

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Kod: **668**  
Nazwa: **GRIP 1000 (B)**  
UFI: **3WW0-W099-200Q-YXAT**

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

Opis/Zastosowanie: **Non-slip drive-over bi-component quartz top coat for TRAFFIDECK**

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki: **NORD RESINE S.p.A.**  
Adres: **Via Fornace Vecchia, 79**  
Miejscowość i kraj: **31058 Susegana Italia (TV)**  
tel.: **+39 0438-437511**  
fax: **+39 0438-435155**  
Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: **annabreda@nordresine.com**  
Dostawca: **NORD RESINE S.p.A.**

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do: **Bureau for Chemical Substances: +48 42 2538 400**

### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami. Produkt wymaga karty charakterystyki zgodnej z przepisami Rozporządzenia (UE) 2020/878. Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w sekcji 11 i 12 niniejszej karty.

##### Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Rakotwórczość, kategorii 2	H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
Toksyczność ostra, kategorii 4	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokr., kategorii 2	H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Działanie drażniące na oczy, kategorii 2	H319	Działa drażniąco na oczy.
Drażniące na skórę, kategorii 2	H315	Działa drażniąco na skórę.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor., kategorii 3	H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie uczulające drogi oddechowe, kategorii 1	H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Działanie uczulające na skórę, kategorii 1	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszych zmianami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń ... / >>

Hasła ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

<b>H351</b>	Podejrzewa się, że powoduje raka.
<b>H332</b>	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
<b>H373</b>	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H335</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
<b>H334</b>	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
<b>H317</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>EUH204</b>	Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

<b>P261</b>	Unikać wdychania pyłu.
<b>P280</b>	Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / osłonę oczu / twarzy.
<b>P342+P311</b>	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.
<b>P304+P340</b>	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
<b>P201</b>	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
<b>P308+P313</b>	W przypadku narażenia lub styczności: zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Zawiera:**  
 DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU  
 POLYMETHYLENE POLYPHENYL ISOCYANATE  
 diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyliu)  
 Polypropylene glycol, 3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate polymer  
 Reaction product of polypropilen oxide with toluendiisocyanate

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

Produkt nie jest przeznaczony do użytku przewidzianego przez Dyrektywa 2004/42/WE.

### 2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

Produkt nie zawiera substancji mających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

W przypadku nadwrażliwości (astma, przewlekłe zapalenie oskrzeli) nie zaleca się manipulacji produktem. Nawet kilka godzin po nadmiernej ekspozycji mogą wystąpić objawy zaburzeń dróg oddechowych. Pył, opary i aerozoli stanowią główne zagrożenie dla dróg oddechowych.

### SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszanki

Zawiera:

Identyfikacja	x = Stęż. %	Klasyfikacja (WE) 1272/2008 (CLP)
<b>POLYMETHYLENE POLYPHENYL ISOCYANATE</b>		
INDEKS	615-005-01-6	55 ≤ x < 75
WE		Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: 2, C
CAS	9016-87-9	Skin Irrit. 2 H315: $\geq 5\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\%$ , Resp. Sens. 1 H334: $\geq 0,1\%$ , STOT SE 3 H335: $\geq 5\%$
Reaction product of polypropilen oxide with toluendiisocyanate		STO Wdychanie mgły/pyłu: 1,5 mg/l, STO Wdychanie par: 11 mg/l
INDEKS	11 ≤ x < 15	Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317
WE		
CAS	37273-56-6	

### SEKCYJA 3. Skład/informacja o składnikach ... / >>

#### DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU

INDEKS 615-005-00-9 3 ≤ x < 5

WE 202-966-0

CAS 101-68-8

Rej. REACH 01-2119457014-47

#### diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyliu)

INDEKS 615-005-00-9 3 ≤ x < 5

WE 227-534-9

CAS 5873-54-1

Rej. REACH 01-2119480143-45

#### Polypropylene glycol, 3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate polymer

INDEKS 1 ≤ x < 3

WE 609-647-9

CAS 39323-37-0

#### OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

INDEKS 607-195-00-7 1 ≤ x < 3

WE 203-603-9

CAS 108-65-6

Rej. REACH 01-2119475791-29

#### KSYLEN

INDEKS 601-022-00-9 0,5 ≤ x < 1

WE 215-535-7

CAS 1330-20-7

Rej. REACH 01-2119488216-32

#### ETYLOBENZEN

INDEKS 601-023-00-4 0,1 ≤ x < 0,5

WE 202-849-4

CAS 100-41-4

Rej. REACH 01-2119489370-35

#### diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyliu

INDEKS 615-005-00-9 0 < x < 0,1

WE 219-799-4

CAS 2536-05-2

Rej. REACH 01-2119927323-43

#### DIIZOCYJANIAN IZOFORONU

INDEKS 615-008-00-5 0 < x < 0,1

WE 223-861-6

CAS 4098-71-9

Rej. REACH 01-2119490408-31

#### M-TOLUILENOIIZOCYJANIAN

INDEKS 615-006-00-4 0 < x < 0,01

WE 247-722-4

CAS 26471-62-5

Rej. REACH 01-2119454791-34

#### TOLUEN

INDEKS 601-021-00-3 0 < x < 0,01

WE 203-625-9

CAS 108-88-3

Rej. REACH 01-2119471310-51

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: 2, C  
Skin Irrit. 2 H315: ≥ 5%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 5%, Resp. Sens. 1 H334: ≥ 0,1%, STOT SE 3 H335: ≥ 5%  
LC50 Wdychanie mgły/pyłu: 2,24 mg/l

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: 2, C  
Skin Irrit. 2 H315: ≥ 5%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 5%, Resp. Sens. 1 H334: ≥ 0,1%, STOT SE 3 H335: ≥ 5%  
LC50 Wdychanie mgły/pyłu: 1,5 mg/l/4h

Skin Sens. 1 H317

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: C  
STO Skórne: 1100 mg/kg, STO Wdychanie par: 11 mg/l

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373  
LC50 Wdychanie par: 17,2 mg/l/4h

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: 2, C  
Skin Irrit. 2 H315: ≥ 5%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 5%, Resp. Sens. 1 H334: ≥ 0,1%, STOT SE 3 H335: ≥ 5%  
STO Wdychanie mgły/pyłu: 1,5 mg/l

Acute Tox. 1 H330, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: 2  
Skin Sens. 1 H317: ≥ 0,5%, Resp. Sens. 1 H334: ≥ 0,5%  
LC50 Wdychanie mgły/pyłu: 0,04 mg/l/4h

Carc. 2 H351, Acute Tox. 1 H330, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: 2, C  
Resp. Sens. 1 H334: ≥ 0,1%  
LC50 Wdychanie par: 0,48 mg/l/1h

Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336

Pełne znaczenie symboli zagrożenia (H) ujęto w sekcji 16 karty.

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W razie wątpliwości lub w przypadku wystąpienia objawów należy skontaktować się z lekarzem i pokazać mu ten dokument.

W razie wystąpienia ciężkich objawów, natychmiast poprosić o udzielenie pomocy lekarskiej.

**OCZY:** W razie obecności soczewek kontaktowych, należy je wyjąć, jeśli działanie to może być wykonane z łatwością. Natychmiast płukać, przytrzymując odchyłone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

**SKÓRA:** Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Natychmiast przemyć dużą ilością bieżącej wody (oraz mydła – jeśli to możliwe). Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Uniknąć dalszego kontaktu ze skażoną odzieżą.

**SPOŻYCIE:** Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza. Nie podawać niczego doustnie, jeżeli narazony jest w stanie nieprzytomności. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

**INHALACJA:** Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, z daleka od miejsca wypadku. W razie wystąpienia objawów oddechowych (kaszel, świszczący oddech, trudności w oddychaniu, astma), należy ułożyć poszkodowanego w pozycji ułatwiającej oddychanie. W razie potrzeby podać tlen. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, podjąć resuscytację. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

#### Środki ochronne dla ratowników

Dobrym zwyczajem dla ratownika udzielającego pomocy osobie narażonej na działanie substancji chemicznej lub mieszaniny jest użycie środków ochrony indywidualnej. Charakter środków ochrony indywidualnej zależy od poziomu niebezpieczeństwa substancji lub mieszaniny, sposobu narażenia i stopnia skażenia. Jeśli nie są obecne inne, bardziej szczegółowe wskazówki, zaleca się użycie rękawiczek jednorazowych, chroniących w razie ewentualnego kontaktu z płynami biologicznymi. Rodzaje ŚOI odpowiednich dla charakterystyki danej substancji lub mieszaniny zostały opisane w sekcji 8.

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

Specyficzne informacje odnośnie symptomów i wpływów spowodowanych przez produkt nie są znane.

**EFEKTY OPÓŹNIONE:** Na podstawie obecnie dostępnych informacji nie są znane żadne przypadki opóźnionych efektów po wystąpieniu narażenia na działanie produktu.

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

W przypadku narażenia lub styczności: zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.

W razie wypadku lub złego samopoczucia należy natychmiast zasięgnąć porady lekarza (jeśli to możliwe pokazać opakowanie lub kartę charakterystyki).

Leczenie: patrz punkt 4.1

#### Środki, jakie należy mieć do dyspozycji w miejscu pracy w celu umożliwienia konkretnego i natychmiastowego leczenia

Bieżąca woda do przemywania skóry i oczu.

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła wodna.

#### NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Żaden.

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

#### ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Unikać wdychania produktów rozkładu.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

#### WSKAZÓWKI OGÓLNE

Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia.

Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Zebrać mieszaninę gaśniczą nie odprowadzając do kanalizacji. Zanieczyszczoną wodę i pozostałości gaśnicze skierować do zniszczenia zgodnie z obowiązującymi normami.

#### WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporna (EN469), rękawice ognioodporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).

**SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

O ile nie ma zagrożeń zatrzymać uwolnienie.

Stosować odpowiednie środki ochrony (ze środkami ochrony indywidualnej łącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniom skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, do wód powierzchniowych i do wód gruntowych.

**6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Odpompować uwolniony produkt i przelać do odpowiedniego pojemnika. Sprawdzić kompatybilność materiału pojemników tak, jak podano w sekcji 10. Zebrać pozostałości stosując substancję sorpcyjną.

Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

**SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Trzymać z dala od źródeł ciepła, iskier i otwartego ognia, nie palić tytoniu, ni używać zapalek lub zapalniczki. Bez odpowiedniej wentylacji opary mogą akumulować się w warstwach nad podłogą i - w razie wzniesienia - zapalić się nawet na odległość, stwarzając ryzyko powrotu ognia. Unikać akumulacji ładunku elektrostatycznego. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Zanieczyszczoną odzież i środki ochrony zdjąć przed spożyciem posiłków w wydzielonych strefach. Unikać uwolnienia produktu do środowiska.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać w chłodnym i dobrze przewietrzonym miejscu, przechowywać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia, iskier i innych źródeł zapłonu. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

Przechowywać w nieczynnej atmosferze chroniąc od wilgoci, aby zapobiec hydrolizie.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Brak

**SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Odniesienia do przepisów:

CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)

### SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Dyrektywa (UE) 2022/431; Dyrektywa (UE) 2019/1831; Dyrektywa (UE) 2019/130; Dyrektywa (UE) 2019/983; Dyrektywa (UE) 2017/2398; Dyrektywa (UE) 2017/164; Dyrektywa 2009/161/UE; Dyrektywa 2006/15/WE; Dyrektywa 2004/37/WE; Dyrektywa 2000/39/WE; Dyrektywa 98/24/WE; Dyrektywa 91/322/EWG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

### OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

Wartość progowa						
Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	270	49,14	550	100,1	SKÓRA
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
VLA	ESP	275	50	550	100	SKÓRA
VLEP	FRA	275	50	550	100	SKÓRA
TLV	GRC	275	50	550	100	
AK	HUN	275	50	550	100	
GVI/KGVI	HRV	275	50	550	100	SKÓRA
VLEP	ITA	275	50	550	100	SKÓRA Allegato XXXVIII D.Lgs. 81/08
TGG	NLD	550				
VLE	PRT	275	50	550	100	SKÓRA
NDS/NDSch	POL	260		520		SKÓRA
TLV	ROU	275	50	550	100	SKÓRA
ПДК	RUS			10		n
MV	SVN	275	50	550	100	SKÓRA
WEL	GBR	274	50	548	100	SKÓRA
OEL	EU	275	50	550	100	SKÓRA

### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	0,635	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,0635	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	3,29	mg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,329	mg/kg
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	6,35	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	100	mg/l
Wartość dla kompartymentu lądowego	0,29	mg/kg

### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów			Oddziaływania na pracowników				
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie				36 mg/kg/d				
Wdychanie				33 mg/m3			NPI	275 mg/m3
Skóra			NPI	320 mg/kg/d			NPI	796 mg/kg/d

### SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

#### M-TOLUILENODIIZOCYJANIAN

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
VLEP	FRA	0,08	0,01	0,16	0,02	
NDS/NDSch	POL	0,007		0,021		
MV	SVN	0,035	0,005	0,035	0,005	
OEL	EU	0,01		0,02		SKÓRAAs NCO

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	0,0125	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,00125	mg/l
Wartość dla wodzie morskiej, wydzielanie okresowe	0,125	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	1	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	1	mg/kg/d

#### DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	0,05		0,1		
AGW	DEU	0,05		0,05		WDYCH1
AGW	DEU	0,05		0,05		SKÓRA 11
MAK	DEU	0,05		0,05 (C)		WDYCHC = 0,1 mg/m <sup>3</sup>
MAK	DEU	0,05		0,05		SKÓRAC = 0,1 mg/m <sup>3</sup>
VLA	ESP	0,052	0,005			
VLEP	FRA	0,1	0,01	0,2	0,02	
TLV	GRC	0,2		0,2		
AK	HUN	0,05	0,005	0,05	0,005	
NDS/NDSch	POL	0,03		0,09		
TLV	ROU			0,15		
ΠΔΚ	RUS			0,5		n + a, A
MV	SVN	0,05		0,05		WDYCH
MV	SVN		0,005		0,005	SKÓRA
OEL	EU	0,01		0,02		SKÓRAAs NCO
TLV-ACGIH		0,051	0,005			

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	1	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,1	mg/l

##### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie	VND	20 mg/kg bw/d						
Wdychanie	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,025 mg/m <sup>3</sup>	0,025 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Skóra	17,2 mg/cm <sup>2</sup>	25 mg/kg bw/d			28,7 mg/kg/d	50 mg/kg/d		

### SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

#### TOLUEN

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	192	50,112	384	100,224	SKÓRA
AGW	DEU	190	50	760	200	SKÓRA
MAK	DEU	190	50	380	100	SKÓRA
VLA	ESP	192	50	384	100	SKÓRA
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	SKÓRA
TLV	GRC	192	50	384	100	
AK	HUN	192	50	384	100	SKÓRA
GVI/KGVI	HRV	192	50	384	100	SKÓRA
VLEP	ITA	192	50			SKÓRA Allegato XXXVIII D.Lgs. 81/08
TGG	NLD	150		384		
VLE	PRT	192	50	384	100	SKÓRA
NDS/NDSCh	POL	100		200		SKÓRA
TLV	ROU	192	50	384	100	SKÓRA
ПДК	RUS	50		150		n
MV	SVN	192	50	384	100	SKÓRA
WEL	GBR	191	50	384	100	SKÓRA
OEL	EU	192	50	384	100	SKÓRA
TLV-ACGIH			20			

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	0,68	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,68	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	16,39	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	16,39	mg/kg/d
Wartość dla mikroorganizmów STP	13,61	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	2,89	mg/kg/d

##### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre	Ostre	Przewlekłe	Przewlekłe	Ostre	Ostre	Przewlekłe	Przewlekłe
	lokalne	systemo	e lokalne	system	lokalne	systemo	lokalne	e system
Wdychanie	226	226	56,5	56,5	384	384	192	192
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
Skóra	LOW	NPI	NPI	226	LOW	NPI	NPI	384
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

#### DIIZOCYJANIAN IZOFORONU

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	0,046	0,005	0,046	0,005	11,12
MAK	DEU	0,046	0,005	0,046 (C)	0,005 (C)	C = 0,092 mg/m <sup>3</sup>
VLA	ESP	0,046	0,005			
VLEP	FRA	0,09	0,01	0,18	0,02	
TLV	GRC	0,09		0,18		
TGG	NLD	0,05	5	0,19	20	
NDS/NDSCh	POL	0,04				
MV	SVN	0,046	0,005	0,046	0,005	
OEL	EU	0,01		0,02		SKÓRAAs NCO
TLV-ACGIH		0,045	0,005			

#### POLYMETHYLENE POLYPHENYL ISOCYANATE

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV-ACGIH		0,051	0	0	0	

### SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

#### diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	1	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,1	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	1	mg/l

##### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		we NPI		NPI		we		
Wdychanie		NPI	25,0 µg/m <sup>3</sup>	NPI	100,0 µg/m <sup>3</sup>	NPI	50,0 µg/m <sup>3</sup>	NPI
Skóra		NPI	MED	NPI	MED	NPI	MED	NPI

#### diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	3,7	µg/L
Wartość w wodzie morskiej	37	µg/L
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	11,7	mg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	1,17	mg/kg
Wartość dla wodzie morskiej, wydzielenie okresowe	370	ng/L
Wartość dla mikroorganizmów STP	NPI	
Wartość dla kompartmentu lądowego	2,33	mg/kg
Wartość dla atmosfery	NPI	

##### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		we NPI		NPI		we		
Wdychanie		NPI	25,0 µg/m <sup>3</sup>	NPI	100,0 µg/m <sup>3</sup>	NPI	50,0 µg/m <sup>3</sup>	NPI
Skóra		NPI	MED	NPI	MED	NPI	MED	NPI

### SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

#### ETYLOBENZEN

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	200	45,4	500	113,5	SKÓRA
AGW	DEU	88	20	176	40	SKÓRA
MAK	DEU	88	20	176	40	SKÓRA
VLA	ESP	441	100	884	200	SKÓRA
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	SKÓRA
TLV	GRC	435	100	545	125	
AK	HUN	442		884		SKÓRA
GVI/KGVI	HRV	442	100	884	200	SKÓRA
VLEP	ITA	442	100	884	200	SKÓRA Allegato XXXVIII D.Lgs. 81/08
TGG	NLD	215		430		SKÓRA
VLE	PRT	442	100	884	200	SKÓRA
NDS/NDSCh	POL	200		400		SKÓRA
TLV	ROU	442	100	884	200	SKÓRA
ПДК	RUS	50		150		n
MV	SVN	442	100	884	200	SKÓRA
WEL	GBR	441	100	552	125	SKÓRA
OEL	EU	442	100	884	200	SKÓRA
TLV-ACGIH		87	20			

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	0,1	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,01	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	13,7	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	1,37	mg/kg/d
Wartość dla wodzie morskiej, wydzielanie okresowe	0,1	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	9,6	mg/l
Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)	20	mg/kg
Wartość dla kompartmentu lądowego	2,68	mg/kg/d

##### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływanie na konsumentów			Oddziaływanie na pracowników				
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		NPI		1,6 mg/kg bw/d				
Wdychanie	LOW	LOW	LOW	15 mg/m <sup>3</sup>	293 mg/m <sup>3</sup>	LOW	442 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>
Skóra	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	180 mg/kg bw/d

#### KSYLEN

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	200	45,4	400	90,8	SKÓRA
AGW	DEU	220	50	440	100	SKÓRA
MAK	DEU	220	50	440	100	SKÓRA
VLA	ESP	221	50	442	100	SKÓRA
VLEP	FRA	221	50	442	100	SKÓRA
TLV	GRC	435	100	650	150	
AK	HUN	221	50	442	100	SKÓRA
GVI/KGVI	HRV	221	50	442	100	SKÓRA
VLEP	ITA	221	50	442	100	SKÓRA Allegato XXXVIII D.Lgs. 81/08
TGG	NLD	210		442		SKÓRA
VLE	PRT	221	50	442	100	SKÓRA
NDS/NDSCh	POL	100		200		SKÓRA
TLV	ROU	221	50	442	100	SKÓRA
ПДК	RUS	50		150		n
MV	SVN	221	50	442	100	SKÓRA
WEL	GBR	220	50	441	100	SKÓRA
OEL	EU	221	50	442	100	SKÓRA
TLV-ACGIH			20			

Legenda:

**SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>**

(C) = CEILING ; WDYCH = Frakcja Wdychana ; RESPIR = Frakcja Respirabilna ; TCHAW = Frakcja Tchawiczna.  
VND = zidentyfikowano zagrożenie, ale nie ma dostępnego DNEL/PNEC ; NEA = nie przewidziano żadnego narażenia ; NPI = nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń ; LOW = niskie niebezpieczeństwo ; MED = średnie niebezpieczeństwo ; HIGH = wysokie niebezpieczeństwo.

**8.2. Kontrola narażenia**

Ponieważ ochrona powinna być realizowana przede wszystkim przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, zamiast stosowania środków ochrony indywidualnej, należy zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację wyciągową lokalną.

W przypadku wyboru środków ochrony indywidualnej zasięgnąć ewentualnie porady dostawcy substancji chemicznych.

Środki ochrony indywidualnej powinny być oznakowane znakiem CE oznaczającym spełnienie wymagań obowiązujących norm.

Przewidzieć natrysk awaryjny z myjką do przepłukania oczu.

Należy utrzymać możliwie jak najniższy poziom ekspozycji w celu uniknięcia znaczących nagromadzeń w organizmie. Maksymalną ochronę zapewnia należyte zarządzanie środkami ochrony indywidualnej (np skrócenie terminu użytkowania).

**OCHRONA RĄK**

Stosować rękawice ochronne kategorii III.

Przy wyborze materiału na rękawice robocze (patrz norma EN 374) należy wziąć pod uwagę następujące kwestie: kompatybilność, degradacja, czas przenikanie.

W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależy od czasu i okoliczności użytkowania.

Chroń dłonie przy użyciu rękawic typu:

Materiał: Neopren

Grubość: 0,5 mm

Czas wytrzymałości: 480 min

Materiał: Kauczuk nitylowy (NBR)

Grubość: 0,35 mm

Czas wytrzymałości: 480 min

Materiał: Kauczuk butylowy (IIR)

Grubość: 0,5 mm

Czas wytrzymałości: 480 min

Materiał: Viton lub fluoroelastomer (FKM)

Grubość: 0,4 mm

Czas wytrzymałości: 480 min

**OCHRONA SKÓRY**

Stosować odzież ochronną z długimi rękawami i obuwie ochronne dla celów profesjonalnych kategorii I zgodnie z rozporządzeniem II (p. Rozporządzenie 2016/425 i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

**OCHRONA OCZU**

Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (patrz norma EN ISO 16321).

**OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH**

Środki ochrony dróg oddechowych należy stosować w przypadku gdy zastosowane środki techniczne nie są wystarczające do ochrony pracowników przed warunkami przekraczającymi wartości dopuszczalne. Zaleca się stosować maskę z filtrem typu A, dobór klasy (1, 2 lub 3) do ustalenia w zależności od dopuszczalnego stężenia użytkowego. (patrz norma EN 14387).

Jeżeli rozpatrywana substancja uznawana jest za bezwonną lub wartości dopuszczalne NDS/NDN mają wartość niższą niż próg jej wykrywalności, a także w przypadku awarii, należy stosować sprzęt izolujący autonomiczny zasilany sprężonym powietrzem z otwartym obiegiem zgodnie z normą EN 137 lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza zgodnie z normą EN 138. Wybór stosownego środka ochronnego dróg oddechowych powinien być zgodny z normą EN 529.

**KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA**

Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

**SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

<b>Właściwości</b>	<b>Wartość</b>	<b>Informacje</b>
Stan skupienia	ciecz	
Kolor	kasztanowy	
Zapach	charakterystyczny	
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Początkowa temperatura wrzenia	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Palność materiałów	nieokreślony	
Dolna granica wybuchowości	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Górna granica wybuchowości	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany

**SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne ... / >>**

Temperatura zapłonu	> 60 °C	
Temperatura samozapłonu	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Temperatura rozkładu	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
pH	nie dotyczy	Powód braku danych:substancja/mieszanina wchodzi w reakcję z wodą
Lepkość kinematyczna	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Rozpuszczalność	nierozpuszczalny w wodzie	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie dotyczy	
Prężność par	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Gęstość i/lub gęstość Względna	1,22 kg/l	
Względna gęstość pary	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy	

**9.2. Inne informacje****9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Brak

**9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa**

LZO (Dyrektywa 2010/75/UE)	1,99 % - 24,22	g/litr
LZO (lotny węgiel)	1,43 % - 17,50	g/litr

**SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie do reakcji z innymi substancjami.

**OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU**

Stabilne w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.

W powietrzu może powoli wytwarzać nadtlenki, wybuchające po zwiększeniu temperatury.

**DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU**

Rozkłada się w 274°C/525°F.

W wodzie wydziela dwutlenek węgla i tworzy nierozpuszczalny stały polimer. W związku z tym wszystkie odzyskane mokre materiały należy przechowywać w otwartych pojemnikach.

**TOLUEN**

Unikać wystawienia na działanie: światło.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

**M-TOLUILENODIIZOCYJANIAN**

SADT = 230°C/446°F.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Opary mogą z powietrzem wytwarzać mieszaniny wybuchowe.

**OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU**

Może reagować gwałtownie z: substancje utleniające, mocne kwasy, metale alkaliczne.

**DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU**

Może reagować w sposób niebezpieczny z: alkohole, aminy, amoniak, wodorotlenek sodu, kwasy, woda, mocne kwasy, mocne zasady.

**TOLUEN**

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: dymiący kwas siarkowy, kwas azotowy, pentachlorek srebra, dwutlenek azotu, halogenki niemetalu, kwas octowy, nitrozwiązki organiczne. Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z: powietrze. Może reagować w sposób niebezpieczny z: silne czynniki utleniające, mocne kwasy, siarka.

**ETYLOBENZEN**

Reaguje gwałtownie z: silne utleniacze. Działa agresywnie na różnego rodzaju materiały z tworzyw sztucznych. Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

**KSYLEN**

Stabilne w normalnych warunkach stosowania i przechowywania. Reaguje gwałtownie z: silne utleniacze, mocne kwasy, kwas azotowy, nadchlorany. Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

**SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność ... / >>****10.4. Warunki, których należy unikać**

Chronić przed przegrzaniem. Unikać akumulacji ładunku elektrostatycznego. Unikać jakiegokolwiek źródła zapłonu.

**10.5. Materiały niezgodne**

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

Niezgodny z: substancje utleniające, mocne kwasy, metale alkaliczne.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Pod wpływem rozkładu termicznego lub w wypadku pożaru mogą wydzielać się opary, potencjalnie szkodliwe dla zdrowia.

DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU

Może tworzyć: tlenek azotu (II), tlenki węgla, cyjanowodór.

ETYLOBENZEN

Może tworzyć: metan, styren, wodór, etan.

**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne**

W przypadku braku danych eksperymentalnych dla produktu, zagrożenia dla zdrowia ocenia się na podstawie właściwości substancji w nim zawartych, korzystając z kryteriów określonych w odpowiednim zarządzeniu dotyczącym klasyfikacji.

Z tego względu konieczne jest zamieszczenie informacji dotyczące skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie dla każdej substancji.

**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

Główną drogą przedostawania się substancji jest skóra; drogi oddechowe są mniej istotne ze względu na niską prężność oparów produktu.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

POPULACJA: wdychanie powietrza otoczenia, kontakt produktów zawierających substancję ze skórą.

TOLUEN

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

POPULACJA: przyjmowanie zanieczyszczonego pokarmu lub wody, wdychanie powietrza otoczenia, kontakt produktów zawierających substancję ze skórą.

ETYLOBENZEN

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

POPULACJA: przyjmowanie zanieczyszczonego pokarmu lub wody, kontakt produktów zawierających substancję ze skórą.

KSYLEN

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

POPULACJA: przyjmowanie zanieczyszczonego pokarmu lub wody, wdychanie powietrza otoczenia.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

Ilości powyżej 100 ppm powodują podrażnienie oczu, nosa oraz błony śluzowej w części ustnej gardła. Przy ilości 1000 ppm można stwierdzić zaburzenia równowagi i poważne podrażnienia oczu. Badania kliniczne i biologiczne wykonane na ochotnikach narażonych na działanie substancji nie wykazały żadnych nieprawidłowości. Octan wywołuje silniejsze podrażnienia skóry i oczu przy kontakcie bezpośrednim. Nie stwierdzono żadnych przewlekłych skutków u ludzi (INCR, 2010).

DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU

Wywołuje objawy podrażnienia błon śluzowych oczu, górnych odcinków układu oddechowego i przewodu pokarmowego oraz skóry; podrażnienie skór w postaci zapalenia oskrzeli (ból klatki piersiowej, kaszel, astmatyczny świszczący oddech), objawy neurologiczne (zawroty głowy, zaburzenia równowagi, ból głowy oraz zaburzenia świadomości). W ciężkich przypadkach może prowadzić do opóźnionego obrzęku płuc (INRS, 2009). Może wywoływać alergiczne zapalenia płuc, które na skutek ciągłej ekspozycji może przerodzić się w śródmiąższowe włóknienie płuc (INRS, 2009).

**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>****TOLUEN**

Działanie toksyczne na ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy (encefalopatia i polineuropatia); działanie drażniące na skórę, spojówki, rogówki i układ oddechowy.

**ETYLOBENZEN**

Jako odpowiednik benzenu może mieć ostry wpływ na ośrodkowy układ nerwowy, wywołując depresję, senność, często poprzedzone zawrotami głowy i powiązane z bólem głowy (Ispesl). Działa drażniąco dla skóry, spojówek i dróg oddechowych.

Skutki wzajemnego oddziaływania**DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU**

Możliwe są uczulenia krzyżowe z innymi izocyjanianami, w szczególności z TDI (diizocyjanian toluenu).

**TOLUEN**

Niektóre leki i inne produkty przemysłowe mogą zakłócać metabolizm toluenu.

TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

ATE (Wdychanie - mgły / pyłu) mieszanki:	1,76 mg/l
ATE (Wdychanie - par) mieszanki:	14,67 mg/l
ATE (Doustnie) mieszanki:	Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)
ATE (Skórne) mieszanki:	Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

**OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU**

LD50 (Skórne):	2000 mg/kg Rat
LD50 (Doustnie):	6190 mg/kg Rat

**M-TOLUILENODIIZOCYJANIAN**

LD50 (Skórne):	> 9400 mg/kg Rabbit
LD50 (Doustnie):	4130 mg/kg Mouse
LC50 (Wdychanie par):	0,48 mg/l/1h Rat

**DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU**

LD50 (Skórne):	> 9400 mg/kg Rabbit
LC50 (Wdychanie mgły/pyłu):	2,24 mg/l Rat

**TOLUEN**

LD50 (Skórne):	12124 mg/kg Rabbit
LD50 (Doustnie):	5580 mg/kg Rat
LC50 (Wdychanie par):	28,1 mg/l/4h Rat

**DIIZOCYJANIAN IZOFORONU**

LC50 (Wdychanie mgły/pyłu):	0,04 mg/l/4h Rat
-----------------------------	------------------

**POLYMETHYLENE POLYPHENYL ISOCYANATE**

STO (Wdychanie mgły/pyłu):	1,5 mg/l Wartość szacunkowa z tabeli 3.1.2 załącznika I do CLP (Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)
STO (Wdychanie par):	11 mg/l Wartość szacunkowa z tabeli 3.1.2 załącznika I do CLP (Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)

**diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli**

LD50 (Skórne):	> 9400 mg/kg Rabbit
LD50 (Doustnie):	> 2000 mg/kg Rat
LC50 (Wdychanie mgły/pyłu):	1,5 mg/l/4h

**ETYLOBENZEN**

LD50 (Skórne):	15400 mg/kg Rabbit
LD50 (Doustnie):	3500 mg/kg Rat
LC50 (Wdychanie par):	17,2 mg/l/4h Rat

**KSYLEN**

LD50 (Skórne):	4350 mg/kg Rabbit
STO (Skórne):	1100 mg/kg Wartość szacunkowa z tabeli 3.1.2 załącznika I do CLP (Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)
LD50 (Doustnie):	3523 mg/kg Rat
LC50 (Wdychanie par):	26 mg/l/4h Rat

DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ

**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>****Działa drażniąco na skórę****OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU**

Gatunek: królik

Wynik: nie drażniący

Metoda: OECD 404

## diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli

Gatunek: królik

Wynik: irytujący

Klasyfikacja: Działa drażniąco na skórę.

Metoda: Wytyczna OECD nr 404 dotycząca testów

Badania toksykologiczne na porównywalnym produkcie.

## diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyli

Gatunek: na króliku

Wynik: lekko irytujący

Metoda: Wytyczne 404 dla testu OECD

Egzaminy toksykologiczne na produkcie

Klasyfikacja: powoduje podrażnienie skóry.

**KSYLEN**

Powoduje podrażnienie (zaczerwienienie, pieczenie), wysuszenie i lekkie łuszczenie się skóry

**POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY****Działa drażniąco na oczy****OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU**

Gatunek: królik

Wynik: nie drażniący

Metoda: OECD 405

## diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli

Gatunek: królik

Wynik: nie drażniący

Metoda: Wytyczne OECD 405 dotyczące testów

Badania toksykologiczne na porównywalnym produkcie.

Gatunek: Ludzkie doświadczenie

Wynik: irytujący

## diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyli

Gatunek: na króliku

Wynik: lekko irytujący

Metoda: Wytyczne 405 dla testu OECD

Egzaminy toksykologiczne na produkcie

Klasyfikacja: powoduje poważne podrażnienie oka.

**DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ****Działa uczulająco na skórę****Działa drażniąco na układ oddechowy****OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU**

Gatunek: świnka morska

Wynik: nie działa uczulająco

Metoda: OECD 406

**Działanie uczulające drogi oddechowe**

## diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli

Gatunek: Świnka morska

Wynik: pozytywny

Klasyfikacja: Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową.

Badania toksykologiczne na porównywalnym produkcie.

**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>**

diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu

Gatunek: Świnka morska

Wynik: pozytywny

Klasyfikacja: Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową.

Badania toksykologiczne na porównywalnym produkcie.

Działanie uczulające na skórę

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu)

Działanie uczulające na skórę wg Buehlera (test skórny):

Gatunek: Świnka morska

Wynik: negatywny

Klasyfikacja: Nie powoduje uczulenia skóry.

Metoda: Wytyczna OECD nr 406 dotycząca testów

Badania toksykologiczne na porównywalnym produkcie.

Działanie uczulające na skórę (LLNA (test lokalnego węzła chłonnego)):

Gatunek: Mysz

Wynik: pozytywny

Klasyfikacja: Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Metoda: OECD TG 429

Badania toksykologiczne na porównywalnym produkcie.

diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu

Uczulenie skóry (LLNA (lokalny test węzłów chłonnych)):

Gatunek: mysz

Wynik: pozytywny

Klasyfikacja: Może powodować świadomość kontaktu ze skórą.

Metoda: OECD TG 429

Badania produktu.

DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE

Podjejrza się, że powoduje raka

**DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU**

Substancja sklasyfikowana przez Międzynarodową Agencję Badania Raka (IARC) w grupie 3 (substancja niemożliwa do zaklasyfikowania jako rakotwórcza dla człowieka) - (IARC, 1999).

**TOLUEN**

Substancja sklasyfikowana przez Międzynarodową Agencję Badania Raka (IARC) w grupie 3 (substancja niemożliwa do zaklasyfikowania jako rakotwórcza dla człowieka) - (IARC, 1999).

Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (EPA) stwierdza, że "dane są niewystarczające do oceny potencjału rakotwórczego".

diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu

Gatunek: szczur, mężczyzna/kobieta

Metoda zastosowania: wdychanie

Poziomy dawkowania: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m<sup>3</sup>

Substancja, którą należy przesłać do testu: jako aerozol

Czas trwania wystawy: 2 lata

Częstotliwość leczenia: 6 godzin/dzień 5 dni w tygodniu

Metoda: Wytyczne 453 dla testu OECD

Wymaganie Tutera w dawce wysokiej dawki.

Badania na podobnym produkcie.

**ETYLOBENZEN**

Substancja sklasyfikowana przez Międzynarodową Agencję Badania Raka (IARC) w grupie 2B (substancja możliwie rakotwórcza dla człowieka) - (IARC, 2000).

Substancja sklasyfikowana przez Amerykańską Agencję Ochrony Środowiska (EPA) w grupie D (substancja niemożliwa do zaklasyfikowania jako rakotwórcza dla człowieka) - (dokumentacja US EPA on-line 2014).

SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne** ... / >>Niekorzystny wpływ na rozwój potomstwa

diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu  
Noael (teratogeniczność): 12 mg/m<sup>3</sup>  
Noael (matka): 4 mg/m<sup>3</sup>  
Noael (toksyczność rozwojowa): 4 mg/m<sup>3</sup>  
Gatunek: szczur, kobieta  
Metoda zastosowania: wdychanie  
Poziomy dawkowania: 0 - 1 - 4 - 12 mg/m<sup>3</sup>  
Częstotliwość leczenia: 6 godzin dziennie (czas ekspozycji 10 dni (dzień 6–15 P.C.))  
Czas trwania eksperymentu: 20 d  
Substancja, którą należy przesłać do testu: jako aerozol  
Metoda: OECD TG 414  
Nie wykazał działań teratogennych w eksperymentach na zwierzętach.  
Badania na podobnym produkcie.

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Narządy docelowe

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu  
Organy docelowe: Drogi oddechowe  
Może podrażniać drogi oddechowe.

diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu  
Organy docelowe: Drogi oddechowe  
Może podrażniać drogi oddechowe.

Droga narażenia

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu  
Inhalacja

diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu  
Sposób narażenia: Wdychanie

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Może powodować uszkodzenie narządów

Narządy docelowe

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu  
Organy docelowe: Drogi oddechowe  
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu  
Organy docelowe: Drogi oddechowe  
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

**ETYLOBENZEN**

Test: STOT RE - Droga: Wdychanie. Układ słuchowy, uszy

Droga narażenia

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu  
Inhalacja

diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyłu  
Sposób narażenia: Wdychanie

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na zdrowie człowieka podlega ocenie.

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

Przy stosowaniu preparatu przestrzegać zasad dobrej praktyki przemysłowej, unikając zrzutów do środowiska. W wypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub albo w wypadku zanieczyszczenia gleby lub roślinności, zawiadomić odpowiednie władze.

### 12.1. Toksyczność

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU  
LC50 - Ryby > 100 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss  
EC50 - Skorupiaki 500 mg/l/48h Daphnia magna  
NOEC przewlekła Skorupiaki 100 mg/l Daphnia magna

M-TOLUILENODIIZOCYJANIAN  
LC50 - Ryby 133 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss  
EC50 - Skorupiaki 18,3 mg/l/48h Americamysis bahia  
EC50 - Glony / Rośliny Wodne 4000 mg/l/72h Chlorella vulgaris

DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU  
LC50 - Ryby > 1000 mg/l/96h Danio rerio

TOLUEN  
LC50 - Ryby 5,5 mg/l/96h  
EC50 - Skorupiaki 3,78 mg/l/48h  
EC50 - Glony / Rośliny Wodne > 134 mg/l/72h

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyliu)  
LC50 - Ryby > 1000 mg/l/96h Daphnia magna  
NOEC przewlekła Skorupiaki 10 mg/l

diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyliu  
NOEC przewlekła Skorupiaki 10 mg/l

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU  
Rozpuszczalność w wodzie > 10000 mg/l  
Łatwo degradowalny 83% (28 d, OECD 301 F)

M-TOLUILENODIIZOCYJANIAN  
Rozpuszczalność w wodzie 0,1 mg/l  
Inherentnie degradowalny

DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU  
Rozpuszczalność w wodzie 0,1 - 100 mg/l  
NIE łatwo degradowalny

TOLUEN  
Rozpuszczalność w wodzie 100 - 1000 mg/l  
Łatwo degradowalny

DIIZOCYJANIAN IZOFORONU  
NIE łatwo degradowalny

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyliu)  
Rozpuszczalność w wodzie 30 g/l  
NIE łatwo degradowalny

diizocyjanian 2,2'-metylenodifenyliu  
Rozpuszczalność w wodzie 30 g/l  
NIE łatwo degradowalny

ETYLOBENZEN  
Rozpuszczalność w wodzie 1000 - 10000 mg/l  
Łatwo degradowalny

**SEKCJA 12. Informacje ekologiczne** ... / >>

KSYLEN  
Rozpuszczalność w wodzie 100 - 1000 mg/l  
Łatwo degradowalny

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 1,2 Log Kow 20°C - OECD 117

M-TOLUILENODIIZOCYJANIAN  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 3,43

DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 4,51

TOLUEN  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 2,73  
BCF 90

DIIZOCYJANIAN IZOFORONU  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 0,99

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu)  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 4,52

diizocyjanian 2,2'-metylenodifenylu  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 4,52

ETYLOBENZEN  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 3,6

KSYLEN  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 3,12  
BCF 25,9

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na środowisko podlega ocenie.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak

**SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń. Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).

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

Postępowanie z odpadami powstałymi w wyniku użycia lub rozproszenia tego produktu powinno być zorganizowane zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy. Informacje na temat możliwej konieczności użycia środków ochrony indywidualnej znajdują się w sekcji 8.

ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

### SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

Produkt nie jest niebezpieczny w myśl rozporządzeń obowiązujących w dziedzinie transportu towarów niebezpiecznych: drogowego (A.D.R.), morskiego (IMDG Code) i lotniczego (IATA).

#### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

nie dotyczy

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

nie dotyczy

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

nie dotyczy

#### 14.4. Grupa pakowania

nie dotyczy

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

nie dotyczy

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

nie dotyczy

#### 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

Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/UE: Brak

Restrykcje odnośnie produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006

Produkt

Punkt 3 - 40

Substancje zawarte

Punkt 75

Punkt 56

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli)

Rej. REACH: 01-2119480143-45

Punkt 56

DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU

Rej. REACH: 01-2119457014-47

Punkt 74

DIIZOCYJANIANY

Rozporządzenie (UE) 2019/1148 - w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych

nie dotyczy

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC  $\geq 0,1\%$ .

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)

Brak

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Rozporządzenie (UE) 649/2012:

**SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych ... / >>**

Brak

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:  
BrakSubstancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:  
Brak

## Kontrole Lekarskie

Pracownicy, narażeni na oddziaływanie tego czynnika chemicznego, nie muszą być pod stałą obserwacją lekarską, jeżeli wyniki oceny ryzyka wskażą, że istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisie 98/24/CE.

Od dnia 24 sierpnia 2023 użytkowanie produktu przez użytkowników profesjonalnych i przemysłowych jest dozwolone wyłącznie po odbyciu odpowiedniego szkolenia, poprzez uczestnictwo i zaliczenie szkolenia zgodnego z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 (REACH), załącznik XVII, poz. 74 i dekret z mocą ustawy 81/2008, art. 227. Więcej informacji na temat szkoleń można uzyskać kontaktując się z nami. Materiały szkoleniowe dostępne są na platformie [www.safeusedisocyanates.eu](http://www.safeusedisocyanates.eu) we wszystkich językach Państw Członkowskich.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Sporządzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie do następujących zawartych substancji:  
OCTAN 2-METOKSY-1-METYLOETYLU

**SEKCJA 16. Inne informacje**

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 3
<b>Carc. 2</b>	Rakotwórczość, kategorii 2
<b>Repr. 2</b>	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorii 2
<b>Acute Tox. 1</b>	Toksyczność ostra, kategorii 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Toksyczność ostra, kategorii 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategorii 1
<b>STOT RE 2</b>	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokr, kategorii 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Drażniące na skórę, kategorii 2
<b>STOT SE 3</b>	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3
<b>Resp. Sens. 1</b>	Działanie uczulające drogi oddechowe, kategorii 1
<b>Skin Sens. 1</b>	Działanie uczulające na skórę, kategorii 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 3
<b>H225</b>	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
<b>H226</b>	Łatwopalna ciecz i pary.
<b>H351</b>	Podejrzewa się, że powoduje raka.
<b>H361d</b>	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
<b>H330</b>	Wdychanie grozi śmiercią.
<b>H312</b>	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
<b>H332</b>	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
<b>H304</b>	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
<b>H373</b>	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H335</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
<b>H334</b>	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
<b>H317</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>H336</b>	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
<b>H411</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>H412</b>	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>EUH204</b>	Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

## LEGENDA:

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ATE / STO: Szacunkowa Toksyczność Ostra
- CAS: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzeniu (WE) 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian

**SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>**

- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEKS: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- LZO: Związek organiczny lotny
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: Trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PMT: Trwałe, mobilne i toksyczne
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzeniu (WE) 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- vPvM: Bardzo trwałe i bardzo mobilne
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:**

1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
3. Rozporządzenie (UE) 2020/878 (Załącznik II do rozporządzenia REACH)
4. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp. CLP)
5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp. CLP)
6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp. CLP)
7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)
10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 Parlamentu Europejskiego (VII Atp. CLP)
11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 Parlamentu Europejskiego (VIII Atp. CLP)
12. Rozporządzenie (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Rozporządzenie (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Rozporządzenie (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Rozporządzenie (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Rozporządzenie delegowane (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Rozporządzenie (UE) 2019/1148
18. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Rozporządzenie delegowane (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/707
24. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Rozporządzenie delegowane (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)

- The Merck Indeks. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Strona Web IFA GESTIS
- Strona Web Agencja ECHA
- Baza danych modeli SDS dla środków chemicznych - Ministerstwo Zdrowia oraz ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Włochy

**Uwaga dla użytkownika:**

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty. Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

**SEKCJA 16. Inne informacje** ... / >>

Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu.

Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu.

Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktów chemicznych.

**METODY OBLICZENIOWE DO KLASYFIKACJI**

Zagrożenia chemiczne i fizyczne: Klasyfikacja produktu pochodzi z kryteriów ustalonych przez Rozporządzenie CLP, Załącznik I, część 2.

Dane do oceny właściwości chemiczno-fizycznych podane są w sekcji 9.

Zagrożenia dla zdrowia: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 3, o ile nie określono inaczej w sekcji 11.

Zagrożenia dla środowiska: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 4, o ile nie określono inaczej w sekcji 12.

Zmiany w porównaniu z poprzednią rewizją:

Zostały wprowadzone zmiany w następujących rozdziałach:

02 / 03 / 04 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 15 / 16.