



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa produktu** : Dacfill PU Topcoat  
**Opis produktu** : Powlekanie.  
**Typ produktu** : Ciecz.  
**UFI** : QK21-10E8-500V-GRX2

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

Zidentyfikowane zastosowania	
Przemysłowy Zawodowy	
Nie zalecane stosowanie	Przyczyna
Konsumencki	Produkt nie jest przeznaczony do stosowania przez konsumentów.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

RUST-OLEUM EUROPE  
Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgia  
Nr telefonu: +32 (0) 13 460 200  
Nr faksu: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited  
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Zjednoczone Królestwo  
Nr telefonu: +44 (0) 191 4106611  
Nr faksu: +44 (0) 191 4920125  
enquiries@tor-coatings.com

**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki** : rpmeurohas@rustoleum.eu

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

[Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc](#)

#### [Dostawca](#)

Numer telefonu Polska : +48 223988029  
Godziny pracy : 24 / 7

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

**Definicja produktu** : Mieszanka

[Klasyfikacja według rozporządzenia \(EC\) Nr 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Piktogramy zagrożeń

:



#### Hasło ostrzegawcze

: Uwaga

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

##### Ogólne

: Nie dotyczy.

##### Zapobieganie

: P280 - Stosować rękawice ochronne.  
P284 - W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

##### Reagowanie

: P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

##### Przechowywanie

: Nie dotyczy.

##### Usuwanie

: P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi.

#### Niebezpieczne składniki

: bis{2-[2-(1-etylopentylo)oksazolidyn-3-ylo]etylo}karbamian heksano-1,6-diylo oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)  
diizocyjanian poliheksametylenu  
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers

#### Uzupełniające elementy etykiety

: EUH204 - Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.  
EUH211 - Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

#### Uzupełniające elementy etykiety : Detergenty - rozporządzenie (WE) nr 907/2006

: Nie dotyczy.

#### Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

: **Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.**

#### Specjalne wymagania dotyczące pakowania

##### Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci

: Nie dotyczy.

##### Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem

: Nie dotyczy.

### 2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Polska

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
bis{2-[2-(1-etylopentyl-oksazolidyn-3-yl)etylo]karbamian heksano-1,6-diylo}	WE: 411-700-4 CAS: 140921-24-0 Indeks: 616-079-00-5	≤10	Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Solwent nafta (ropa naftowa), lekka zawierająca węglowodory aromatyczne	REACH #: 01-2119455851-35 WE: 265-199-0 CAS: 64742-95-6 Indeks: 649-356-00-4	≤6,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
4-metylo-1,3-dioxolan-2-on	WE: 203-572-1 CAS: 108-32-7 Indeks: 607-194-00-1	≤5	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
reaction mass of 2-ethylhexyl(3-isocyanato-4-methylphenyl)carbamate and 2-ethylhexyl (5-isocyanato-2-methylphenyl)carbamate and 2-ethylhexyl (3-isocyanato-2-methylphenyl)carbamate	REACH #: 01-2120800690-65 Spis #: 946-383-6	<3	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361fd Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)	REACH #: 01-2119488177-26 CAS: 28182-81-2 Spis #: 931-288-4	≤3	Acute Tox. 3, H331 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0,5 mg/l	[1]
diizocyjanian poliheksametylenu	REACH #: 01-2119485796-17 CAS: 28182-81-2 Spis #: 931-274-8	≤3	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 1,5 mg/l	[1]
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488734-24 WE: 500-125-5 CAS: 53880-05-0	≤3	Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
bis(izopropyl)naftalen	REACH #: 01-2119565150-48 WE: 254-052-6 CAS: 38640-62-9	≤1,8	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 1, H410	M [przewlekle] = 1	[1]
węglowodory, aromatyczne,	REACH #:	<1	Flam. Liq. 3, H226	-	[1]

Dacfill PU Topcoat

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

C9	01-2119455851-35 WE: 918-668-5		STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066		
2-ethylhexanal	WE: 204-596-5 CAS: 123-05-7	≤0,3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361	-	[1]
diizocyjanian izoformonu	WE: 223-861-6 CAS: 4098-71-9 Indeks: 615-008-00-5	≤0,1	Acute Tox. 1, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 0,031 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5%	[1]
bezwodnik maleinowy	REACH #: 01-2119472428-31 WE: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Indeks: 607-096-00-9	<0,001	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (wdychanie) EUH071 <b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b>	ATE [doustnie] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,001%	[1] [2]

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

#### Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Kolejność na liście nie mają znaczenia prawnego.

Mieszanina ta zawiera ≥1% dwutlenku tytanu. Klasyfikacja dwutlenku tytanu według załącznika VI nie ma zastosowania do tej mieszaniny zgodnie z uwagą 10.

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

##### Kontakt z okiem

: Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.

##### Droga oddechowa

: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

- Kontakt ze skórą** : Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady medycznej. W przypadku uskarżania się na zdrowie lub występowania objawów należy unikać ponownego narażenia. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Przemyc usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

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

#### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia. W przypadku pożaru zastosować zraszania wodą (mgłą), użyć piany oraz suchych środków chemicznych lub CO<sub>2</sub>.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. Niniejszy materiał jest szkodliwy dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
tlenki azotu  
tlenki siarki  
związki chlorowcowane  
tlenek/tlenki metalu

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.
- Informacje dodatkowe** : Bez nadzwyczajnego niebezpieczeństwa, jeżeli bierze udział w pożarze.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Unikać wdychania par lub mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.

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

- Małe rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

**Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne.

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie połykać. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać uwolnienia do środowiska. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

**Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, pić i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** : Niedostępne.

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia / Wskaźniki narażenia biologicznego

Polska

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
bezwodnik maleinowy	<b>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Polska, 8/2023)</b> Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 0,5 mg/m <sup>3</sup> . NDSCh 15 minuty: 1 mg/m <sup>3</sup> .

#### Zalecane procedury monitoringu

: Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskaźniki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskaźniki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

#### DNEL/DMEL

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
Solwent nafta (ropa naftowa), lekka zawierająca węglowodory aromatyczne	DNEL	Długotrwałe Skóra	25 mg/kg	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	150 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	11 mg/kg	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	32 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	11 mg/kg	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	0,7 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
diizocyjanian poliheksametylenu	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0,35 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	1 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
bis(izopropyl)naftalen	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	2,1 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	2,1 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	7,4 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	4,3 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga	30 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe



Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

węglowodory, aromatyczne, C9	DNEL	oddechowa Długotrwała Droga oddechowa	150 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	25 mg/kg	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Skóra	11 mg/kg	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	32 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	11 mg/kg	Populacja ogólna	Systemowe
bezwodnik maleinowy	DNEL	Krótkotrwała Droga oddechowa	0,8 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwała Skóra	0,04 mg/kg	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	0,4 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe

### PNEC

Nazwa produktu/składnika	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
oligomer 1,6-diizocyanianu heksametylenu (typ uretdione)	woda	>0,05 mg/l	-
	Morski	>0,005 mg/l	-
	Osad słodkowodny	>1,33 mg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	>0,133 mg/kg dwt	-
	Gleba	>0,066 mg/kg dwt	-
diizocyanian poliheksametylenu	Zakład utylizacji ścieków	55,6 mg/l	-
	woda	0,127 mg/l	-
	Morski	0,0127 mg/l	-
	Osad słodkowodny	266700 mg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	26670 mg/kg dwt	-
bis(izopropyl)naftalen	Gleba	53182 mg/kg dwt	-
	Zakład utylizacji ścieków	38,28 mg/l	-
	Zakład utylizacji ścieków	0,15 mg/l	-
	woda	0,26 µg/l	-
	Morski	0,026 µg/l	-
bezwodnik maleinowy	Osad słodkowodny	0,94 mg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	0,094 mg/kg dwt	-
	Gleba	0,19 mg/kg dwt	-
	woda	0,04281 mg/l	-
	Woda morska	0,004281 mg/l	-
	Gleba	0,0415 mg/l	-
	Osad słodkowodny	0,334 mg/kg	-
	Osad w wodzie morskiej	0,0334 mg/kg	-
Zakład utylizacji ścieków	44,6 mg/l	-	

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

: Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia.

#### Indywidualne środki ochrony

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

**Środki zachowania higieny** : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

### Ochronę skóry

Nie istnieje taki materiał lub kombinacja materiałów na rękawice, które dałyby nieograniczoną odporność na pojedynczą substancję chemiczną lub zestaw substancji chemicznych.

Czas przebicia musi być dłuższy niż całkowity czas użytkowania produktu.

Należy przestrzegać instrukcji i informacji podanych przez producenta rękawic dotyczących ich użytkowania, przechowywania, konserwacji i wymiany.

Należy regularnie wymieniać rękawice oraz w przypadku jakiegokolwiek śladu uszkodzenia materiału rękawicy.

Zawsze należy się upewnić, czy rękawice są wolne od wad oraz czy są przechowywane i użytkowane we właściwy sposób.

Charakterystyka oraz efektywność rękawicy może zostać zredukowana z powodu fizycznego/chemicznego uszkodzenia lub niedostatecznej konserwacji.

Stosowanie kremów ochronnych pomaga chronić odkryte obszary skóry, lecz nie należy ich stosować już po wystawieniu skóry na działanie substancji.

**Ochronę rąk** : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony. > 8 godzin (czas przebicia): kauczuk nitylowy (0.5mm)  
Zalecenia użytkowania typu lub typów rękawic podczas pracy z niniejszym produktem są oparte na następującym źródle: EN374. Użytkownik musi sprawdzić, aby ostateczny wybór rękawic służących do pracy z niniejszym produktem był jak najbardziej adekwatny oraz, że bierze pod uwagę szczególne warunki użytkowania, według określonego przez użytkownika stopnia ryzyka.

**Ochrona ciała** : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Zalecane: (EN 467) Nosić kombinezon lub koszulę z długimi rękawami i długie spodnie.

**Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

**Ochronę dróg oddechowych** : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania. Zalecane: filtr oparów organicznych (typ A) filtr lotnych cząstek stałych (EN 140)

**Kontrola narażenia środowiska** : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

<b>Stan skupienia</b>	: Ciecz.
<b>Kolor</b>	: Szary.
<b>Zapach</b>	: Bez zapachu.
<b>Próg zapachu</b>	: Niedostępne.
<b>Temperatura topnienia/ krzepnięcia</b>	: 0°C [Literatura]
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	: 135°C (275°F) [Literatura]
<b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>	: Niepalny w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: otwarty ogień, iskry wyładowania statyczne, ciepło i wstrząśnięcia lub uderzenia mechaniczne. Niepalny, ale spala się w przypadku dłuższego wystawienia na działanie płomieni lub wysokiej temperatury.
<b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>	: Niedostępne.
<b>Temperatura zapłonu</b>	: Tygla zamkniętego: 102°C (215,6°F) [Literatura]
<b>Temperatura samozapłonu</b>	: Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu.
<b>Temperatura rozkładu</b>	: Niedostępne.
<b>pH</b>	: Nie dotyczy.
<b>pH : Uzasadnienie</b>	: Product is non-soluble (in water).
<b>Lepkość</b>	: Dynamiczna (temperatura pokojowa): 7000 do 9000 mPa·s [DIN EN ISO 3219] Kinematyczna (temperatura pokojowa): 4798 do 6508 mm <sup>2</sup> /s [obliczona.] Kinematyczna (40°C): >20,5 mm <sup>2</sup> /s

#### Rozpuszczalność

Środki	Wynik
zimnej wodzie	Rozpuszczalne
gorąca woda	Rozpuszczalne
metanol	Bardzo słabo rozpuszczalne
aceton	Bardzo słabo rozpuszczalne

<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	: Niedostępne.
<b>Współczynnik podziału: n- oktanol/woda</b>	: Nie dotyczy.
<b>Prężność pary</b>	: 2,3 kPa (17,25 mm Hg) [Literatura]
<b>Szybkość parowania</b>	: <1 (octan butylu = 1)
<b>Gęstość względna</b>	: Niedostępne.
<b>Gęstość</b>	: 1,383 do 1,459 g/cm <sup>3</sup> [20°C (68°F)] [DIN 53217]
<b>Gęstość par</b>	: >1 [Powietrze = 1]
<b>Materiały wybuchowe</b>	: Niewybuchowy w obecności następujących materiałów lub w następujących warunkach: otwarty ogień, iskry wyładowania statyczne i ciepło. Bez nadzwyczajnego niebezpieczeństwa, jeżeli bierze udział w pożarze.
<b>Właściwości utleniające</b>	: Niedostępne.
<b>Charakterystyka cząsteczek</b>	
<b>Mediana wielkości cząstek</b>	: Nie dotyczy.

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Brak konkretnych danych.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Brak konkretnych danych.
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
Solwent nafta (ropa naftowa), lekka zawierająca węglowodory aromatyczne	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	8400 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>5000 mg/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	18500 mg/m <sup>3</sup>	1 godzin
oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	0,158 mg/l	4 godzin
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>5000 mg/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur - Żeński	0,39 mg/l	4 godzin
diizocyjanian poliheksametylenu	LD50 Skóra	Królik	>2000 mg/kg	-
	LD50 Skóra	Szczur	>2000 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>5000 mg/kg	-
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	>5 mg/l	4 godzin
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>5000 mg/kg	-
bis(izopropyl)naftalen	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	5,64 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Szczur	>4500 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	>4000 mg/kg	-
węglowodory, aromatyczne, C9	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	8400 mg/kg	-
	LD50 Skóra	Królik	4135 mg/kg	-
2-ethylhexanal	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	2600 mg/kg	-
	LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	0,031 mg/l	4 godzin
	LD50 Skóra	Królik	2620 mg/kg	-
diizocyjanian izoformonu	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	400 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	400 mg/kg	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Szacunki toksyczności ostrej

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Dacfill PU Topcoat	N/A	N/A	N/A	N/A	14,5
Solwent nafta (ropa naftowa), lekka zawierająca węglowodory aromatyczne	8400	N/A	N/A	N/A	N/A
oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)	N/A	N/A	N/A	N/A	0,5
diizocyjanian poliheksametylenu	N/A	N/A	N/A	N/A	1,5
węglowodory, aromatyczne, C9	8400	N/A	N/A	N/A	N/A
2-ethylhexanal	2600	4135	N/A	N/A	N/A
diizocyjanian izoformonu	N/A	N/A	N/A	N/A	0,031
bezwodnik maleinowy	400	2620	N/A	N/A	N/A

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
Solwent nafta (ropa naftowa), lekka zawierająca węglowodory aromatyczne	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	24 godzin 100 microliters	-
	Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	60 milligrams	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Ludzki	-	72 godzin 100 milligrams Intermittent	-
oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	500 milligrams	-
	Oczy - Zmętnienie rogówki	Królik	1	-	-
diizocyjanian poliheksametylenu	Skóra - Obrzęk	Królik	1	4 godzin	-
	Oczy - Zmętnienie rogówki	Królik	1	-	-
	Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	100 milligrams	-
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	Skóra - Obrzęk	Królik	1	4 godzin	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	500 milligrams	-
	Oczy - Zmętnienie rogówki	Królik	1	-	-
bis(izopropyl)naftalen	Skóra - Obrzęk	Królik	0	-	-
	Oczy - Zmętnienie rogówki	Królik	0	-	-
węglowodory, aromatyczne, C9	Skóra - Obrzęk	Królik	0	-	-
	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	24 godzin 100 UI	-
2-ethylhexanal	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	425 milligrams	-
	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	1 Percent	-

**Skóra** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

**Oczy** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

**Drogi oddechowe** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Działanie uczulające

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Droga narażenia	Gatunki	Wynik
oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)	skóra	Świnka morska	Uczulanie
	Drogi oddechowe	Świnka morska	Nie powoduje uczulenia
diizocyjanian poliheksametylenu	skóra	Świnka morska	Uczulanie
	skóra	Mysz	Uczulanie
	skóra	Świnka morska	Uczulanie
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	skóra	Mysz	Uczulanie
	skóra	Królik	Uczulanie
bis(izopropyl)naftalen	skóra	Świnka morska	Nie powoduje uczulenia

**Skóra** : Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Drogi oddechowe** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Mutagenność

Nazwa produktu/składnika	Test	Doświadczenie	Wynik
oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)	OECD 476	Podmiot: Odnoszący się do ssaka – zwierzę	Pozytywny
	OECD 471	Podmiot: Bakteria	Negatywny
diizocyjanian poliheksametylenu	OECD 471	Podmiot: Bakteria	Negatywny
	OECD 476	Podmiot: Odnoszący się do ssaka – zwierzę	Negatywny
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	OECD 471	Doświadczenie: In vitro Podmiot: Bakteria	Negatywny
	OECD 473	Doświadczenie: In vitro Podmiot: Odnoszący się do ssaka – zwierzę	Negatywny
bis(izopropyl)naftalen	OECD 471	Doświadczenie: In vitro Podmiot: Bakteria	Negatywny
	OECD 473+476	Doświadczenie: In vitro Podmiot: Odnoszący się do ssaka – zwierzę	Negatywny

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Rakotwórczość

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
bis(izopropyl)naftalen	Negatywny - Niezgłoszona droga narażenia - TD	Szczur	-	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nazwa produktu/składnika	Toksyczność w macierzyństwie	Płodność	Toksyna rozwojowa	Gatunki	Dawka	Narażenie
węglowodory, aromatyczne, C9	-	-	Negatywny	Ssak – nieokreślony gatunek	Niezgłoszona droga narażenia	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Teratogeniczność

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
Solwent nafta (ropa naftowa), lekka zawierająca węglowodory aromatyczne	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)	Kategoria 3 Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny Działanie drażniące na drogi oddechowe
diizocyjanian poliheksametylenu	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
węglowodory, aromatyczne, C9	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe
diizocyjanian izoforonu	Kategoria 3 Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny Działanie drażniące na drogi oddechowe

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
bezwodnik maleinowy	Kategoria 1	wdychanie	-

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Solwent nafta (ropa naftowa), lekka zawierająca węglowodory aromatyczne	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
bis(izopropyl)naftalen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
węglowodory, aromatyczne, C9	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia** : Niedostępne.

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

**Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.  
**Droga oddechowa** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.  
**Kontakt ze skórą** : Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
**Spożycie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

**Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.  
**Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.  
**Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

**Spożycie** : Brak konkretnych danych.

### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

#### Kontakt krótkotrwały

**Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.

**Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

#### Kontakt długotrwały

**Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.

**Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione) diizocyjanian poliheksametylenu	Podostry NOAEL Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	0,41 mg/m <sup>3</sup>	6 godzin; 5 dni tygodniowo Sporadyczny
	Stan przed przewlekły LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	14,7 mg/m <sup>3</sup>	6 godzin; 5 dni tygodniowo Sporadyczny
	Podostry LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	89,9 mg/m <sup>3</sup>	6 godzin; 5 dni tygodniowo Sporadyczny
	Podostry LCLo Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	4,3 mg/m <sup>3</sup>	6 godzin; 5 dni tygodniowo Sporadyczny
	Przewlekłe NOAEL Droga oddechowa Pyły i mgły	Szczur	3,3 mg/m <sup>3</sup>	6 godzin; 5 dni tygodniowo Sporadyczny
bis(izopropyl)naftalen	Przewlekłe NOAEL Droga pokarmowa	Szczur	170 mg/kg	6 miesiące

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

**Ogólne** : Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia.

**Rakotwórczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

#### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

#### 11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.



Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)	Toksyczność ostra EC50 5560 mg/l	Bakteria	3 godzin
	Toksyczność ostra EC50 >100 mg/l Toksyczność ostra IC50 >1000 mg/l	Rozwielitka Glon - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	48 godzin 72 godzin
diizocyjanian poliheksametylenu	Toksyczność ostra LC50 >100 mg/l Toksyczność ostra EC50 >10000 mg/l	Ryba Bakteria	96 godzin 3 godzin
	Toksyczność ostra EC50 >100 mg/l Toksyczność ostra IC50 >1000 mg/l	Rozwielitka Glon - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	48 godzin 72 godzin
bis(izopropyl)naftalen	Toksyczność ostra LC50 >100 mg/l	Ryba	96 godzin
	Toksyczność ostra EC10 >0,15 mg/l	Glon	72 godzin
	Toksyczność ostra EC10 >0,16 mg/l	Rozwielitka	48 godzin
	Toksyczność ostra LC10 >0,5 mg/l	Ryba	96 godzin
bezwodnik maleinowy	Toksyczność ostra NOEC >0,013 mg/l	Rozwielitka	21 dni
	Toksyczność ostra LC50 230000 µg/l woda	Ryba - <i>Gambusia affinis</i> - Dorosły	96 godzin

**Wnioski/Podsumowanie** : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik	Dawka	Inoculum
4-metylo-1,3-dioksolan-2-on oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)	OECD 301B	83,5 do 87,7 % - 29 dni	-	-
	OECD 302C	18 % - Nie łatwo - 28 dni	-	-
diizocyjanian poliheksametylenu	OECD 301C	1 % - Nie łatwo - 28 dni	-	-
	-	1 % - Nie łatwo - 21 dni	-	-
	OECD 301C	2 % - Nie łatwo - 28 dni	-	-
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	OECD 301F	0 % - Nie łatwo - 28 dni	-	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
Solwent nafta (ropa naftowa), lekka zawierająca węglowodory aromatyczne	-	-	Łatwo
oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)	woda 0,25 dni, 23°C	50%; 0.03 dzień/dni	Nie łatwo
diizocyjanian poliheksametylenu	woda 0,32 dni, 23°C	50%; 0.49 dzień/dni	Nie łatwo
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	-	-	Nie łatwo
bis(izopropyl)naftalen	woda 2,5 dni, 20°C	>70%; < 28 dzień/dni	Łatwo
węglowodory, aromatyczne, C9	-	-	Łatwo
diizocyjanian izoforonu	-	-	Nie łatwo

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
Solwent nafta (ropa naftowa), lekka zawierająca węglowodory aromatyczne	-	10 do 2500	Wysokie
4-metylo-1,3-dioksolan-2-on	-0,41	-	Niskie
oligomer 1,6-diizocyjanianu heksametylenu (typ uretdione)	5,54	367,7	Niskie
diizocyjanian poliheksametylenu	5,54	367,7	Niskie
bis(izopropyl)naftalen	6,081	1800 do 6400	Wysokie
węglowodory, aromatyczne, C9	3.7 do 4.5	10 do 2500	Wysokie
2-ethylhexanal	3,07	-	Niskie
diizocyjanian izoforonu	0,99	-	Niskie
bezwodnik maleinowy	-2,78	-	Niskie

### 12.4 Mobilność w glebie

**Współczynnik podziału gleba/woda (K<sub>oc</sub>)** : Niedostępne.

**Mobilność** : Ciecz nielotna.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanym skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne.

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Produkt

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

**Odpady niebezpieczne** : Tak.

#### Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

**Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie.	Nie.	Nie.	Nie.

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

**14.7 Transport luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

[Rozporządzenie UE \(WE\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń](#)

[Aneks XIV](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

[Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

[Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów](#)

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
Dacfill PU Topcoat	≥90	3

**Etykietowanie** : Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

[Inne przepisy UE](#)

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**VOC** : Postanowienia dyrektywy 2004/42/WE odnośnie lotnych związków organicznych (VOC) mają zastosowanie w przypadku niniejszego produktu. Należy się odnieść do etykiety produktu i/lub arkusza danych technicznych w celu uzyskania dodatkowych informacji.

**VOC dla mieszanin gotowych do użytku** : 2004/42/EC - IIA/i: 500g/l (2010). <= 150g/l VOC.

**Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze** : Nie wymieniony

**Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda** : Nie wymieniony

**Prekursory materiałów wybuchowych** : Nie dotyczy.

### WE - Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej

Nie wymieniony.

### Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/WE)

Nie wymieniony.

### trwałych zanieczyszczeń organicznych (850/2004/WE)

Nie wymieniony.

### Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

### Polska

**Rozporządzenie w sprawie produktów biobójczych** : Nie dotyczy.

**Odnośniki** : Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik II, zgodnie ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie (WE) nr 2020/878 ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG

### Przepisy międzynarodowe

#### Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nazwa wykazu	Nazwa składnika	Stan
Nie wymieniony.		

#### Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

#### EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nazwa wykazu	Nazwa składnika	Stan
Nie wymieniony.		

**Kod CN** : 3208 90 91 00

### Spis stanów magazynowych

**Australia** : Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.

**Kanada** : Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

<b>Chiny</b>	: Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.
<b>Euroazjatycka Unia Gospodarcza</b>	: <b>Zapasy Federacji Rosyjskiej:</b> Nieokreślony.
<b>Japonia</b>	: <b>Japoński wykaz (CSCL):</b> Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie. <b>Japoński wykaz (ISHL):</b> Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.
<b>Nowa Zelandia</b>	: Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.
<b>Filipiny</b>	: Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.
<b>Republika Korei</b>	: Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.
<b>Tajwan</b>	: Co najmniej jeden składnik nie znajduje się w wykazie.
<b>Tajlandia</b>	: Nieokreślony.
<b>Turcja</b>	: Nieokreślony.
<b>Stany Zjednoczone</b>	: Nieokreślony.
<b>Wietnam</b>	: Nieokreślony.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Produkt zawiera substancje, dla których ocena bezpieczeństwa chemicznego jest w dalszym ciągu wymagana.

## SEKCJA 16: Inne informacje

✔ Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

<b>Skróty i akronimy</b>	: ATE = Szacunkowa toksyczność ostra CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008) DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia N/A = Niedostępne PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku RRN = Numer rejestracyjny REACH SGG = grupa segregacji vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
--------------------------	---

[Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem \(WE\) Nr 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

### [Pełny tekst zwrotów H](#)

#### [Polska](#)

### [Pełny tekst zwrotów H](#)

:	H226	Łatwopalna ciecz i pary.
	H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
	H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
	H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
	H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
	H319	Działa drażniąco na oczy.
	H330	Wdychanie grozi śmiercią.
	H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
	H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
	H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
	H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
	H361	Podjeżdżewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
	H361fd	Podjeżdżewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podjeżdżewa się, że

Dacfill PU Topcoat

## SEKCJA 16: Inne informacji

H372	działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H410	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H411	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

### [Pełny tekst klasyfikacji \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 1	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 1
Acute Tox. 3	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3
Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Aquatic Chronic 1	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Aquatic Chronic 4	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 4
Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Eye Irrit. 2	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2
Flam. Liq. 3	SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3
Repr. 2	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2
Resp. Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE - Kategoria 1
Skin Corr. 1B	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
Skin Corr. 1C	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1C
Skin Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
Skin Sens. 1A	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1A
Skin Sens. 1B	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B
STOT RE 1	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 1
STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3

Data wydruku : 23/05/2024

Data wydania/ Data aktualizacji : 22/05/2024

Data poprzedniego wydania : 16/09/2022

Wersja : 5

### [Informacja dla czytelnika](#)

**WAŻNA UWAGA:** Informacje na niniejszej Karcie Charakterystyki są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach prawnych. Informacje zawarte w karcie charakterystyki nie są specyfikacją, ani nie stanowią gwarancji uzyskania właściwości produktów. Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki (ze zmianami wprowadzanymi stosownie do potrzeb) nie są wyczerpujące i są przedstawiane w dobrej wierze oraz uważane za prawidłowe na dzień sporządzenia niniejszej karty charakterystyki. Obowiązkiem użytkownika jest sprawdzenie przed przystąpieniem do używania produktu, czy niniejsza karta charakterystyki jest aktualna. Osoby korzystające z tych informacji muszą samodzielnie określić, czy dany produkt nadaje się do określonego celu przed jego użyciem. Wykorzystywanie produktu do celów innych niż zalecane w niniejszej karcie charakterystyki odbywa się na własne ryzyko użytkownika.

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik II, zgodnie ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie (WE) nr 2020/878 - Polska

Dacfill PU Topcoat

## **SEKCJA 16: Inne informacji**

**ZRZECZENIE SIĘ ODPOWIEDZIALNOŚCI PRZEZ PRODUCENTA:** warunki, metody i czynniki mające wpływ na obchodzenie się z produktem, jego przechowywanie, stosowanie, użytkowanie i usuwanie są poza kontrolą producenta i nie są mu znane. Dlatego też producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zdarzenia niepożądane, jakie mogą mieć miejsce podczas obchodzenia się z tym produktem, jego przechowywaniem, stosowaniem, użytkowaniem (niezależnie od tego, czy jest on użytkowany zgodnie czy niezgodnie z przeznaczeniem) i usuwaniem oraz – w zakresie dozwolonym przez obowiązujące przepisy prawa – w sposób wyraźny wyłącza odpowiedzialność z tytułu wszelkich strat, szkód i/lub kosztów bezpośrednio lub w jakikolwiek sposób pośrednio wynikających z obchodzenia się z produktem, jego przechowywania, użytkowania lub usuwania. Obowiązkiem użytkowników jest bezpieczne obchodzenie się z produktem, jego przechowywanie, użytkowanie i usuwanie. Użytkownicy muszą stosować się do wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik. Wszystkie materiały mogą spowodować nieznane niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.