych i zakłócenia widzenia, po kwasicę metaboliczną, ślepotę, a nawet śmierć. Efekty mogą być opóźnione.

LC50, Szczur, 4 h, para, 3 mg/l

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

LC50, Szczur, samce i samice, 4 h, pył/mgła, 36 mg/l Dyrektywa ds. testów 403 OECD

**Metylotrimetoksylan**

LC50, Szczur, samce i samice, 6 h, para, > 7605 ppm Dyrektywa ds. testów 403 OECD

Ta substancja może ulegać hydrolizie z uwolnieniem metanolu. Wdychanie metanolu może wywoływać szkodliwe efekty, poczynając od bólów głowy, skutków narkotycznych i zakłócenia widzenia, po kwasicę metaboliczną, ślepotę, a nawet śmierć.

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

**Informacje o produkcie:**

Na podstawie informacji dla składnika(ów):

Krótką jednorazową ekspozycją nie powinna spowodować znaczącego podrażnienia skóry.

**Informacje dla składników:****Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

Dla podobnego materiału/ów:

Krótką jednorazową ekspozycją nie powinna spowodować znaczącego podrażnienia skóry.

**metanol**

Długotrwała ekspozycja może powodować nieznaczne podrażnienie skóry.

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

Krótką jednorazową ekspozycją nie powinna spowodować znaczącego podrażnienia skóry.

**Metylotrimetoksysilan**

Krótki jednorazowy kontakt może spowodować niewielkie podrażnienie skóry z miejscowym zaczerwienieniem.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy****Informacje o produkcie:**

Na podstawie informacji dla składnika(ów):

Może powodować bardzo słabe, przejściowe (czasowe) podrażnienie oczu.

**Informacje dla składników:****Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

Dla podobnego materiału/ów:

Może powodować umiarkowane podrażnienie oczu.

Może powodować słabe uszkodzenie rogówki.

**metanol**

Może powodować podrażnienie oczu.

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

W zasadzie nie drażniący dla oczu.

**Metylotrimetoksysilan**

Może powodować bardzo słabe, przejściowe (czasowe) podrażnienie oczu.

Uszkodzenie rogówki jest nieprawdopodobne.

**Podrażnienie****Informacje o produkcie:**

Dla działania uczulającego na skórę:



Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Uczulający dla dróg oddechowych:  
Nie stwierdzono odpowiednich danych.

#### Informacje dla składników:

##### Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian

Dla podobnego materiału/ów:

Materiał nie wykazał skłonności do powodowania alergii kontaktowej u myszy.

Uczulający dla dróg oddechowych:  
Nie stwierdzono odpowiednich danych.

##### metanol

Dla działania uczulającego na skórę:

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Uczulający dla dróg oddechowych:  
Nie stwierdzono odpowiednich danych.

##### oktametylocyklotetrasiloksan [D4]

Badany na świnkach morskich nie wywoływał reakcji alergicznych skóry.

Uczulający dla dróg oddechowych:  
Nie stwierdzono odpowiednich danych.

##### Metylotrimetoksysilan

Dla działania uczulającego na skórę:

Materiał nie wykazał skłonności do powodowania alergii kontaktowej u myszy.

Uczulający dla dróg oddechowych:  
Nie stwierdzono odpowiednich danych.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

##### Informacje o produkcie:

Dane z badania produktu nie są dostępne.

##### Informacje dla składników:

##### Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Droga narażenia: Wdychanie

Narażone organy: Centralny układ nerwowy

##### metanol

Powoduje uszkodzenie narządów.

Droga narażenia: Połknięcie

Narażone organy: Oczy, Centralny układ nerwowy

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

Ocena dostępnych danych sugeruje, iż ten materiał nie wykazuje działania toksycznego na narządy docelowe po jednorazowym narażeniu.

**Metylotrimetoksylan**

Ocena dostępnych danych sugeruje, iż ten materiał nie wykazuje działania toksycznego na narządy docelowe po jednorazowym narażeniu.

**Zagrożenie dla oddychania****Informacje o produkcie:**

W oparciu o właściwości fizyczne, prawdopodobnie nie powoduje zagrożenia przy wdychaniu.

**Informacje dla składników:****Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

W oparciu o właściwości fizyczne, prawdopodobnie nie powoduje zagrożenia przy wdychaniu.

**metanol**

Substancja może być szkodliwa po połknięciu i przedostaniu się do dróg oddechowych.

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

Substancja może być szkodliwa po połknięciu i przedostaniu się do dróg oddechowych.

**Metylotrimetoksylan**

Materiał nie jest klasyfikowany jako zagrożenie przy wdychaniu w oparciu o niewystarczające dane, jednak materiały o niskiej lepkości mogą być aspirowany do płuc podczas spożycia lub wymiotów.

**Toksyczność przewlekła (reprezentuje długotrwałe narażenie z powtarzaną dawką skutkującą przewlekłymi / opóźnionymi efektami - nie są znane żadne natychmiastowe skutki, chyba że zaznaczono inaczej)**

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - wielokrotne narażenie****Informacje o produkcie:**

Dane z badania produktu nie są dostępne.

**Informacje dla składników:****Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

Dla podobnego materiału/ów:

W oparciu o dostępne dane nie przewiduje się, że powtarzane narażenie spowoduje istotne szkodliwe skutki.

**metanol**

Metanol jest bardzo toksyczny dla ludzi i może powodować zaburzenia centralnego systemu nerwowego, zaburzenia widzenia aż do ślepoty, kwasica metaboliczna i zwyrodnieniowe uszkodzenie innych narządów, w tym wątroby, nerek i serca.

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

W przypadku zwierząt zmiany zaobserwowano w następujących narządach:

Nerki.

Wątroba.

Układ oddechowy.

Żeńskie narządy rozrodcze

**Metylotrimetoksylsilan**

W oparciu o dostępne dane nie przewiduje się, że powtarzane narażenie spowoduje istotne szkodliwe skutki.

## **Rakotwórczość**

### **Informacje o produkcie:**

Dane z badania produktu nie są dostępne.

### **Informacje dla składników:**

**Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

**metanol**

Nie powodował wystąpienia nowotworów złośliwych u zwierząt laboratoryjnych.

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

Wyniki badania 2-letniego powtarzającego się narażenia na wdychanie oparów oktametylocyklotetrasiloksanu (D4) u szczurów wykazują ef

**Metylotrimetoksylsilan**

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

## **Teratogenność**

### **Informacje o produkcie:**

Dane z badania produktu nie są dostępne.

### **Informacje dla składników:**

**Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

Dla podobnego materiału/ów: Nie powoduje upośledzenia rozwoju potomstwa lub innych nieodwracalnych skutków u płodu nawet w dawkach, które powodują toksyczne efekty u matek.

**metanol**

Metanol powodował wady rozwojowe u potomstwa myszy w dawkach nietoksycznych dla matek, jak również słabe efekty behawioralne u potomstwa u szczurów.

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

Nie obserwowano przypadków wad u noworodków ani innych szkodliwych efektów na płód u zwierząt laboratoryjnych

**Metylotrimetoksylan**

Nie obserwowano przypadków wad u noworodków ani innych szkodliwych efektów na płód u zwierząt laboratoryjnych

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

**Informacje o produkcie:**

Dane z badania produktu nie są dostępne.

**Informacje dla składników:**

**Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

**metanol**

W badaniach na zwierzętach nie wykazano wpływu na rozrodczość.

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

W badaniach na zwierzętach laboratoryjnych, skutki działania na rozrodczość obserwowano jedynie w dawkach, które wykazywały znaczną toksyczność dla ich rodziców. W badaniach na zwierzętach wykazano szkodliwy wpływ na rozrodczość.

**Metylotrimetoksylan**

W badaniach na zwierzętach nie wykazano wpływu na rozrodczość.

**Mutagenność**

**Informacje o produkcie:**

Dane z badania produktu nie są dostępne.

**Informacje dla składników:**

**Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

Badania mutagenności in vitro dały wyniki ujemne.

**metanol**

Badania mutagenności in vitro dały wyniki ujemne. Badania mutagenności na zwierzętach w niektórych przypadkach dały wyniki ujemne, a w innych przypadkach dodatnie.

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

Badania mutagenności in vitro dały wyniki ujemne. Badania mutagenności na zwierzętach dały wyniki ujemne.

**Metylotrimetoksylan**

Wyniki badań toksyczności genetycznej in vitro były negatywne w niektórych przypadkach, a pozytywne w innych. Badania mutagenności na zwierzętach dały wyniki ujemne.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne, według Artykułu 57(f) REACH, Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605, w stężeniach 0,1% lub większych.

**Informacje dla składników:****Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

Substancja ta nie jest uważana za substancję zaburzającą funkcjonowanie układu hormonalnego, zgodnie z art. 57 lit. (f) rozporządzenia REACH, rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605 lub rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100.

**metanol**

Substancja ta nie jest uważana za substancję zaburzającą funkcjonowanie układu hormonalnego, zgodnie z art. 57 lit. (f) rozporządzenia REACH, rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605 lub rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100.

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

Substancja ta nie jest uważana za substancję zaburzającą funkcjonowanie układu hormonalnego, zgodnie z art. 57 lit. (f) rozporządzenia REACH, rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605 lub rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100.

**Metylotrimetoksylan**

Substancja ta nie jest uważana za substancję zaburzającą funkcjonowanie układu hormonalnego, zgodnie z art. 57 lit. (f) rozporządzenia REACH, rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605 lub rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100.

---

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

---

*W tej części podawane są informacje dotyczące toksykologicznego oddziaływania na środowisko, o ile dane takie są dostępne.*

**12.1 Toksyczność****Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian****Toksyczność ostra dla ryb**

Materiał nie jest szkodliwy dla organizmów wodnych (LC50/EC50/IC50 powyżej 100 mg/L). LC50, Rasbora heteromorpha (Razbora klinowa), próba statyczna, 96 h, 4 200 mg/l

**Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych**

LC50, Daphnia magna (rozwiłitka), próba statyczna, 48 h, > 100 mg/l, Wytyczne badań 202 OECD lub równoważne

**Ostra toksyczność dla alg / roślin wodnych**

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone), próba statyczna, 72 h, Hamowanie tempa rozwoju, > 100 mg/l, Wytyczne badań 201 OECD lub równoważne

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone), próba statyczna, 72 h, Hamowanie tempa rozwoju, 100 mg/l, Wytyczne badań 201 OECD lub równoważne

**metanol****Toksyczność ostra dla ryb**

Substancja ta jest praktycznie nietoksyczna dla organizmów wodnych, jeśli za kryterium oceny przyjmie się ostrą toksyczność (LC50/EC50 > 100 mg/l, badano ją na najbardziej wrażliwych gatunkach).

Materiał nie jest szkodliwy dla organizmów wodnych (LC50/EC50/IC50 powyżej 100 mg/L).  
LC50, Bass (Lepomis macrochirus), próba przepływowa, 96 h, 15 400 mg/l

**Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych**

LC50, Daphnia magna (rozwiłitka), 48 h, > 10 000 mg/l

**Ostra toksyczność dla alg / roślin wodnych**

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone), 96 h, Szybkość wzrostu, 22 000 mg/l, Wytyczne badań 201 OECD lub równoważne

**Toksyczność dla bakterii**

IC50, czynny osad, 3 h, Szybkość oddychania., > 1 000 mg/l, Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

**Toksyczność chroniczna dla ryb**

NOEC, Oryzias latipes (Pomarańczowo-czerwony mieczyk), 200 h, 15 800 mg/l

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]****Toksyczność ostra dla ryb**

Na podstawie badań porównywalnych produktów: Szacowane maksymalne stężenie w wodzie oktametylocyklotetrasiloksanu (D4) z migracji do wody z dostarczanego produktu jest poniżej ustalonego progu braku skutków dla D4 (<0,0079 mg / l) dla organizmów wodnych .

**Toksyczność chroniczna dla bezkręgowców wodnych**

W oparciu o testy produktu(-ów) w tej grupie materiałów:

Nie sklasyfikowano z uwagi na dane jednoznaczne, ale nie wystarczające do klasyfikacji.

**Metylotrimetoksylan****Toksyczność ostra dla ryb**

Materiał nie jest szkodliwy dla organizmów wodnych (LC50/EC50/IC50 powyżej 100 mg/L).

LC50, Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy), 96 h, > 110 mg/l, Wytyczne badań 203 OECD lub równoważne

**Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych**

EC50, Daphnia magna (rozwiłitka), próba przepływowa, 48 h, > 122 mg/l, Dyrektywa ds. testów 202 OECD

**Ostra toksyczność dla alg / roślin wodnych**

Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone), 72 h, Hamowanie tempa rozwoju, > 3,6 mg/l, Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone), 72 h, Hamowanie tempa rozwoju, >= 3,6 mg/l, Dyrektywa ds. testów 201 OECD

**Toksyczność dla bakterii**

EC10, czynny osad, 3 h, Szybkość oddychania., > 100 mg/l, Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

**Toksyczność chroniczna dla bezkręgowców wodnych**

NOEC, Daphnia magna (rozwiłtka), 28 d, liczba potomstwa, >= 10 mg/l

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

**Biodegradowalność:** Dla podobnego materiału/ów: Materiał łatwo ulega biodegradacji.

Pozytywnie przechodzi test OECD na łatwość biodegradacji.

10-dniowe okienko: Zaliczono

**Biodegradacja:** 66 %

**Czas ekspozycji:** 28 d

**Metoda:** Dyrektywa ds. testów 301D OECD

**metanol**

**Biodegradowalność:** Materiał łatwo ulega biodegradacji. Pozytywnie przechodzi test OECD na łatwość biodegradacji.

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

**Biodegradowalność:** Przewiduje się, że materiał bardzo powoli ulega biodegradacji (w środowisku). Nie przejdzie badania podatności na biodegradację OECD /EWG.

10-dniowe okienko: Nie dotyczy

**Biodegradacja:** 3,7 %

**Czas ekspozycji:** 28 d

**Metoda:** Dyrektywa ds. testów 310 OECD

**Trwałość w wodzie (okres połowicznego rozpadu)**

Hydroliza, DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku), 3,9 d, pH 7, Temperatura półtrwania 25 °C, Wytyczne OECD 111 w sprawie prób

**Metylotrimetoksylan**

**Biodegradowalność:** W oparciu o wytyczne dla testów OECD materiał ten nie może być uważany za łatwo ulegający biodegradacji; jednak D794 wyniki te niekoniecznie oznaczają, że materiał nie ulega biodegradacji w warunkach środowiskowych.

**Biodegradacja:** 54 %

**Czas ekspozycji:** 28 d

**Metoda:** Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, C.4-A

**12.3 Zdolność do bioakumulacji****Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

**Bioakumulacja:** Dla podobnego materiału/ów: Możliwość biokoncentracji jest mała ( $BCF < 100$  lub  $\log Pow < 3$ ).

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow):** 0,05

**Współczynnika biokoncentracji (BCF):** 3 Ryby Oszacowane

#### metanol

**Bioakumulacja:** Możliwość biokoncentracji jest mała ( $BCF < 100$  lub  $\log Pow < 3$ ).

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow):** -0,77 Zmierzone

**Współczynnika biokoncentracji (BCF):** < 10 Leuciscus idus (Jaź) Zmierzone

#### oktametylocyklotetrasiloksan [D4]

**Bioakumulacja:** Możliwość biokoncentracji jest duża ( $BCF > 3000$ , czyli  $\log Pow$  pomiędzy 5 a 7).

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow):** 6,49 Zmierzone

**Współczynnika biokoncentracji (BCF):** 12 400 Pimephales promelas (złota rybka) Zmierzone

#### Metylotrimetoksylan

**Bioakumulacja:** Możliwość biokoncentracji jest mała ( $BCF < 100$  lub  $\log Pow < 3$ ).

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow):** -0,82 Oszacowane

### 12.4 Mobilność w glebie

#### Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian

Dla podobnego materiału/ów:

**Współczynnik podziału (Koc):** 1,53 Oszacowane

#### metanol

**Współczynnik podziału (Koc):** 0,44 Oszacowane

#### oktametylocyklotetrasiloksan [D4]

**Współczynnik podziału (Koc):** 16596 Dyrektywa ds. testów 106 OECD

#### Metylotrimetoksylan

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian

Ta substancja nie jest uważana za utrzymującą się w środowisku, podlegającą bioakumulacji ani toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za substancję utrzymującą się w środowisku przez długi czas i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).

#### metanol

Ta substancja nie jest uważana za utrzymującą się w środowisku, podlegającą bioakumulacji ani toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za substancję utrzymującą się w środowisku przez długi czas i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).

#### oktametylocyklotetrasiloksan [D4]

Oktametylocyklotetrasiloksan (D4) spełnia aktualne kryteria PBT i vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH lub inne kryteria specyficzne dla regionu. Jednak D4 nie zachowuje się podobnie do znanych substancji PBT / vPvB. Waga dowodów naukowych z badań terenowych pokazuje, że D4 nie



biomagnifikuje w wodnych i lądowych sieciach pokarmowych. D4 w powietrzu ulegnie degradacji w wyniku reakcji z naturalnie występującymi rodnikami hydroksylowymi w atmosferze. Żaden D4 w powietrzu, który nie ulega degradacji w wyniku reakcji z rodnikami hydroksylowymi, nie powinien osadzać się z powietrza do wody, ziemi ani organizmów żywych.

Ta substancja jest uważana za toksyczną, trwałą w środowisku i ulegającą bioakumulacji (PBT).

#### **Metylotrimetoksylan**

Ta substancja nie jest uważana za utrzymującą się w środowisku, podlegającą bioakumulacji ani toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za substancję utrzymującą się w środowisku przez długi czas i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).

### **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne, według Artykułu 57(f) REACH, Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605, w stężeniach 0,1% lub większych.

#### **Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

Substancja ta nie jest uważana za substancję zaburzającą funkcjonowanie układu hormonalnego, zgodnie z art. 57 lit. (f) rozporządzenia REACH, rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605 lub rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100.

#### **metanol**

Substancja ta nie jest uważana za substancję zaburzającą funkcjonowanie układu hormonalnego, zgodnie z art. 57 lit. (f) rozporządzenia REACH, rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605 lub rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100.

#### **oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

Substancja ta nie jest uważana za substancję zaburzającą funkcjonowanie układu hormonalnego, zgodnie z art. 57 lit. (f) rozporządzenia REACH, rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605 lub rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100.

#### **Metylotrimetoksylan**

Substancja ta nie jest uważana za substancję zaburzającą funkcjonowanie układu hormonalnego, zgodnie z art. 57 lit. (f) rozporządzenia REACH, rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/605 lub rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2017/2100.

### **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

#### **Diizopropoksydi (etoksyacetoacetylo) tytanian**

Ta substancja nie znajduje się na liście Protokołu Montrealskiego substancji zubożających warstwę ozonową.

#### **metanol**

Ta substancja nie znajduje się na liście Protokołu Montrealskiego substancji zubożających warstwę ozonową.

**oktametylocyklotetrasiloksan [D4]**

Ta substancja nie znajduje się na liście Protokołu Montrealskiego substancji zubożających warstwę ozonową.

**Metylotrimetoksylan**

Ta substancja nie znajduje się na liście Protokołu Montrealskiego substancji zubożających warstwę ozonową.

---

**SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

---

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Nie wyrzucać do kanałów ściekowych, do ziemi, ani do żadnego zbiornika wodnego. Ten produkt, usuwany w postaci nieużywanej i niezanieczyszczonej należy traktować jako odpad niebezpieczny zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2008/98/WE. Wszelkie czynności związane z usuwaniem muszą być zgodne z krajowymi i miejscowymi przepisami prawa i wszelkimi gminnymi lub lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych. W zakresie materiałów zużytych, zanieczyszczonych i odpadowych mogą być wymagane dodatkowe oceny.

Ostateczne zaliczenie materiału do odpowiedniej grupy EWC i przyznanie właściwego kodu EWC będą zależały od zastosowania materiału. Należy skontaktować się ze upoważnionymi odbiorcami odpadów.

Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21 z poprawkami).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, nr 0, poz. 888).

---

**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

---

**Klasyfikacja dla transportu drogowego i kolejowego (ADR / RID):**

<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN 1139
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	POWŁOKA OCHRONNA , ROZTWÓR
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	III
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie uważany za niebezpieczny dla środowiska na podstawie dostępnych danych.
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nr. rozpoznawczy zagrożenia: 30

**Klasyfikacja śródlądowych dróg wodnych (ADNR / ADN):**

Przed rozpoczęciem transportu śródlądowymi drogami wodnymi skonsultuj się ze swoim przedstawicielem Dow

**Klasyfikacja w transporcie morskim (IMO-IMDG):**

14.1	Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN 1139
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	COATING SOLUTION
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
14.4	Grupa pakowania	III
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Not considered as marine pollutant based on available data.
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	EmS: F-E, S-E
14.7	Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Klasyfikacja w transporcie lotniczym (IATA/ICAO):**

14.1	Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN 1139
14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Coating solution
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
14.4	Grupa pakowania	III
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Not applicable
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	No data available.

Niniejsze informacje nie mają na celu dostarczyć danych na temat wszystkich wymagań prawnych oraz operacyjnych dotyczących tego produktu. Klasyfikacja produktu może zależeć od objętości pojemnika oraz mogą na nią wpływać przepisy krajowe i regionalne. Dodatkowe informacje na temat transportu można uzyskać u autoryzowanego sprzedawcy lub autoryzowanego doradcy klienta. Firma przewozowa jest odpowiedzialna za przestrzeganie wszelkich przepisów oraz zasad związanych z transportem niniejszego materiału.

---

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

---

**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Rozporządzenie REACH (WE) nr 1907/2006**

Ten produkt zawiera tylko składniki, które zostały zarejestrowane, są zwolnione z rejestracji, są uważane za zarejestrowane lub nie podlegają rejestracji zgodnie z rozporządzeniem (EC) nr 1907/2006 (REACH). Wyżej wymienione wskazania statusu rejestracji REACH są podane w dobrej wierze i uważa się je za dokładne zgodnie z datą wejścia w życie podaną wyżej. Jednakże nie udziela się żadnej gwarancji, zarówno wyrażonej jak i domniemanej. Zapewnienie, iż jego/jej zrozumienie statusu prawnego tego produktu jest poprawne, należy do odpowiedzialności kupującego/użytkownika.

**REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) 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 3

metanol (Numer na liście 69)  
oktametylocyklotetrasiloksan [D4] (Numer na liście 70)

#### Statusu certyfikatu w ramach REACH:

Następujące substancje zawarte w tym produkcie mogą być lub jest / są objęte zezwoleniem zgodnie z REACH:

Nr CAS: 556-67-2	Nazwa: oktametylocyklotetrasiloksan [D4]
------------------	--

Status zezwolenia: wymienione na Liście substancji kandydackich stanowiących bardzo duże zagrożenie dla udzielania zezwoleń

Numer pozwolenia: Niedostępne

Data ostateczna: Niedostępne

Zwolnione (Kategorie) Zastosowań: Niedostępne

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

Wymienione w rozporządzeniu: CIECZE ŁATWOPALNE

Numer w rozporządzeniu P5c

5 000 t

50 000 t

#### Dalsze informacje

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) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).

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 czynników 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 higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

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 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2019, poz.769).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688, z późn. zm.).

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona dla tej substancji / mieszaniny.

---

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

---

### Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H361f                      Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.  
H370                        Powoduje uszkodzenie narządów po połknięciu.  
H410                        Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]**

Flam. Liq. - 3 - H226 - Oparte na danych produktu lub ocenie

**Zmiana**

Numer identyfikacyjny: 4018283 / A301 / Data wydania: 2022/07/21 / Wersja: 9.0

Większość ostatnio wprowadzonych zmian jest zaznaczona pogrubionymi, podwójnymi kreskami na lewym marginesie dokumentu

**Opis**

2006/15/EC	Europejskich, indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
ACGIH	USA. Progowe wartości graniczne (TLV) opublikowane przez ACGIH
ACGIH BEI	ACGIH - Indeksy narażenia biologicznego (BEI)
Dow IHG	Dow IHG
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
PL NDS	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
STEL	Granica narażenia krótkotrwałego
TWA	Średnia ważona w czasie
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Acute Tox.	Toksyczność ostra
Aquatic Chronic	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	Substancje ciekłe łatwopalne
Repr.	Szkodliwe działanie na rozrodczość
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

**Pełny tekst innych skrótów**

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AICC - 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 reprodukcyjnie; 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 inhibitującego; 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 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

### **Źródło informacji i odniesień**

Niniejsza Karta Charakterystyki została opracowana przez zespoły ds. zgodności produktu oraz ds. komunikacji zagrożeń w oparciu o informacje uzyskane ze źródeł wewnętrznych w naszej firmie.

DOW POLSKA SP.Z O.O. uprasza każdego klienta lub odbiorcę niniejszej Karty Charakterystyki, o jej dokładne przestudiowanie oraz zasięgnięcie odpowiedniej wiedzy, jak to konieczne lub stosowne, w celu zapoznania się i zrozumienia danych zawartych w niniejszej Karcie Charakterystyki oraz zrozumienia wszelkich zagrożeń związanych z produktem. Informacje podane w niniejszym dokumencie są dostarczane w dobrej wierze i są uważane za dokładne w dniu wskazanym powyżej. Jednakże nie udziela się żadnej gwarancji, wyrażonej czy domniemanej. Wymagania prawne podlegają zmianom i mogą różnić się w zależności od miejsca. Obowiązkiem kupującego/użytkownika jest zapewnienie, aby jego działalność była zgodna ze wszystkimi przepisami krajowymi, regionalnymi i lokalnymi. Niniejszym podane informacje dotyczą wyłącznie produktu w postaci w jakiej został wysłany. Ponieważ warunki stosowania produktu znajdują się poza kontrolą producenta, określenie warunków koniecznych do bezpiecznego stosowania produktu jest obowiązkiem kupującego/użytkownika. Ze względu na mnogość źródeł informacji, takich jak Karty Charakterystyki różnych producentów, nie jesteśmy i nie możemy być odpowiedzialni za Karty Charakterystyki uzyskane z innego źródła niż nasza firma. W razie uzyskania Karty Charakterystyki z innego źródła lub w razie wątpliwości odnośnie jej aktualności, prosimy o skontaktowanie się z nami w celu uzyskania najnowszej wersji.

PL