

## Jotafloor PU Topcoat Comp B

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| <b>Nazwa produktu</b>             | : Jotafloor PU Topcoat Comp B |
| <b>UFI</b>                        | : RWA1-90DQ-F00K-NEJ0         |
| <b>Kod produktu</b>               | : 488                         |
| <b>Opis produktu</b>              | : Utwardzacz.                 |
| <b>Typ produktu</b>               | : Ciecz.                      |
| <b>Inne sposoby identyfikacji</b> | : Niedostępne.                |

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

Zastosowanie w powłokach - Użytkowanie przemysłowe  
Zastosowanie w powłokach - Stosowanie specjalistyczne

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Jotun A/S  
P.O.Box 2021  
3202 Sandefjord  
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00  
Fax: +47 33 45 72 42  
E-mail: SDSJotun@jotun.no

#### Kontakt krajowy

Jotun Polska Sp. Z O.O.  
ul. Magnacka 15  
80-180 Kowale  
POLAND  
TEL. +48+58 555 15 15 (bez zmian)  
FAX. +48+58 781 96 92  
SDSJotun@jotun.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

(0-42) 657 42 95, 631 47 24, 631 47 25 – Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Definicja produktu** : Mieszanina

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

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
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.

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

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Piktogramy zagrożeń :



**Hasło ostrzegawcze** : Uwaga

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : H226 - Łatwopalna ciecz i pary.  
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

**Ogólne** : Nie dotyczy.

**Zapobieganie** : P280 - Stosować rękawice ochronne.  
P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.  
P261 - Unikać wdychania pary.

**Reagowanie** : P304 + P312 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ.  
P362 + P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.  
P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.  
P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Przechowywanie** : P403 + P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

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

**Niebezpieczne składniki** : Hexamethylene diisocyanate, oligomers diizocyjanian heksametylenu

**Uzupełniające elementy etykiety** : EUH204 - Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

**Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące wytwarzania, wprowadzenie na rynek i korzystanie z 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

Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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

| Nazwa produktu/<br>składnika          | Identyfikatory  | %         | Klasyfikacja   | Specyficzne stęż.<br>graniczne,<br>czynniki M i ATE                 | Typ     |
|---------------------------------------|---|-----------|--|---|---------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | REACH #:<br>01-2119488934-20<br>WE: 500-060-2<br>CAS: 28182-81-2  | ≥75 - ≤90 | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335  | ATE [wdychanie (pyły i mgły)] = 1.5 mg/l                            | [1]     |
| octan butylu                          | REACH #:<br>01-2119485493-29<br>WE: 204-658-1<br>CAS: 123-86-4    | <10       | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066  | -   | [1] [2] |
| hydrocarbons, C9, aromatics           | REACH #:<br>01-2119455851-35<br>WE: 265-199-0<br>CAS: 128601-23-0 | <10       | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411   | -   | [1]     |
| diizocyjanian heksametylenu           | REACH #:<br>01-2119457571-37<br>WE: 212-485-8<br>CAS: 822-06-0    | ≤0.3      | Acute Tox. 2, H330<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br><b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b> | ATE [wdychanie (opary)] = 0.5 mg/l<br>Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% | [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.

### Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

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

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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Ogólne** : W razie jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują, należy zasięgnąć pomocy lekarskiej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W razie utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji stabilizowanej (położenie na boku) i uzyskać pomoc lekarską.
- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast rozpocząć przemywanie oczu wodą przez okres conajmniej 10 minut. Należy zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- Droga oddechowa** : Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.
- Kontakt ze skórą** : Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Spożycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. 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

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności. Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę. Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

Na podstawie właściwości składników izocyjanowych i biorąc pod uwagę dane toksykologiczne podobnych mieszanin, niniejsza mieszanina może powodować ostre podrażnienie i/lub uczulenie układu oddechowego, prowadzące do stanu dychawicy płucnej, świszczącego oddechu oraz ucisku w klatce piersiowej. U osób uczulonych mogą występować objawy astmatyczne, nawet przy kontakcie ze stężeniami znacznie poniżej NDS. Wielokrotnie powtarzające się kontakty, mogą powodować chroniczne upośledzenie oddychania.

Powtarzający czy długotrwały kontakt z czynnikami podrażniającymi, może powodować zapalenie skóry.

Zawiera Hexametylene diisocyanate, oligomers, diizocyjanian heksametylenu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

#### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie układu oddechowego  
kaszel
- 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.

Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

**Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

Patrz Informacje toksykologiczne (część 11)

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze** : Zaleca się: piana odporna na działanie alkoholu, CO<sub>2</sub>, proszki, mgła wodna/opar.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Spalanie powoduje wytwarzanie gęstego, czarnego dymu. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia.

**Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu, cyjanowodór, izocyjaniany monomeryczne.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Zamknięte pojemniki, wystawione na działanie ognia należy chłodzić wodą. Zabezpieczyć przed przedostaniem się wycieków z pożaru do kanalizacji burzowej lub cieków wodnych.

**Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Może być potrzebny odpowiedni sprzęt do oddychania.

## 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** : Należy usunąć wszelkie źródła zapłonu i przewietrzyć pomieszczenie. Unikać wdychania par lub mgły. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.

**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** : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych. W razie zanieczyszczenia tym wyrobem jezior, rzek lub systemów ściekowych, należy zawiadomić odpowiednie władze, zgodnie z miejscowymi przepisami.

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia** : 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 (patrz Sekcja 13). Umieść w odpowiednim pojemniku. Obszar skażony powinien zostać natychmiast oczyszczony z użyciem odpowiedniego środka odkażającego. Przykładem takiego środka może być następujący roztwór (palny, proporcje objętościowe): woda (45 części), etanol lub alkohol izopropylowy (50 części), stężony (d: 0,880) roztwór amoniaku (5 części). Przykładem środka niepalnego jest roztwór węgla sodowego (5 części) w 95 częściach wody. Ten sam środek odkażający należy dodać do pozostałości substancji i pozostawić na kilka dni, aż w nie zamkniętym pojemniku ustaną wszelkie reakcje. W tym momencie można już pojemnik zamknąć i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz sekcja 13).



Jotafloor PU Topcoat Comp B

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

**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. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

**Osoby, u których występowały problemy z uczuleniem skóry, astmą, alergiami czy przewlekłym lub powracającymi zaburzeniami oddychaniem, nie powinny być zatrudnione przy jakichkolwiek procesie z wykorzystaniem tego produktu.**

**Badanie czynności płuc osób natryskujących niniejszą mieszaninę powinno być regularnie przeprowadzane.**

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Należy zapobiegać tworzeniu się palnych lub wybuchowych stężeń oparów i unikać powstawania stężeń wyższych niż dopuszczalne dla pomieszczeń roboczych.

Poza tym, niniejszy wyrób może być używany wyłącznie tam, gdzie nie ma żadnych otwartych źródeł ognia, ani innych źródeł zapłonu. Sprzęt elektryczny musi posiadać odpowiednią klasę ochronności.

Mieszanina może się naładować elektrostatycznie: należy zawsze stosować przewody uziemiające w trakcie jej przenoszenia z jednego pojemnika do drugiego.

Osoby obsługujące powinny nosić antystatyczne obuwie i ubranie, a podłogi powinny przewodzić elektryczność.

Podczas otwierania częściowo opróżnionych pojemników należy zachować ostrożność. Należy unikać narażenia na działanie wody i wilgoci atmosferycznej : wskutek kontaktu powstaje dwutlenek węgla, który w zamkniętych pojemnikach powoduje wzrost ciśnienia. Trzymać z dala od ciepła, iskier i płomienia. Nie wolno używać narzędzi wytwarzających iskry.

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania pyłu, pyłów, rozpylonej cieczy lub mgły powstałych podczas nakładania niniejszej mieszanki. Unikać wdychania pyłu powstającego w trakcie piaskowania.

Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany.

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8).

Do opróżniania nie wolno stosować ciśnienia. Pojemnik ten nie jest pojemnikiem ciśnieniowym.

Należy przechowywać w pojemnikach z takiego samego materiału, co oryginalny.

Należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Nie odpuszczaj do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

#### **Informacje dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej**

Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się nad podłogą. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Jeśli podczas pracy operatorów w kabine natryskowej, zarówno podczas natryskiwania jak i bez niego, wentylacja nie jest wystarczająca do usuwania oparów i pyłów, wtedy powinni oni nosić maski zasilane sprężonym powietrzem podczas natryskiwania i po nim do momentu spadku stężeń poniżej NDS.

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

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami.

#### **Uwagi o wspólnym przechowywaniu**

Trzymać z dala od: środki utleniające, silnych zasad, silne kwasy.

#### **Informacje dodatkowe o warunkach przechowywania**

Należy stosować się do wskazań umieszczonych na etykietach. Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Trzymać z dala od źródeł ognia. Nie palić. Nie dopuszczać nieupoważnionych osób. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji.

#### **Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania**

##### **Kryteria zagrożenia**

Jotafloor PU Topcoat Comp B

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

| Kategoria | Zgłaszanie i próg MAPP | Próg bezpiecznego zgłoszenia |
|-----------|------------------------|------------------------------|
| P5c       | 5000 tonne             | 50000 tonne                  |

Patrz: Karta Katalogowa - Opakowanie.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** : Niedostępne.

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

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w punkcie 1.

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286)

| Nazwa produktu/składnika    | Wartości graniczne narażenia  |
|-----------------------------|---|
| octan butylu                | <b>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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 2/2021).</b><br>NDSCh: 720 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.<br>NDS: 240 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.                           |
| diizocyjanian heksametylenu | <b>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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę.</b><br>NDS: 0.04 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.<br>NDSCh: 0.08 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. |

**Zalecane procedury monitoringu** : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki 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 - Wskazówki 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 |
|---------------------------------------|------|------------------------------|-----------------------|------------|------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa  | 0.5 mg/m <sup>3</sup> | Pracownicy | Miejscowe  |
|                                       | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 1 mg/m <sup>3</sup>   | Pracownicy | Miejscowe  |
| octan butylu                          | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 960 mg/m <sup>3</sup> | Pracownicy | Systemowe  |
|                                       | DNEL | Krótkotrwałe Droga oddechowa | 960 mg/m <sup>3</sup> | Pracownicy | Miejscowe  |
|                                       | DNEL | Długotrwałe Droga oddechowa  | 480 mg/m <sup>3</sup> | Pracownicy | Systemowe  |

Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

|                             |      |  |                          |                               |           |
|-----------------------------|------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------|
|                             | DNEL | oddechowa<br>Długotrwała Droga oddechowa | 480 mg/m <sup>3</sup>    | Pracownicy                    | Miejscowe |
|                             | DNEL | Krótkotrwała Droga oddechowa             | 859.7 mg/m <sup>3</sup>  | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe |
|                             | DNEL | Krótkotrwała Droga oddechowa             | 859.7 mg/m <sup>3</sup>  | Populacja ogólna [Konsumenci] | Miejscowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa              | 102.34 mg/m <sup>3</sup> | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa              | 102.34 mg/m <sup>3</sup> | Populacja ogólna [Konsumenci] | Miejscowe |
|                             | DNEL | Krótkotrwała Droga pokarmowa             | 2 mg/kg bw/dzień         | Populacja ogólna              | Systemowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Droga pokarmowa              | 2 mg/kg bw/dzień         | Populacja ogólna              | Systemowe |
|                             | DNEL | Krótkotrwała Skóra                       | 6 mg/kg bw/dzień         | Populacja ogólna              | Systemowe |
|                             | DNEL | Krótkotrwała Skóra                       | 11 mg/kg bw/dzień        | Pracownicy                    | Systemowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa              | 35.7 mg/m <sup>3</sup>   | Populacja ogólna              | Miejscowe |
|                             | DNEL | Krótkotrwała Droga oddechowa             | 300 mg/m <sup>3</sup>    | Populacja ogólna              | Miejscowe |
|                             | DNEL | Krótkotrwała Droga oddechowa             | 300 mg/m <sup>3</sup>    | Populacja ogólna              | Systemowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa              | 300 mg/m <sup>3</sup>    | Pracownicy                    | Miejscowe |
|                             | DNEL | Krótkotrwała Droga oddechowa             | 600 mg/m <sup>3</sup>    | Pracownicy                    | Miejscowe |
|                             | DNEL | Krótkotrwała Droga oddechowa             | 600 mg/m <sup>3</sup>    | Pracownicy                    | Systemowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Skóra                        | 3.4 mg/kg bw/dzień       | Populacja ogólna              | Systemowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Skóra                        | 7 mg/kg bw/dzień         | Pracownicy                    | Systemowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa              | 12 mg/m <sup>3</sup>     | Populacja ogólna              | Systemowe |
| hydrocarbons, C9, aromatics | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa              | 48 mg/m <sup>3</sup>     | Pracownicy                    | Systemowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Skóra                        | 12.5 mg/kg bw/dzień      | Pracownicy                    | Systemowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa              | 151 mg/m <sup>3</sup>    | Pracownicy                    | Systemowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Skóra                        | 7.5 mg/kg bw/dzień       | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa              | 32 mg/m <sup>3</sup>     | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe |
|                             | DNEL | Długotrwała Droga pokarmowa              | 7.5 mg/kg bw/dzień       | Populacja ogólna [Konsumenci] | Systemowe |
| diizocyanian heksametylenu  | DNEL | Długotrwała Droga oddechowa              | 0.035 mg/m <sup>3</sup>  | Pracownicy                    | Miejscowe |
|                             | DNEL | Krótkotrwała Droga oddechowa             | 0.07 mg/m <sup>3</sup>   | Pracownicy                    | Miejscowe |



Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### PNEC

| Nazwa produktu/składnika | Dane szczegółowe przedziału medium | Wartość                   | Szczegóły metodologii |   |
|--------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---|
| octan butylu             | Słodka woda                        | 0.18 mg/l                 | -                     |   |
|                          | Morski                             | 0.018 mg/l                | -                     |   |
|                          | Zakład utylizacji ścieków          | 35.6 mg/l                 | -                     |   |
|                          | Osad słodkowodny                   | 0.981 mg/kg dwt           | -                     |   |
|                          | Osad w wodzie morskiej             | 0.0981 mg/kg dwt          | -                     |   |
|                          | Gleba                              | 0.0903 mg/kg dwt          | -                     |   |
|                          | diizocyjanian heksametylenu        | Słodka woda               | 0.0774 mg/l           | - |
|                          |                                    | Morski                    | 0.00774 mg/l          | - |
|                          |                                    | Zakład utylizacji ścieków | 8.42 mg/l             | - |
|                          |                                    | Osad słodkowodny          | 0.01334 mg/kg dwt     | - |
| Osad w wodzie morskiej   |                                    | 0.001334 mg/kg dwt        | -                     |   |
| Gleba                    |                                    | 0.0026 mg/kg dwt          | -                     |   |

### 8.2 Kontrola narażenia

Osoby z historią astmy, uczuleń, przewlekłą lub nawracającą się chorobą dróg oddechowych nie powinny być narażone na jakikolwiek, w którym niniejszy produkt jest stosowany.

Badanie czynności płuc osób natryskujących niniejszą mieszaninę powinno być regularnie przeprowadzane.

**Stosowne techniczne środki kontroli** : Zapewnić właściwą wentylację. W miarę możliwości, należy to robić za pomocą miejscowego systemu wentylacyjnego i ogólnego wywiewania oparów. Aparat do oddychania, zasilany powietrzem, powinien być stosowany przez osobę wykonującą natryskiwanie, nawet przy dobrej wentylacji pomieszczenia. Przy innych operacjach i jeśli miejscowa wentylacja wyciągowa i dobra wentylacja ogólna są niewystarczające, aby utrzymywać stężenie cząstek i par rozpuszczalnika poniżej wartości granicznego narażenia zawodowego (OEL), odpowiednie ochrony oddechowe muszą być stosowane. (Patrz: Kontrola narażenia zawodowego.)

### Indywidualne środki ochrony

**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 wnoszą poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice 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 chłapienia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

### Ochronę skóry

#### Ochronę rąk

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

Czas przebiccia 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.

Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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.

### Rękawice

Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z ISO 374-1:2016.

Zalecane, rękawice(czas przebicia) > 8 godzin: Teflon (> 0.35 mm), polialkohol winylowy (PVA) (> 0.3 mm)

Nie zalecane, rękawice(czas przebicia) < 1 godziny: neopren (> 0.35 mm), PCW (> 0.5 mm), Viton® (> 0.7 mm)

Może być stosowany, rękawice(czas przebicia) 4 - 8 godzin: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), guma butylowa (> 0.4 mm), kauczuk nitrylowy (> 0.4 mm)

Aby wybrać odpowiedni materiał rękawic, mając na uwadze chemiczną odporność i czas przenikania, skontaktuj się z dostawcą chemicznie odpornych rękawic.

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** : Pracownicy powinni nosić antystatyczne ubrania z naturalnych włókien lub włókien syntetycznych, odpornych na wysoką temperaturę.
- 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** : Nawet jeśli istnieje dobra wentylacja, pracownik natryskujący powinien nosić niezależny sprzęt oddechowy. Metodami innymi niż natryskowymi: W dobrze przewietrzanych miejscach, aparaty do oddychania zasilane powietrzem, mogą być zastąpione maskami z filtrami do cząstek stałych oraz filtrem z węglem aktywnym.
- Kontrola narażenia środowiska** : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

## 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

#### Wygląd

- Stan fizyczny** : Ciecz.
- Kolor** : Bezbarwny.
- Zapach** : Charakterystyczny.
- Próg zapachu** : Nie dotyczy.
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Nie dotyczy.
- Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : Najniższa znana wartość: 126°C (258.8°F) (octan butylu). Średnia ważona: 149.25°C (300.6°F)
- Łatwopalność** : Nie dotyczy.
- Dolna i górna granica wybuchowości** : 1.4 - 7.6%
- Temperatura zapłonu** : Tygla zamkniętego: 47°C
- Temperatura samozapłonu** : Najniższa znana wartość: 280 do 470°C (536 do 878°F) (hydrocarbons, C9, aromatics).
- Temperatura rozkładu** : Niedostępne.
- pH** : Nie dotyczy.
- Lepkość** : Kinematyczna (40°C): >20.5 mm<sup>2</sup>/s
- Rozpuszczalność w wodzie** : zimnej wodzie   Nierozpuszczalne  
gorąca woda       Nierozpuszczalne

Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

|  |  |
|--|--|
| <b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b> | : Niedostępne.   |
| <b>Prężność par</b>                          | : Najwyższa znana wartość: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (w 20°C) (octan butylu).<br>Średnia ważona: 0.09 kPa (0.68 mm Hg) (w 20°C) |
| <b>Szybkość parowania</b>                    | : 1 (octan butylu) w porównaniu z octan butylu   |
| <b>Gęstość</b>                               | : 1.13 g/cm <sup>3</sup>   |
| <b>Gęstość par</b>                           | : Najwyższa znana wartość: 4 (Powietrze = 1) (octan butylu).   |
| <b>Właściwości wybuchowe</b>                 | : Niedostępne.   |
| <b>Właściwości utleniające</b>               | : Niedostępne.   |
| <b><u>Charakterystyka cząstek</u></b>        |  |
| <b>Mediana wielkości cząstek</b>             | : Nie dotyczy.   |

### 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

|  |  |
|--|--|
| <b>10.1 Reaktywność</b>                                    | : Produkt reaguje powoli z wodą, tworząc dwutlenek węgla.  |
| <b>10.2 Stabilność chemiczna</b>                           | : Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).   |
| <b>10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b> | : W szczelnych pojemnikach wzrost ciśnienia może powodować zniekształcenia, a w skrajnych przypadkach rozerwanie pojemnika.  |
| <b>10.4 Warunki, których należy unikać</b>                 | : W przypadku pożaru, mogą się wytworzyć niebezpieczne produkty rozkładu.  |
| <b>10.5 Materiały niezgodne</b>                            | : Trzymać z dala od: środki utleniające, silnych zasad, silne kwasy, aminy, alkohole, woda. Z aminami i alkoholami mogą zachodzić niekontrolowane reakcje egzotermiczne. |
| <b>10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu</b>                | : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu, cyjanowodór, izocyjaniany monomeryczne.                       |

W wyniku rozkładu termicznego (>200°C) mogą wydzielać się izocyjaniany o stosunkowo małym stężeniu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności. Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę. Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

Na podstawie właściwości składników izocyjankowych i biorąc pod uwagę dane toksykologiczne podobnych mieszanin, niniejsza mieszanina może powodować ostre podrażnienie i/lub uczulenie układu oddechowego, prowadzące do stanu dychawicy płucnej, świszczącego oddechu oraz ucisku w klatce piersiowej. U osób uczulonych mogą występować objawy astmatyczne, nawet przy kontakcie ze stężeniami znacznie poniżej NDS. Wielokrotnie powtarzające się kontakty, mogą powodować chroniczne upośledzenie oddychania.

Powtarzający czy długotrwały kontakt z czynnikami podrażniającymi, może powodować zapalenie skóry.

Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Zawiera Hexamethylene diisocyanate, oligomers, diizocyjanian heksametylenu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### Toksyczność ostra

| Nazwa produktu/składnika    | Wynik  | Gatunki          | Dawka                                | Narażenie     |
|-----------------------------|--|------------------|--------------------------------------|---------------|
| octan butylu                | LC50 Droga oddechowa Para<br>LD50 Skóra                  | Szczur<br>Królik | >21.1 mg/l<br>>17600 mg/kg           | 4 godzin<br>- |
| diizocyjanian heksametylenu | LD50 Droga pokarmowa<br>LC50 Droga oddechowa Pyły i mgły | Szczur<br>Szczur | 13100 mg/kg<br>124 mg/m <sup>3</sup> | -<br>4 godzin |

### Szacunki toksyczności ostrej

| Nazwa produktu/składnika              | Droga pokarmowa (mg/kg) | Skóra (mg/kg) | Wdychanie (gazy) (ppm) | Wdychanie (pary) (mg/l) | Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l) |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Jotafloor PU Topcoat Comp B           | N/A                     | N/A           | N/A                    | 333.3                   | 1.7                               |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | N/A                     | N/A           | N/A                    | N/A                     | 1.5                               |
| octan butylu                          | 13100                   | N/A           | N/A                    | N/A                     | N/A                               |
| diizocyjanian heksametylenu           | N/A                     | N/A           | N/A                    | 0.5                     | N/A                               |

### Działanie żrące/drażniące na skórę

| Nazwa produktu/składnika   | Wynik                                     | Gatunki                     | Wynik | Narażenie | Wyniki obserwacji |
|--|---|-----------------------------|-------|-----------|-------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers<br><br>diizocyjanian heksametylenu | Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca  | Królik                      | -     | 100 mg    | -                 |
|  | Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca | Królik                      | -     | 500 mg    | -                 |
|  | Oczy - Powoduje słabe podrażnienie        | Ssak – nieokreślony gatunek | -     | -         | -                 |
|  | Skóra - Powoduje słabe podrażnienie       | Ssak – nieokreślony gatunek | -     | -         | -                 |

### Działanie uczulające

| Nazwa produktu/składnika   | Droga narażenia | Gatunki                     | Wynik     |
|--|-----------------|-----------------------------|-----------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers<br>diizocyjanian heksametylenu | skóra           | Ssak – nieokreślony gatunek | Uczulanie |
|  | skóra           | Ssak – nieokreślony gatunek | Uczulanie |

### Mutagenność

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Rakotwórczość

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

**Zaburzenia rozwojowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Zaburzenia rozrodczości** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Teratogeniczność

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

| Nazwa produktu/składnika              | Kategoria   | Droga narażenia | Organy narażone na działanie           |
|---------------------------------------|-------------|-----------------|--|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | Kategoria 3 | -               | Działanie drażniące na drogi oddechowe |
| octan butylu                          | Kategoria 3 | -               | Skutek narkotyczny                     |
| hydrocarbons, C9, aromatics           | Kategoria 3 | -               | Działanie drażniące na drogi oddechowe |
| diizocyjanian heksametylenu           | Kategoria 3 | -               | Skutek narkotyczny                     |
|                                       | Kategoria 3 | -               | Działanie drażniące na drogi oddechowe |

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

| Nazwa produktu/składnika    | Wynik   |
|-----------------------------|---|
| hydrocarbons, C9, aromatics | ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ -<br>Kategoria 1 |

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

### 11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

Mieszanina została oceniona metodą obliczeniową na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości ekotoksykologicznych. Więcej informacji w Sekcji 2 i 3.

| Nazwa produktu/składnika    | Wynik                           | Gatunki     | Narażenie |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------|-----------|
| hydrocarbons, C9, aromatics | Toksyczność ostra EC50 <10 mg/l | Rozwielitka | 48 godzin |
|                             | Toksyczność ostra IC50 <10 mg/l | Głon        | 72 godzin |
|                             | Toksyczność ostra LC50 <10 mg/l | Ryba        | 96 godzin |

**Wnioski/Podsumowanie** : Niniejszy materiał jest szkodliwy dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

| Nazwa produktu/składnika    | Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym | Fotoliza | Podatność na rozkład biologiczny |
|-----------------------------|---|----------|----------------------------------|
| hydrocarbons, C9, aromatics | -   | -        | Nie łatwo                        |

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji



Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

| Nazwa produktu/składnika              | LogP <sub>ow</sub> | BCF        | Potencjalne |
|---------------------------------------|--------------------|------------|-------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | 5.54               | 367.7      | niskie      |
| octan butylu                          | 2.3                | -          | niskie      |
| hydrocarbons, C9, aromatics           | -                  | 10 do 2500 | wysokie     |
| diizocyjanian heksametylenu           | 0.02               | 57.63      | niskie      |

### 12.4 Mobilność w glebie

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

**Mobilność** : Niedostępne.

### 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 niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

### 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.

**Postępowanie z odpadami** : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych. Znajdujące się w pustych pojemnikach resztki proszków, należy neutralizować środkami do zwalczania zanieczyszczeń (patrz sekcja 6). Likwidować zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi. Jeśli produkt zostanie zmieszany z innymi odpadami, oryginalny kod odpadu produktu może nie być odpowiedni i powinien zostać przypisany odpowiedni kod odpadu. W celu uzyskania dodatkowych informacji, należy się skontaktować z miejscowymi władzami zarządzającymi odpadami.

#### Europejski katalog Odpadów (EWC)

Klasyfikacja według Europejskiego Katalogu Odpadów dla niniejszego produktu, w przypadku utylizacji jako odpad, jest następująca:

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

Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### Opakowanie





**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

**Postępowanie z odpadami** : Stosując informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu, należy uzyskać wskazówki od odpowiednich władz zarządzających odpadami co do klasyfikacji pustych pojemników.  
Puste pojemniki muszą być utylizowane lub odnowione.  
Usunąć pojemniki zanieczyszczone przez produkt zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

| Rodzaj opakowania | Europejski katalog Odpadów (EWC)  |
|-------------------|---|
| CEPE Guidelines   | 15 01 10*<br>opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami |

**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. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. 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> | UN1866   | UN1866   | UN1866  | UN1866   |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>        | Żywica w roztworze   | Żywica w roztworze   | Żywica w roztworze  | Żywica w roztworze   |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>    | 3<br> | 3<br> | 3<br> | 3<br> |
| <b>14.4 Grupa pakowania</b>                       | III  | III  | III   | III  |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>             | Nie.   | Tak.   | Nie.  | Nie.   |

### Informacje dodatkowe

**ADR/RID** : **Numer rozpoznawczy zagrożenia** 30  
**Kod ograniczeń przewozu przez tunele** (D/E)  
ADR/RID: substancja lepka. Bez ograniczeń – roz. 2.2.3.1.5 (pojemniki <450 litrów).

**ADN** : Niniejszy produkt jest regulowany przepisami jako niebezpieczny dla środowiska kiedy jest przewożony w cysternach.

**IMDG** : **Harmonogramy awaryjne** F-E, S-E  
IMDG: substancja lepka. Transport wg par. 2.3.2.5 (pojemniki <450 litrów).

Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**14.6 Szczegółne 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 morski 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.

**Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące wytwarzania, wprowadzenie na rynek i korzystanie z niektórych niebezpieczne substancje, preparatów i wyrobów** : Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

[Inne przepisy UE](#)

**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** : Niedostępne.

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

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

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

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

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

[Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej \(1005/2009/UE\)](#)

Nie wymieniony.

[Zgoda po uprzednim poinformowaniu \(PIC\) \(649/2012/UE\)](#)

Nie wymieniony.

[trwałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

[Dyrektywa Seveso](#)

Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Produkt ten może wpływać również na obliczenia dotyczące tego, czy dana lokalizacja wchodzi w zakres dyrektywy Seveso w sprawie zagrożenia poważnymi awariami.

### Przepisy narodowe

#### **Użytkowanie przemysłowe**

: Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu chemicznego nie zwalniają użytkownika od określenia ryzyka w miejscu pracy, tak jak jest to wymagane w przepisach BHP. Krajowe przepisy BHP dotyczą użytkowania niniejszego produktu w miejscu pracy.

### Przepisy międzynarodowe

#### Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

### Protokół montrealcki

Nie wymieniony.

### Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

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

Nie wymieniony.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Nie dotyczy.

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

### **Skróty i akronimy**

: 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 trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

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

| Klasyfikacja   | Uzasadnienie  |
|--|---|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Na podstawie danych testowych<br>Metoda kalkulacji<br>Metoda kalkulacji<br>Metoda kalkulacji<br>Metoda kalkulacji |

### Pełny tekst zwrotów H

Jotafloor PU Topcoat Comp B

## SEKCJA 16: Inne informacje

|        |   |
|--------|---|
| H226   | Łatwopalna ciecz i pary.  |
| H304   | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.                       |
| H315   | Działa drażniąco na skórę.  |
| H317   | Może powodować reakcję alergiczną skóry.  |
| H319   | Działa drażniąco na oczy.   |
| H330   | Wdychanie grozi śmiercią.   |
| 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.  |
| H411   | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                         |
| H412   | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                         |
| EUH066 | Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.                   |

### Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

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

**Data wydruku** : 12.04.2023

**Data wydania/ Data aktualizacji** : 12.04.2023

**Data poprzedniego wydania** : 05.04.2023

**Wersja** : 1.03

### Informacja dla czytelnika

Informacje podane w tym dokumencie zgodne są z najlepszą wiedzą firmy Jotun, w oparciu o badania laboratoryjne i doświadczenia praktyczne. Produkty Jotuna uważane są za półprodukty i jako takie często stosowane są poza kontrolą Jotuna. Jotun gwarantować może jedynie jakość wyrobu. Niewielkie zmiany w produkcji mogą być wprowadzane w celu zapewnienia zgodności z lokalnymi wymaganiami. Jotun zastrzega sobie prawo do zmiany danych bez uprzedzenia.