



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

**1.1 Identyfikator produktu**

**REPOS FAST PROTECT A**  
**Nr. art.: 2700-11**  
**UFI: 3VGA-3698-820W-ARVF**

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

**1.2.1 Istotne zastosowania**

Klej

**1.2.2 Zastosowania odradzane**

Nie są znane.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**Firma** Normfest Polska Sp. z o.o.  
Ul. Wichrowa 4  
60-449 Poznań / POLSKA  
Telefon +48 61 8 439 140  
Fax +48 61-8 439 142  
Strona internetowa [www.normfest.pl](http://www.normfest.pl)  
E-mail [info@normfest.pl](mailto:info@normfest.pl)

**Dział udzielający informacji**

**Informacje techniczne** [info@normfest.pl](mailto:info@normfest.pl)

**Karta Charakterystyki** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (Brak wysyłki kart charakterystyki)

Karty charakterystyki są dostępne u dostawcy.

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

**organ doradczy** 112

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny [ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008]**

Toksyczność ostra, kategoria 4: H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1: H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## 2.2 Elementy oznakowania

Produkt wymaga oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP).

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



**Hasło ostrzegawcze**

UWAGA

**Zawiera:**

HDI-Oligomere, Iminoaxadiazindion

2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol

Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol

Oligomers of HDI, uretdione

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P261 Unikać wdychania par cieczy.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne.

P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.

P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z

miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

**Specjalne oznakowanie**

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

## 2.3 Inne zagrożenia

**Zagrożenia dla zdrowia**

Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany. Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórniego, z tym produktem. Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1 zgodnie z normą EN 14387).

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.

**Zagrożenia dla środowiska**

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

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.

**Inne zagrożenia**

Przy obecnym stanie nauki nie stwierdzono dalszych niebezpieczeństw.

## SEKCJA 3: Skład / Informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

nie dotyczy

### 3.2 Mieszanki

Produkt ten jest mieszaniną.

Objętość [%]	Skład
60 - < 80	HDI-Oligomere, Iminoaxadiazindion EINECS/ELINCS: 931-297-3, Reg-No.: 01-2119488934-20-XXXX GHS/CLP: Toksyczność ostra, kategoria 4: H332 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H335 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1: H317
5 - < 10	2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol CAS: 164250-92-4, EINECS/ELINCS: 642-404-5 GHS/CLP: Toksyczność ostra, kategoria 4: H332 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1B: H317 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H335 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411
1 - < 3	Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol CAS: 29891-05-2 GHS/CLP: Toksyczność ostra, kategoria 4: H332 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1B: H317 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H335 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411
1 - < 3	Oligomers of HDI, uretdione EINECS/ELINCS: 931-288-4, Reg-No.: 01-2119488177-26-XXXX GHS/CLP: Toksyczność ostra, kategoria 3: H331 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H335 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1: H317
0,1 - < 1	Polyisocyanat, aliphatisch 3 CAS: 1809331-98-3, EINECS/ELINCS: 811-625-0 GHS/CLP: Toksyczność ostra, kategoria 4: H332 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1B: H317 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H335 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H411
0,05 - < 0,1	diizocyanian heksano-1,6-dylu CAS: 822-06-0, EINECS/ELINCS: 212-485-8, EU-INDEX: 615-011-00-1, Reg-No.: 01-2119457571-37-XXXX GHS/CLP: Toksyczność ostra, kategoria 4: H302 - Toksyczność ostra, kategoria 1: H330 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2: H315 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2: H319 - Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1: H334 - Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H335 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1: H317 SCL [%]: >=0,5; Skin Sens. 1: H317, >=0,5; Resp. Sens. 1: H334

Komentarz do części składowych

Pełne brzmienie zwrotów H: zob. SEKCJA 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Informacje ogólne

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

#### Po przedostaniu się do dróg oddechowych

Zapewnić dopływ świeżego powietrza.  
Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
W razie wystąpienia jakichkolwiek objawów należy zgłosić się do lekarza.

#### Kontakt ze skórą

W razie zetknięcia się ze skórą natychmiast zmyć mydłem i dużą ilością wody.  
W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### Kontakt z oczami

Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### Po połknięciu

Nie wywoływać wymiotów.  
Wezwać pomoc lekarską.

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

W razie wdychania:  
Działanie drażniące  
W przypadku kontaktu ze skórą:  
Reakcje alergiczne

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

Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze** piana, proszek gaśniczy, rozproszony prąd wody, dwutlenek węgla  
Środki gaśnicze właściwe dla danego otoczenia.

**Niedozwolone środki gaśnicze** Zwarty strumień wody.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Ryzyko powstania toksycznych produktów rozkładu termicznego.

tlenek węgla (CO)

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>).

Izocyjaniany

Może zawierać śladowe:

Cyjanowodór (HCN).

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać wybuchowych i/lub palnych gazów.

Nosić półmasek chroniących układ oddechowy.

W razie awarii ochłodzić pojemniki strumieniem wody.

Zbierać oddzielnie zanieczyszczoną wodę użytą do gaszenia pożaru, nie może być wylana do ścieków.

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda używana do gaszenia ognia, muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

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

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

Zapewnić właściwą wentylację.

Używać indywidualnego wyposażenia ochronnego (Patrz SEKCJA 8).

Dla bezpieczeństwa usunąć ludzi.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wypuszczać do ścieków/wód powierzchniowych/gruntowych.

W przypadku przedostania się produktu do kanalizacji / wód powierzchniowych / wód gruntowych, poinformować kompetentne władze.

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

Zbierać mechanicznie.

Splukać pozostałości wodą.

Zbierać ze środkiem pochłaniającym (np. piasek, trociny, ogólnie stosowane środki wiążące, ziemia okrzemkowa).

Nie uszczelniać pojemnika.

Zanieczyszczone powierzchnie dokładnie wyczyścić ponownie.

Zebrany materiał zutylizować zgodnie z przepisami (SEKCJA 13).

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz SEKCJA 8+13



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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.  
Zapewnić odpowiednią instalację odciągową w obszarze przetwarzania.  
Unikać rozsypania w zamkniętych pomieszczeniach.  
Unikać kontaktu z oczami i skórą. Używać indywidualnego wyposażenia ochronnego.

Produkt jest palny.

Na stanowisku pracy jest zabronione jedzenie posiłków, picie, palenie papierosów oraz przyjmowanie lekarstw.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Myć ręce przed przerwami w pracy i po zakończeniu pracy.

Stosować krem ochronny dla skóry.

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

Nie dopuszczać do przedostania się do ziemi, do wód lub kanału ściekowego.

Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu.

Nie przechowywać razem z aminami.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Przechowywać pojemnik w dobrze wentylowanym miejscu.

Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać w suchym miejscu.

Chronić przed ogrzaniem/przegrzaniem/słońcem.

Przechowywać z dala od wody i wilgotnego otoczenia.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2

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

**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Składniki o wartościach granicznych, nad którymi konieczny jest dozór w miejscu pracy (PL)**

Skład
HDI-Oligomere, Iminoaxadiazindion
EINECS/ELINCS: 931-297-3, Reg-No.: 01-2119488934-20-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 0,04 mg/m <sup>3</sup>
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch): 0,08 mg/m <sup>3</sup>
Oligomers of HDI, uretdione
EINECS/ELINCS: 931-288-4, Reg-No.: 01-2119488177-26-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 0,04 mg/m <sup>3</sup>
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch): 0,08 mg/m <sup>3</sup>
diizocyjanian heksano-1,6-diyłu
CAS: 822-06-0, EINECS/ELINCS: 212-485-8, EU-INDEX: 615-011-00-1, Reg-No.: 01-2119457571-37-XXXX
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie): 0,04 mg/m <sup>3</sup>
najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch): 0,08 mg/m <sup>3</sup>

**Składniki o wartościach granicznych, nad którymi konieczny jest dozór w miejscu pracy EU (2004/37/EG)**

nie dotyczy

**DNEL**

Skład
Oligomers of HDI, uretdione
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 0,7 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 0,35 mg/m <sup>3</sup>
diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, CAS: 822-06-0
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 0,07 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 0,035 mg/m <sup>3</sup>
HDI-Oligomere, Iminoaxadiazindion
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność ostra - działanie miejscowe, 1 mg/m <sup>3</sup>
Przemysłowy, wdechowe, Toksyczność przedłużona - działanie miejscowe, 0,5 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Skład
Oligomers of HDI, uretdione
słodkowodnych, 0,05 mg/L
Woda (morska), 0,005 mg/L
Osad (słodkowodnych), 94,5 mg/kg
Osad (woda morska), 9,45 mg/kg
gleba, 18,9 mg/kg
STP (oczyszczalnia ścieków), 55,6 mg/l
diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, CAS: 822-06-0
słodkowodnych, 0,049 mg/L
Woda (morska), 0,005 mg/L
Osad (słodkowodnych), 0,674 mg/kg sediment dw
Osad (woda morska), 0,067 mg/kg sediment dw
gleba, 0,523 mg/kg soil dw
STP (oczyszczalnia ścieków), 8,42 mg/l



HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion

słodkowodnych, 0,1 mg/L

Woda (morska), 0,01 mg/L

Osad (słodkowodnych), 2530 mg/kg

Osad (woda morska), 253 mg/kg

gleba, 505 mg/kg

STP (oczyszczalnia ścieków), 100 mg/l

## 8.2 Kontrola narażenia

### Dodatkowe wskazówki dotyczące planowania urządzeń technicznych

Zapewnić wystarczającą wentylację nawiewną i wyciągową na stanowisku pracy. Metody pomiaru stosowane przy wykonywaniu pomiarów na stanowisku pracy muszą spełniać wymagania wydajnościowe normy DIN EN 482. Zalecenia podane są przykładowo w wykazie substancji niebezpiecznych niemieckiego Instytutu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (IFA).

### Ochrona oczu

okulary ochronne (EN 166:2001)

### Ochrona rąk

Podane informacje są zaleceniami. W celu uzyskania dalszych danych prosimy o kontakt z producentem rękawiczek.  
>= 0,5 mm, Kauczuk butylowy, >480 min (EN 374-1/-2/-3).  
>= 0,4 mm, Viton, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

### Ochrona skóry

Odzież ochronna (EN 340)

### Inne

Nie wdychać oparów.  
Unikać kontaktu z oczami i skórą.  
Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku przekroczenia limitów ekspozycji na stanowisku pracy lub niedostatecznej wentylacji: należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.  
Przy krótkotrwałym narażeniu, sprzęt filtrujący z filtrem typu A-P2. (DIN EN 14387)

### Zagrożenia termiczne

nie dotyczy

### Ograniczenie i kontrola przedostawania się do środowiska naturalnego

Zapewnij zgodność z mającymi zastosowanie regulacjami prawnymi dotyczącymi ochrony powietrza, wody i gleby.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciecz
Wygląd	ciecz / lepkość
Kolor	biały
Zapach	słaby charakterystyczny
Próg zapachu	Brak dostępnej informacji.
pH	nie dotyczy
pH [1%]	nie dotyczy
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]	Brak dostępnej informacji.
Temperatura zapłonu [°C]	> 60
Palność	nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości	Brak dostępnej informacji.
Górna granica wybuchowości	Brak dostępnej informacji.
Właściwości utleniające	brak
Prężność par [kPa]	Brak dostępnej informacji.
Względna [g/cm <sup>3</sup> ]	1,26 - 1,30
Gęstość względna	Brak dostępnej informacji.
Gęstość nasypowa [kg/m <sup>3</sup> ]	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	nie daje się mieszać
Rozpuszczalność inne rozpuszczalniki	Brak dostępnej informacji.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie dotyczy
Lepkość kinematyczna	Brak dostępnej informacji.
Względna gęstość pary	Brak dostępnej informacji.
Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]	Brak dostępnej informacji.
Temperatura samozapłonu [°C]	Brak dostępnej informacji.
Temperatura rozkładu [°C]	Brak dostępnej informacji.
Charakterystyka cząsteczek	Brak dostępnej informacji.

### 9.2 Inne informacje

Lepkość dynamiczna: 15.000 - 20.000 mPa\*s.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Rozwój ciśnienia i ryzyko pęknięcia w zamkniętych pojemnikach.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.



### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reakcja egzotermiczna przy:

Reaguje z alkoholi.

Reaguje z aminami.

Reakcja z wodą z wydzielaniem dwutlenku węgla.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

W celu uniknięcia rozkładu termicznego, nie przegrzewać.

### 10.5 Materiały niezgodne

Patrz SEKCJA 10.3.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ulega rozkładowi w przypadku zgodnego z zaleceniami przechowywania i obchodzenia się.

Patrz sekcji 5.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

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

**Ostra toksyczność oralna**

Produkt
Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Skład
Oligomers of HDI, uretdione
LD50, ustne, Szczur, > 5.665 mg/kg (Lit.)
diizocyjanian heksano-1,6-dyilu, CAS: 822-06-0
LD50, ustne, Szczur, 746 mg/kg bw
HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion
LD50, ustne, Szczur, > 2000 mg/kg (OECD 423)
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
LD50, ustne, Szczur, > 5000 mg/kg
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
LD50, ustne, Szczur, > 5000 mg/kg
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
LD50, ustne, Szczur, > 5000 mg/kg

**Ostra toksyczność skórna**

Produkt
Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Skład
Oligomers of HDI, uretdione
LD50, skórne, Szczur, > 2000 mg/kg, OECD 402
diizocyjanian heksano-1,6-dyilu, CAS: 822-06-0
LD50, skórne, Szczur, > 7000 mg/kg bw
HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion
LD50, skórne, Królik, > 2000 mg/kg
LD50, skórne, Szczur, > 2000 mg/kg (OECD 402)
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
LD50, skórne, Szczur, > 2000 mg/kg
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
LD50, skórne, Szczur, > 2000 mg/kg
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
LD50, skórne, Szczur, > 2000 mg/kg

**Ostra toksyczność inhalacyjna**

Produkt
ATE-mix, wdechowe (mgła), ca. 1,76 mg/l
Skład
Oligomers of HDI, uretdione
LC50, wdechowe, Szczur, 158 mg/m <sup>3</sup> , 4 h OECD 403 (Lit.)

NOAEL, wdychowe, Szczur, 0,41 mg/l Air OECD 412 (Lit.)
Oszacowana wartość, wdychowe (mgła), 0,5 mg/l
diizocyjanian heksano-1,6-diylu, CAS: 822-06-0
LC50, wdychowe, Szczur, 0,124 mg/l 4h
NOAEL, wdychowe, Szczur, < 0,055 mg/l
HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion
LC50, wdychowe, Szczur (samica), 0,390 mg/l/4h (OECD 403)
Oszacowana wartość, wdychowe (mgła), 1,5 mg/l/4h
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
LC50, wdychowe (mgła), Szczur, 0,351 mg/l/4h
Oszacowana wartość, wdychowe (mgła), 1,5 mg/l
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
LC50, wdychowe (mgła), Szczur, 0,351 mg/l/4h
Oszacowana wartość, wdychowe (mgła), 1,5 mg/l
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
LC50, wdychowe (mgła), Szczur, 0,351 mg/l/4h
Oszacowana wartość, wdychowe (mgła), 1,5 mg/l

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Oligomers of HDI, uretdione
Królik, OECD 405, Stabe działanie drażniące - nie wymaga oznakowania.
diizocyjanian heksano-1,6-diylu, CAS: 822-06-0
Okno, produkt drażniący
HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion
Okno, niedrażniący
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
Królik, OECD 405, Stabe działanie drażniące - nie wymaga oznakowania.
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
Królik, OECD 405, Stabe działanie drażniące - nie wymaga oznakowania.
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
Królik, OECD 405, niedrażniący

**Działanie żrące/drażniące na skórę** Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Oligomers of HDI, uretdione
Królik, OECD 404, Stabe działanie drażniące - nie wymaga oznakowania.
diizocyjanian heksano-1,6-diylu, CAS: 822-06-0
skórne, produkt drażniący
HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion
skórne, niedrażniący
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
Królik, OECD 404, Stabe działanie drażniące - nie wymaga oznakowania.
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
Królik, OECD 404, Stabe działanie drażniące - nie wymaga oznakowania.

2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4

Królik, OECD 404, Słabe działanie drażniące - nie wymaga oznakowania.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Metoda obliczeniowa

Skład

Oligomers of HDI, uretdione

Swinka morska, OECD 406, uczulenie

diizocyjanian heksano-1,6-dyilu, CAS: 822-06-0

skórne, uczulenie

wdechowe, uczulenie

HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion

skórne, uczulenie

Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2

skórne, Mysz, OECD 429, uczulenie

wdechowe, nieuczulający

Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3

skórne, Mysz, OECD 429, uczulenie

wdechowe, nieuczulający

2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4

skórne, Mysz, OECD 429, uczulenie

wdechowe, nieuczulający

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

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
Metoda obliczeniowa

Skład

Oligomers of HDI, uretdione

wdechowe, produkt drażniący

diizocyjanian heksano-1,6-dyilu, CAS: 822-06-0

wdechowe, produkt drażniący

HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion

wdechowe, produkt drażniący

Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2

wdechowe, produkt drażniący

Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3

wdechowe, produkt drażniący

2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4

wdechowe, produkt drażniący

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

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład

diizocyjanian heksano-1,6-dyilu, CAS: 822-06-0

NOAEC, ustne, Szczur, 35 µg/m<sup>3</sup> (chronic), Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji.

HDI-Oligomere, Iminooxadiazindion

NOAEC, ustne, Szczur, 3.3 mg/m<sup>3</sup> (subchronic), Zaobserwowane skutki są niewystarczające do klasyfikacji.

**Mutagenność**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
Oligomers of HDI, uretdione
in vitro, OECD 471, negatywne
in vivo, OECD 474, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, CAS: 822-06-0
in vitro, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
in vivo, nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
in vitro, OECD 471, negatywne
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
in vitro, OECD 471, negatywne
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
OECD 471, negatywne

**Toksyczność w odniesieniu do reprodukcji**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**- Płodność**

Skład
Oligomers of HDI, uretdione
nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, CAS: 822-06-0
NOAEC, wdychowe, Szczur, 2,03 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

**- Rozwój**

Skład
Oligomers of HDI, uretdione
nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania
diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, CAS: 822-06-0
NOAEC, wdychowe, Szczur, 2,03 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

**Rakotwórczość**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skład
diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, CAS: 822-06-0
NOAEC, wdychowe, Szczur, 1,15 mg/m <sup>3</sup> (chronic), nie zaobserwowano szkodliwych skutków działania

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Na podstawie dostępnych informacji, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Uwagi ogólne**

Do izocyjanianów w ogólności odnosi się, co następuje: silne podrażnienie po zanieczyszczeniu oczu i skóry. Podrażnienie błon śluzowych, kaszel i duszność po narażeniu drogą oddechową. Wdychanie może prowadzić do tworzenia obrzęków w drogach oddechowych. W danych okolicznościach kardi toksyczne.

Dane toksykologiczne nie są dostępne dla kompletnego produktu. Wymienione dane toksykologiczne składników są przeznaczone dla pracowników medycznych i lekarzy, ekspertów w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na stanowisku pracy oraz toksykologów. Wymienione dane toksykologiczne składników zostały udostępnione przez producentów surowców.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

**11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.

**11.2.2 Inne informacje**

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Skład
Oligomers of HDI, uretdione
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (Lit.)
EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus, > 50 - 100 mg/l (Lit.)
LC0, (96h), Danio rerio, > 100 mg/l (Lit.)
diizocyjanian heksano-1,6-diyłu, CAS: 822-06-0
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, > 77,4 mg/l (IUCLID)
LC0, (96h), Brachidanio rerio, > 82,8 mg/l (IUCLID)
HDI-Oligomere, Iminooxidiazindion
EC50, (3h), Bacteria, > 10 000 mg/L
EL0, (48h), Daphnia magna, >= 100 mg/L
LL50, (96h), Danio rerio, > 100 mg/L
Erl50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 199 mg/L
Hexandisäure, Polymer mit 1,4-Butandiol, 1,6-Diisocyanatohexan, 2,2-Dimethyl-1,3-propandiol und 1,6-Hexandiol, CAS: 29891-05-2
LC50, (96h), Danio rerio, 8,9 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (OECD 202)
EC50, (3h), Bacteria, 1600 mg/l (OECD 209)
Polyisocyanat, aliphatisch 3, CAS: 1809331-98-3
LC50, (96h), Danio rerio, 8,9 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (OECD 202)
EC50, (3h), Bacteria, 1600 mg/l (OECD 209)
2-Oxepanon, Polymer mit 1,6-Diisocyanatohexan und 1,6-Hexandiol, CAS: 164250-92-4
LC50, (96h), Danio rerio, 8,9 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (OECD 202)
EC50, (3h), Bacteria, 1600 mg/l (OECD 209)

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Zachowanie w różnych częściach środowiska	Brak dostępnej informacji.
Sposób zachowania się w oczyszczalni ścieków	Brak dostępnej informacji.
Biodegradacja	CAS 164250-92-4 / CAS 29891-05-2 / CAS 1809331-98-3 / EG 931-288-4: 1%, 28d (OECD 302 C), Nie ulega łatwo biodegradacji. CAS 28182-81-2: 1%, 21d (67/548/EWG, An. V, C.4.E.), Nie ulega łatwo biodegradacji.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

CAS 28182-81-2: BCF=788

### 12.4 Mobilność w glebie

nie dotyczy

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

W oparciu o wszystkie dostępne informacje nie jest sklasyfikowana jako substancja o właściwościach PBT lub vPvB.

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ta substancja/mieszanka nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100 na poziomie 0,1% bądź powyżej.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt jest nie rozpuszczalny w wodzie.

Izocyjanian reaguje z wodą na granicy faz, wydzielając CO<sub>2</sub> i tworząc stałe nierozpuszczalne ciało stałe o wysokiej temperaturze topnienia (polimocznik). Ta reakcja jest silnie promowana przez środki powierzchniowo czynne (np. mydła w płynie) lub rozpuszczalniki rozpuszczalne w wodzie. Zgodnie z dotychczasowymi doświadczeniami polimocznik jest obojętny i nie ulega rozkładowi.

Brak danych ekologicznych.

Wymienione dane toksykologiczne składników zostały udostępnione przez producentów surowców.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Resztki produktu muszą być usuwane zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz przepisami krajowymi i regionalnymi. Dla tego produktu nie można określić klucza odpadów zgodnie z europejskim katalogiem odpadów (lista odpadów), ponieważ dopiero zamierzone zastosowanie przez konsumenta pozwala na dokonanie przyporządkowania. Na terenie UE numer klucza należy ustalić w porozumieniu z regionalnym przedsiębiorstwem usuwania odpadów.

#### Produkt

Utylizować jako odpad niebezpieczny.

Zastosować się do informacji producenta o możliwości ponownego stosowania.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 080501\* odpady izocyjanianu

#### Nieoczyszczone opakowania

Nieskażone opakowanie można zwrócić do obiegu.

Opakowania, których nie można oczyścić, należy usuwać do odpadów podobnie jak substancję.

**Kod substancji odpadowej (zalecany)** 150110\* opakowania zawierające pozostałości lub zanieczyszczone przez substancje niebezpieczne

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Transport lądowy wg ADR/RID nie dotyczy

Transport wodny śródlądowy (SDN) nie dotyczy

Transport morski wg IMDG nie dotyczy

Transport lotniczy wg IATA nie dotyczy

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Transport lądowy wg ADR/RID NIE JEST SUBSTANCJĄ NIEBEZPIECZNĄ

Transport wodny śródlądowy (SDN) NIE JEST SUBSTANCJĄ NIEBEZPIECZNĄ

Transport morski wg IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Transport lotniczy wg IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

#### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Transport lądowy wg ADR/RID nie dotyczy

Transport wodny śródlądowy (SDN) nie dotyczy

Transport morski wg IMDG nie dotyczy

Transport lotniczy wg IATA nie dotyczy

#### 14.4 Grupa opakowaniowa

Transport lądowy wg ADR/RID nie dotyczy

Transport wodny śródlądowy (SDN) nie dotyczy

Transport morski wg IMDG nie dotyczy

Transport lotniczy wg IATA nie dotyczy

#### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Transport lądowy wg ADR/RID brak

Transport wodny śródlądowy (SDN) brak

Transport morski wg IMDG brak

Transport lotniczy wg IATA brak

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odpowiednie zalecenie znajduje się w punktach 6 do 8.

#### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy



**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

<b>EEC-PRZEPISY</b>	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021
- <b>Komentarz do części składowych</b>	Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): nie zawiera lub zawiera poniżej 0,1% wyszczególnionych substancji.
- <b>Załącznik I (REACH)</b>	Produkt nie podlega ograniczeniom zgodnie z załącznikiem I.
- <b>Załącznik XIV (REACH)</b>	Produkt nie zawiera substancji w stężeniu $\geq 0,1\%$ wag., które podlegają wymogowi uzyskania zezwolenia zgodnie z Załącznikiem XIV Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
- <b>Załącznik XVII (REACH)</b>	Produkt zawiera substancje w stężeniu $\geq 0,1\%$ wag., które zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) podlegają następującym ograniczeniom 75  Produkt podlega ograniczeniom zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) 3
<b>TRANSPORT-PRZEPISY</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
<b>PRZEPISY NARODOWE (PL):</b>	1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2018.143 t.j.); 2. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. 2018.992 t.j.); 3. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2019.542 t.j.); 4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005.259.2173); 5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010.16.87); 6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014.1800); 7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012.1031); 8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011.33.166); 9. Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2011.110.641 t.j.); 10. Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2016/9 z dnia 5 stycznia 2016r. w sprawie wspólnego przedkładania i udostępniania danych zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), Dz. U. UE. L. 2016.3.41 z dnia 6 stycznia 2016r.; 11. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Dz. U. UE. L. 2008.353.1 z dnia 31 grudnia 2008r.; 12. Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 90/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, Dz. U. UE. L. 2009.235.1 z dnia 5 września 2009r.; 13. Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) 14. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy 94/62/WE, Dz. U. UE. L. 2008.312.3 z dnia 22 listopada 2008r.; 15. Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, Dz. U. UE. L. 1994.365.10 z dnia 31 grudnia 1994r.; 16. Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. 2019.175 t.j.); 17. Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. 2018.2231 t.j.); 18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 sierpnia 2016r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających wyniku wykorzystania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz. U. 2016.1353); 19. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz. U. 2015.06.22 t.j.);



- Przestrzegać ograniczeń w zatrudnieniu	20.Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady 648 /2004/WE z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów. Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu młodocianych. Przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu kobiet ciężarnych i karmiących.
- VOC (2010/75/WE)	nie dotyczy

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dokonano oceny bezpieczeństwa substancji dla następujących substancji w tym preparacie:  
CAS 28182-81-2 / EG 931-288-4

## SEKCJA 16: Inne informacje

### 16.1 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (Rozdział 3)

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H330 Wdychanie grozi śmiercią.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

## 16.2 Skróty i akronimy:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym)

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną)

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi)

ATE = acute toxicity estimate (oszacowana toksyczność ostra)

CAS = Chemical Abstracts Service (Największa na świecie chemiczna naukowa baza danych, będąca własnością American Chemical Society (ACS))

CLP = Classification, Labelling and Packaging (Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008)

DNEL = Derived No Effect Level (poziom niepowodujący zmian)

EC50 = Median effective concentration (medianę stężenia skutecznego, 50%)

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym)

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances (Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych)

EL50 = Median effective loading (mediana efektywnego ładowania)

EmS = Emergency Schedules (Plany awaryjne)

GHS = Globally Harmonized System (System Globalnie Zharmonizowany)

IATA = International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego)

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem)

IC50 = Inhibition concentration, 50% (Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego)

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods (Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych)

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database (międzynarodowa baza danych)

IVIS = In vitro irritation score

LC0 = Lethal concentration, 0% (stężenie śmiertelne)

LC50 = Lethal concentration, 50% (Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych)

LD50 = Median lethal dose (Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna))

LL50 = Median lethal loading (mediana śmiertelnego obciążenia)

LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level (najniższy obserwowany poziom działania szkodliwego)

LQ = Limited Quantities (ograniczone ilości)

MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki)

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (poziom bez obserwowanego działania szkodliwego)

NOEC = No Observed Effect Concentration (najwyższe stężenie bez obserwowanego działania szkodliwego)

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance (Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna)

PNEC = Predicted No-Effect Concentration (przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisko)

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów)

STP = Sewage Treatment Plant (oczyszczalnia ścieków)

VOC = Volatile Organic Compounds (lotne związki organiczne (LZO))

vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative (Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji)

## 16.3 Inne informacje

### Procedura klasyfikacji

Toksyczność ostra, kategoria 4: H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania. (Metoda obliczeniowa)

Działanie uczulające na skórę, kategoria 1: H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry. (Metoda obliczeniowa)

Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3: H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (Metoda obliczeniowa)

Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (Metoda obliczeniowa)



Zmiana

Brak.

Copyright: Chemiebüro®