

## Hardtop Flexi Standard Comp B

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu	: Hardtop Flexi Standard Comp B
Kod produktu	: 1533
Opis produktu	: Utwardzacz.
Typ produktu	: Ciecz.
Inne sposoby identyfikacji	: Niedostępne.

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

##### Zidentyfikowane zastosowania

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

**Dodatkowe informacje dotyczące scenariuszy narażenia zawarto w Aneksie do karty charakterystyki.**

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

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  
Resp. Sens. 1, H334  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335

#### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo.

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : Łatwopalna ciecz i pary.  
Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**Ogólne** : Nie dotyczy.

**Zapobieganie** : Unikać wdychania par. Stosować rękawice ochronne. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

**Reagowanie** : W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub wezwać lekarza. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Przechowywanie** : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

**Usuwanie** : Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionego odbiorcy odpadów niebezpiecznych.

**Niebezpieczne składniki** : Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
hexamethylene diisocyanate

**Uzupełniające elementy etykiety** : Produkt jest przeznaczony do stosowania wyłącznie przez profesjonalistów. Zawiera izocyjany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

**2.3 Inne zagrożenia**

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Nie znane.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

**Substancja/Preparat** : Mieszanina

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	%	<b>Klasyfikacja</b> Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Typ	Uwagi
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488934-20 WE: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1]	-
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	REACH #: 01-2119475791-29 WE: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226	[2]	-
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	REACH #: 01-2119488216-32 WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	<10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]	C
etylobenzen	REACH #: 01-2119489370-35 WE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≤3,6	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (narząd słuchu) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]	-

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

hexamethylene diisocyanate	REACH #: 01-2119457571-37 WE: 212-485-8 CAS: 822-06-0	≤0,3	Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335  <b>Pełny tekst powyższych uwag H podano w Sekcji 16.</b>	[1] [2]	2
----------------------------	----------------------------------------------------------------	------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---

Nie zawiera składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, klasyfikowane są jako PBT lub vPvB, lub którym przypisano ograniczenia co do występowania w środowisku pracy, nie ma więc wymogu wymieniania ich w niniejszym ustępie.

Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska  
 [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy  
 [3] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII  
 [4] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII  
 [5] Substancja wywołująca równorzędne obawy

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.
- Wdychanie** : Wynieść na świeże powietrze. 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.
- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast rozpocząć przemywanie oczu wodą przez okres conajmniej 10 minut. Należy zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty.
- 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,

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

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.

Zawiera Hexametylene diisocyanate, oligomers, hexametylene diisocyanate. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

**Potencjalne ostre działanie na zdrowie**

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Wdychanie** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
- Kontakt ze skórą** : Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Spożycie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji**

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Wdychanie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie układu oddechowego  
kaszel  
sapanie i trudności w oddychaniu  
astma
- 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** : 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** : Łatwopalna ciecz i pary. W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może pęknąć, co stwarza ryzyko eksplozji. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu.
- Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla  
tlenki azotu

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

- 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. Usunąć pojemniki z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Do chłodzenia pojemników narażonych na pożar używać rozpylanej wody.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maska zakrywającą całą twarz działająca 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.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny 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. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i iskier, rozbłysków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. 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 personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej".

**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).

**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. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. 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.
- Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. 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. 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. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

**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.

### 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 ochrony.

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: skutek 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 zanieczyszczenia skóry i oczu. 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 dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych 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 kabinie 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

Należy przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami.

#### Uwagi o wspólnym przechowywaniu

Trzymać z dala od: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.

#### 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.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** : Niedostępne.

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

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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.

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014).</b> NDSCh: 520 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NDS: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014).</b> NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.
etylobenzen	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014).</b> NDS: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSCh: 400 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
hexametylene diisocyanate	<b>Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Dz.U. 2014 poz. 817) (Polska, 6/2014).</b> NDS: 0,04 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSCh: 0,08 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.

**Zalecane procedury monitoringu**

: Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. 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 wymagania odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

**Poziomy oddziaływanie wtórne**

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	DNEL	Długotrwałe Skórny	153,5 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	275 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	54,8 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	33 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Doustnie	1,67 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	289 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	289 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	180 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	77 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	108 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
etylobenzen	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	14,8 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Doustnie	1,6 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	293 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Skórny	180 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

hexamethylene diisocyanate	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	77 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	15 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Doustnie	1,6 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	0,07 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Wdychanie	0,07 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	0,035 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	0,035 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe

Stężenia, przy których podawane są oddziaływania

Nazwa produktu/składnika	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	PNEC	Słodka woda	0,635 mg/l	-
	PNEC	Morski	0,0635 mg/l	-
	PNEC	Zakład utylizacji ścieków	100 mg/l	-
	PNEC	Osad słodkowodny	3,29 mg/kg dwt	-
	PNEC	Osad w wodzie morskiej	0,329 mg/kg dwt	-
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	PNEC	Gleba	0,29 mg/kg dwt	-
	PNEC	Słodka woda	0,327 mg/l	-
	PNEC	Morski	0,327 mg/l	-
	PNEC	Zakład utylizacji ścieków	6,58 mg/l	-
etylobenzen	PNEC	Osad słodkowodny	12,46 mg/kg dwt	-
	PNEC	Osad w wodzie morskiej	12,46 mg/kg dwt	-
	PNEC	Gleba	2,31 mg/kg dwt	-
	PNEC	Słodka woda	0,1 mg/l	-
hexamethylene diisocyanate	PNEC	Morski	0,01 mg/l	-
	PNEC	Zakład utylizacji ścieków	9,6 mg/l	-
	PNEC	Osad słodkowodny	13,7 mg/kg dwt	-
	PNEC	Gleba	2,68 mg/kg dwt	-
	PNEC	Zatrucie wtórne	20 mg/kg	-
	PNEC	Słodka woda	0,0774 mg/l	-
	PNEC	Morski	0,00774 mg/l	-
	PNEC	Zakład utylizacji ścieków	8,42 mg/l	-
	PNEC	Osad słodkowodny	0,01334 mg/kg dwt	-
PNEC	Osad w wodzie morskiej	0,001334 mg/kg dwt	-	
PNEC	Gleba	0,0026 mg/kg dwt	-	

**8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli**

- : Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

Indywidualny sprzęt ochronny



**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 wnosić 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. 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 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. Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374. Nie zalecane, rękawice(czas przebicia) < 1 godziny: neopren  
Może być stosowany, rękawice(czas przebicia) 4 - 8 godzin: guma butylowa, PCW  
Zalecane, rękawice(czas przebicia) > 8 godzin: 4H, Teflon, kauczuk nitrylowy, Viton®, polialkohol winylowy (PVA)
- 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** : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.
- 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 zagrożeniami. 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** : 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****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Wygląd**

<b>Stan fizyczny</b>	: Ciecz.
<b>Kolor</b>	: Różne kolory.
<b>Zapach</b>	: Charakterystyczny.
<b>Próg zapachu</b>	: Niedostępne.
<b>pH</b>	: Nie dotyczy.
<b>Temperatura topnienia/ krzepnięcia</b>	: Nie dotyczy.
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	: Najniższa znana wartość: 136.1°C (277°F) (etylobenzen). Średnia ważona: 140.97°C (285.7°F)
<b>Temperatura zapłonu</b>	: Tygla zamkniętego: 38°C
<b>Szybkość parowania</b>	: Najwyższa znana wartość: 0.84 (etylobenzen) Średnia ważona: 0.54w porównaniu z octan butylu
<b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>	: Nie dotyczy.
<b>Czas spalania</b>	: Nie dotyczy.
<b>Prędkość spalania</b>	: Nie dotyczy.
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości</b>	: 0.8 - 7%
<b>Prężność par</b>	: Najwyższa znana wartość: 1.2 kPa (9.3 mm Hg) (w 20°C) (etylobenzen). Średnia ważona: 0.17 kPa (1.28 mm Hg) (w 20°C)
<b>Gęstość par</b>	: Najwyższa znana wartość: 4.6 (Powietrze = 1) (octan 1-metoksy-2-propylu). Średnia ważona: 4.15 (Powietrze = 1)
<b>Gęstość względna</b>	: 1.08 g/cm <sup>3</sup>
<b>Rozpuszczalność</b>	: nierozpuszczalny w następujących materiałach: zimnej wodzie i gorąca woda.
<b>Współczynnik podziału: n- oktanol/woda</b>	: Niedostępne.
<b>Temperatura samozapłonu</b>	: Najniższa znana wartość: 333°C (631.4°F) (octan 1-metoksy-2-propylu).
<b>Temperatura rozkładu</b>	: Niedostępne.
<b>Lepkość</b>	: Kinematyczna (40°C): >0,205 cm <sup>2</sup> /s (>20,5 mm <sup>2</sup> /s)
<b>Właściwości wybuchowe</b>	: Niedostępne.
<b>Właściwości utleniające</b>	: Niedostępne.

**9.2 Inne informacje**

Brak dodatkowych informacji.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

<b>10.1 Reaktywność</b>	: Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
<b>10.2 Stabilność chemiczna</b>	: Produkt jest trwały.
<b>10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	: W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
<b>10.4 Warunki, których należy unikać</b>	: Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu.
<b>10.5 Materiały niezgodne</b>	: Trzymać z dala od: silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów, aminy, alkohole, woda. Z aminami i alkoholami mogą zachodzić niekontrolowane reakcje egzotermiczne. Produkt reaguje powoli z wodą, tworząc dwutlenek węgla. W szczelnych pojemnikach wzrost ciśnienia może powodować zniekształcenia, a w skrajnych przypadkach rozerwanie pojemnika.

**Hardtop Flexi Standard Comp B****SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

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

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

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 Hexamethylene diisocyanate, oligomers, hexamethylene diisocyanate. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	LD50 Skórny	Królik	>5 g/kg	-
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	LD50 Doustnie	Szczur	8532 mg/kg	-
	LC50 Wdychanie Para	Szczur	20 mg/l	4 godzin
etylobenzen	LD50 Doustnie	Szczur	4300 mg/kg	-
	TDL <sub>o</sub> Skórny	Królik	4300 mg/kg	-
	LC50 Wdychanie Gaz.	Królik	4000 ppm	4 godzin
	LD50 Skórny	Królik	>5000 mg/kg	-
hexamethylene diisocyanate	LD50 Doustnie	Szczur	3500 mg/kg	-
	LC50 Wdychanie Pyły i mgły	Szczur	124 mg/m <sup>3</sup>	4 godzin

**Szacunki toksyczności ostrej**

Droga	Wartość ATE
Skórny	11733,3 mg/kg
Wdychanie (pary)	11,75 mg/l

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	100 milligrams	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	500 milligrams	-

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe
hexamethylene diisocyanate	Kategoria 3	Nie dotyczy.	Działanie drażniące na drogi oddechowe

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
etylobenzen	Kategoria 2	Nieokreślony	narząd słuchu

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa produktu/składnika	Wynik
etylobenzen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Wdychanie** : Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
- 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.
- Wdychanie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie układu oddechowego  
kaszel  
sapanie i trudności w oddychaniu  
astma
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

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

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
etylobenzen	Toksyczność ostra EC50 7,2 mg/l Toksyczność ostra EC50 2,93 mg/l Toksyczność ostra LC50 4,2 mg/l	Głon Rozwielitka Ryba	48 godzin 48 godzin 96 godzin

- Wnioski/Podsumowanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	-	-	Łatwo
etylobenzen	-	-	Łatwo

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5,54	367,7	niskie
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	1,2	-	niskie
dimetylobenzen - mieszanina izomerów	3,12	8.1 do 25.9	niskie
etylobenzen	3,6	-	niskie
hexamethylene diisocyanate	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****PBT** : Nie dotyczy.**vPvB** : Nie dotyczy.**12.6 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**

Nie dopuszczać, do przedostania się do ścieków, rowów i innych cieków wodnych. Materiał i/lub pojemnik muszą być likwidowane jako niebezpieczne odpady.

**Europejski katalog Odpadów (EWC)** : 08 01 11\* Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**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.

Transport może odbywać się wyłącznie zgodnie z przepisami krajowymi oraz ADR, RID, IMDG/IMO, ICAO/IATA.

**Międzynarodowe przepisy transportowe**

**14.1 Numer UN (numer ONZ)** : 1866

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** : Resin solution

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** : 3



**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

- 14.4 Grupa opakowaniowa** : III
- 14.5 Zagrożenia dla środowiska** : 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.
- Dodatkowa informacja**
- ADR / RID** : Kod ograniczeń przewozu niebezpiecznych ładunków przez tunele: (D/E)  
Numer rozpoznawczy zagrożenia: 30  
Przepisy szczególne: 640E  
ADR/RID: substancja lepka. Bez ograniczeń – roz. 2.2.3.1.5 (pojemniki <450 litrów).
- IMDG** : **Plany awaryjne (EmS)**  
F-E, S-E  
IMDG: substancja lepka. Transport wg par. 2.3.2.5 (pojemniki <30 litrów).
- 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC** : 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****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** : Nie dotyczy.

**Inne przepisy UE**

**Wykaz europejski** : Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

**Czarna lista substancji chemicznych** : Nie wymieniony

**Priorytetowa lista substancji chemicznych** : Nieokreślony

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

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

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**Spis z konwencji o broniach chemicznych, załącznik I Substancje chemiczne** : Nie wymieniony

**Spis z konwencji o broniach chemicznych, załącznik II Substancje chemiczne** : Nie wymieniony

**Spis z konwencji o broniach chemicznych, załącznik III Substancje chemiczne** : 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)  
 DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian  
 EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia  
 PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
 RRN = Numer rejestracyjny REACH

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

**Pełny tekst skrótów zwrotów H** : H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
 H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
 H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
 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.  
 H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub (narząd narażenie powtarzane. (narząd słuchu) słuchu)

**Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]** : Acute Tox. 2, H330 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie) - Kategoria 2  
 Acute Tox. 4, H312 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny) - Kategoria 4  
 Acute Tox. 4, H332 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (wdychanie) - Kategoria 4  
 Asp. Tox. 1, H304 ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1  
 Eye Irrit. 2, H319 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2  
 Flam. Liq. 2, H225 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2  
 Flam. Liq. 3, H226 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3  
 Resp. Sens. 1, H334 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE - Kategoria 1  
 Skin Irrit. 2, H315 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2  
 Skin Sens. 1, H317 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1  
 STOT RE 2, H373 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE (narząd słuchu) - Kategoria 2

**SEKCJA 16: Inne informacje**

STOT SE 3, H335

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE -  
NARAŻENIE JEDNORAZOWE (Działanie drażniące na  
drogi oddechowe) - Kategoria 3**Data wydruku** : 18.01.2017**Data wydania/ Data  
aktualizacji** : 18.01.2017**Data poprzedniego wydania** : 17.12.2016**Wersja** : 5.01**Informacja dla czytelnika**

Informacje podane w tym dokumencie zgodne są z najlepszą wiedzą firmy Jotun, w oparciu o badania laboratoryjne i doświadczenia praktyczne. Powłoki malarskie i farby uważane są za półprodukty i nie zawsze stosowane są pod naszą kontrolą. Jotun gwarantować może jedynie jakość wyrobu. Mogą być wprowadzane niewielkie zmiany w produkcie w celu zapewnienia zgodności z lokalnymi wymaganiami. Jotun zastrzega prawo do zmiany danych bez uprzedzenia.

Użytkownicy powinni zawsze konsultować się z firmą Jotun w celu uzyskania konkretnych wytycznych w sprawie ogólnej przydatności danego produktu do ich potrzeb i szczególnych praktyk aplikacyjnych.

W przypadku wystąpienia w tekście niezgodności między różnymi wersjami językowymi, angielska (UK) wersja jest dominująca.

## Hardtop Flexi Standard Comp B

### Scenariusz sytuacyjny narażenia: Stosowanie w powłokach - Użytkowanie przemysłowe

Obszar zastosowania	: Użytkowanie przemysłowe
Kategoria procesu	: PROC05 PROC07 PROC08a PROC10
Kategoria(e) uwalniania do środowiska	: ERC4

Dotyczy stosowania w powłokach (farby, tusze, kleje itp.), łącznie z narażeniami podczas stosowania (łącznie z przemieszczaniem i przygotowaniem produktu, naładaniem pędzlem, ręcznym natryskiwaniem lub z zastosowaniem podobnych metod) a także czyszczeniem urządzeń.

### Warunki operacyjne i zarządzanie krokami zapobiegającymi zagrożeniom

#### Kontrolować narażenie pracowników

Czas trwania i częstość zastosowania	: Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej)
Ogólne - Warunki operacyjne	: Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia, jeśli nie podano inaczej. Przyjmuje się wdrożenie dobrych standardów BHP
Ogólne - Środki zarządzania zagrożeniami	: Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (z homologacją zgodną z EN374) w uzupełnieniu ze szkoleniem adekwatnym do zastosowania. Nosić odpowiednie pełne ubranie robocze, aby zapobiegać narażeniu skóry. Stosować odpowiednie ochrony oczu. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.

#### Rodzaj działalności lub procesu

#### Środki zarządzania zagrożeniami

Przygotowywanie materiału do stosowania	: Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę).
Walek, powlekarka, nakładanie płynne	: Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.
Spryskiwanie - Ręczny	: Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 136 z filtrem Typu A/P2 lub lepszym.

#### Kontrola narażenia środowiskowego

Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu	: Zapobiegać uwolnieniu do środowiska zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów.
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia	: Zewnętrzne przetwarzanie i utylizacja odpadów powinny być z godne z odnośnymi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	: Zewnętrzny odzysk lub recykling odpadów powinien być zgodny z odpowiednimi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami.

#### Dodatkowa informacja

Scenariusz narażenia dla tej mieszanki jest oparty na następujących substancjach:

REACH #: 01-2119485796-17

## Hardtop Flexi Standard Comp B

### Scenariusz sytuacyjny narażenia: Stosowanie w powłokach - Stosowanie specjalistyczne

Obszar zastosowania	: Stosowanie specjalistyczne
Kategoria procesu	: PROC05 PROC08a PROC10 PROC11
Kategoria(e) uwalniania do środowiska	: ERC8a ERC8d

Dotyczy stosowania w powłokach (farby, tusze, kleje itp.), łącznie z narażeniami podczas stosowania (łącznie z przemieszczaniem i przygotowaniem produktu, naładaniem pędzlem, ręcznym natryskiwaniem lub z zastosowaniem podobnych metod) a także czyszczeniem urządzeń.

## Warunki operacyjne i zarządzanie krokami zapobiegającymi zagrożeniom

### Kontrolować narażenie pracowników

Czas trwania i częstość zastosowania	: Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej)
Ogólne - Warunki operacyjne	: Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia, jeśli nie podano inaczej. Przyjmuje się wdrożenie dobrych standardów BHP
Ogólne - Środki zarządzania zagrożeniami	: Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (z homologacją zgodną z EN374) w uzupełnieniu ze szkoleniem adekwatnym do zastosowania. Nosić odpowiednie pełne ubranie robocze, aby zapobiegać narażeniu skóry. Stosować odpowiednie ochrony oczu. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.

### Rodzaj działalności lub procesu

### Środki zarządzania zagrożeniami

Przygotowywanie materiału do stosowania - Wewnątrz	: Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 1 godzina. lub Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym.
Przygotowywanie materiału do stosowania - Na zewnątrz	: Zapewnić, aby operacja była przeprowadzana na zewnątrz. Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 1 godzina. lub Zapewnić, aby operacja była przeprowadzana na zewnątrz. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym.
Czyszczenie i konserwacja urządzeń	: Odsączyć układ przed otwarciem urządzenia lub przed przystąpieniem do konserwacji. Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 4 godziny.
Wątek, powlekarka, nakładanie płynne - Wewnątrz	: Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 4 godziny. lub Zapewnić dobry standard kontrolowanej wentylacji (10 do 15 zmian powietrza na godzinę). Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym.
Wątek, powlekarka, nakładanie płynne - Na zewnątrz	: Zapewnić, aby operacja była przeprowadzana na zewnątrz. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 140 z filtrem typu A/P2 lub lepszym. Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 4 godziny.
Spryskiwanie - Ręczny - Wewnątrz	: Minimalizować narażenie poprzez częściowe obudowanie procesu lub urządzeń i zastosować wyciągową wentylację w miejscach otwartych. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 136 z filtrem Typu A/P2 lub lepszym. Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 4 godziny.
Spryskiwanie - Ręczny - Na zewnątrz	: Zapewnić, aby operacja była przeprowadzana na zewnątrz. Nosić aparat oddechowy pokrywający całą twarz zgodny z EN 136 z filtrem Typu A/P2 lub lepszym. Unikać przeprowadzania działań związanych z narażeniem przez czas dłuższy niż 4 godziny.

## Kontrola narażenie środowiskowego

Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu	: Zapobiegać uwolnieniu do środowiska zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów.
Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia	: Zewnętrzne przetwarzanie i utylizacja odpadów powinny być z godne z odpowiednimi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	: Zewnętrzny odzysk lub recykling odpadów powinien być zgodny z odpowiednimi lokalnymi i/lub państwowymi przepisami.

## Dodatkowa informacja

Scenariusz narażenia dla tej mieszanki jest oparty na następujących substancjach:

REACH #: 01-2119485796-17