



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
1 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**17.08.2020**

## SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: **UTWARDZACZ UNIWERSALNY**

Numer artykułu: H 0050-H

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Utwardzacz do klejów

#### 1.2.2. Zastosowania odradzane:

Inne niż wymienione w sekcji 1.2.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent:

NILOS GmbH & Co. KG

Adres: Reisholzstr. 15, 40721 Hilden, Niemcy

Tel. (02103) 951-0

Faks (02103) 951-199

Dystrybutor na terenie Rzeczypospolitej Polskiej:

NILOS Polska Sp. z o. o.

Adres: Kosynierów 38, 41-219 Sosnowiec

Telefon: 32/266-80-15

e-mail: [biuro@nilospolska.com.pl](mailto:biuro@nilospolska.com.pl)

Osoba odpowiedzialna za kartę: Włodzimierz Węcławik, e-mail: [biuro@nilospolska.com.pl](mailto:biuro@nilospolska.com.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

112 – telefon alarmowy centrum powiadamiania ratunkowego

+48 32 266 8015 – telefon alarmowy dystrybutora (7:00-15:00)

+49 173 530 68 27 – telefon alarmowy producenta

+48 58 682 04 04 – Pomorskie Centrum Toksykologii Gdańsk

+48 22 619 66 54 – Biuro Informacji Toksykologicznej Warszawa

+48 61 847 69 46 – Ośrodek Informacji Toksykologicznej Poznań

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

#### Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Acute Tox. 4 (inh) – Toksyczność ostra (wdychanie) kategoria zagrożenia 4 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania

Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H315 Działa drażniąco na skórę

Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H319 Działa drażniąco na oczy

Skin Sens. 1 – Działanie uczulające na skórę kategoria zagrożenia 1 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
2 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

Resp. Sens. 1 – Działanie uczulające na drogi oddechowe kategoria zagrożenia 1 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania

Carc. 2 – Rakotwórczość kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe, działanie narkotyczne z przypisanymi zwrotami określającymi rodzaj zagrożenia:

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

STOT RE 2 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Zagrożenie dla zdrowia: produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia, patrz sekcja 11

Zagrożenie dla środowiska: produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie

### 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogramy:



GHS 08



GHS 07

**Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo**

#### Zwroty określające rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

H319 Działa drażniąco na oczy

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

#### Zwroty określające środki ostrożności

##### Ogólne:

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę

##### Zapobieganie:

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

##### Reagowanie:

P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
3 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody

P333 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### Przechowywanie:

P405 Przechowywać pod zamknięciem

### Usuwanie:

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia, zgodnie z krajowymi/międzynarodowymi przepisami

### Dodatkowe oznakowanie opakowania handlowego produktu:

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

**Składnik stwarzający zagrożenie:** Poly[(phenyl isocyanate)-co-formaldehyde] nr CAS 9016-87-9, dichlorometan nr CAS 75-09-2

### 2.3. Inne zagrożenia:

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

## SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszaniny

Produkt jest mieszaniną. Skład: substancje stwarzające zagrożenie wymienione poniżej, substancje pomocnicze nie stwarzające zagrożenia bądź o zawartości poniżej progu klasyfikacyjnego.

Klasyfikację substancji stwarzających zagrożenie zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3.1 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z uwzględnieniem jego aktualizacji, danymi REACH, na podstawie danych dostarczonych przez producenta oraz danych literaturowych.

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	REACH numer rejestracyjny	Nazwa chemiczna	Zawartość	Kategorie zagrożenia	Zwroty H
75-09-2	200-838-9	602-004-00-3	01-2119480404-41-XXXX	dichlorometan*,**	60 – 100 % wag.	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Carc. 2, STOT SE 3	H315, 319, 336, 351
9016-87-9	brak danych	brak danych	brak danych	Poly[(phenyl isocyanate)-co-formaldehyde] / Difenylometylodiizocyjanian, izomery i homologi***	13 – 30 % wag.	Acute Tox. 4 (inh), Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Resp. Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2, Carc. 2	H315, 317, 319, 332, 334, 335, 351, 373

\* - substancja, dla której określono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

\*\* - klasyfikacja (rozszerzona) zagrożeń dla zdrowia stwarzanych przez substancję oparta jest na danych rejestracyjnych REACH

\*\*\*\* - klasyfikacja zagrożeń stwarzanych przez substancję oparta na danych producenta

Znaczenie kategorii zagrożenia oraz zwrotów H patrz sekcja 16.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
4 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

### SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Zalecenia ogólne:

W przypadku kontaktu z produktem wywołującym niedyspozycję natychmiast wezwać zawodową służbę zdrowia. Pokazać lekarzowi oznakowanie z karty charakterystyki produktu. Poinformować lekarza o udzielonej pierwszej pomocy poszkodowanemu. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

W żadnym wypadku nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany wymiotuje, obrócić go w pozycji bezpiecznej aby zapobiec ryzyku zadławienia się wymiocinami.

##### Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeżeli podejrzewa się, że pary produktu są wciąż obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowyy aparat izolacyjny. Produkt może stwarzać zagrożenie dla osoby udzielającej sztucznego oddychania poszkodowanemu metodą usta-usta. Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

**Skażenie skóry:** zmyć wodą z mydłem. Zdjąć zabrudzoną odzież, wyprać przed powtórnyużyciem. Jeżeli wystąpi podrażnienie bądź uczulenie skontaktować się z lekarzem

**Skażenie oczu:** upewnić się czy poszkodowany nie nosi szkieł kontaktowych (usunąć je). Natychmiast płukać oczy, przytrzymując odchyłone powieki, dużą ilością czystej bieżącej wody. Płukać przez co najmniej 15 minut. W razie utrzymywania się dolegliwości (podrażnienia) zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty

**Narażenie inhalacyjne:** jeżeli osoba poszkodowana oddycha, przenieść na świeże powietrze. Jeśli poszkodowany nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. Skontaktować się z lekarzem, jeżeli wystąpią objawy niedyspozycji u poszkodowanego

**Spżycie:** nie wywoływać wymiotów, przepłukać usta wodą, zapewnić natychmiastową pomoc lekarską. W przypadku gdy poszkodowany wymiotuje pochylić go do przodu, aby zminimalizować ryzyko zachłyśnięcia wymiocinami. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

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

**Ostre objawy** – brak danych

**Opóźnione objawy** – brak danych

**Skutki narażenia** – brak danych

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

**Informacja dla lekarza:** brak specyficznego antidotum, stosować leczenie objawowe.

Natychmiast po wdychaniu może nastąpić gwałtowna resorpcja do płuc i w efekcie może to powodować działanie na cały organizm. Lekarz prowadzący leczenie musi zdecydować, czy wywoływać wymioty, czy nie. W przypadku wykonywania płukania żołądka należy stosować kontrolę wewnątrzchawiczną. Jeśli wskazane jest opróżnienie żołądka, to należy rozważyć, czy większym zagrożeniem jest wdychanie do płuc, czy też niebezpieczeństwo zatrucia. Narażenie może zwiększyć podrażnienie mięśnia sercowego. W przypadku poważnego niebezpieczeństwa podawać tylko lekarstwa stymulujące układ współczulny. Nie jest znane żadne specjalne antidotum. Kroki wspomagające leczenie zgodnie z oceną stanu zdrowia pacjenta.

### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

**Stosowne środki gaśnicze:** produkt nie pali się samodzielnie, stosować odpowiednie środki gaśnicze do palących się w otoczeniu materiałów

**Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:** silny strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru i skażenia terenu



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
5 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

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

Przy rozkładzie termicznym/spalaniu produktu mogą wydzielać się tlenki węgla, związki chloroorganiczne, toksyczny chlorowodór, fosgen, cyjanowodór. Unikać wdychania produktów spalania, stwarzają zagrożenie dla zdrowia. Pary produktu są cięższe od powietrza

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Bezwzględnie stosować niezależny aparat oddechowy i odpowiednią odzież ochronną w trakcie akcji gaśniczej lub podczas prac porządkowych natychmiast po pożarze w zamkniętych lub słabo wentylowanych pomieszczeniach.

**Zalecenia ogólne:** zawiadomić otoczenie o pożarze, usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać odpowiednie służby ratownicze.

**Dodatkowe uwagi:** Nieobjęte pożarem pojemniki z produktem schładzać za pomocą mgły wodnej, usunąć w miarę możliwości z obszaru zagrożenia. Wody pogaśnicze usuwać zgodnie odpowiednimi przepisami. Nie wolno wprowadzać wód pogaśniczych do kanalizacji.

## SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Stosować środki ochrony osobistej, zwłaszcza ochronę dróg oddechowych w przypadku powstania par/oparów/aerozoli produktu. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. Awarie muszą być jak najszybciej lokalizowane i likwidowane. Do likwidowania skażenia mogą przystąpić wyłącznie przeszkolone w ratownictwie chemicznym osoby.

**Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej:** zapoznać się z informacjami z sekcji 8

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, gleby i otwartych cieków wodnych. W przypadku skażenia środowiska zawiadomić odpowiednie władze.

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

W przypadku rozszczelnienia pojemnika, rozlania się produktu zabezpieczyć źródło wycieku, przelać produkt do pustego pojemnika. Rozlany produkt przesywać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia okrzemkowa) zebrać do zamykanego pojemnika i przeznaczyć do utylizacji. Unikać wdychania par uwolnionego produktu. Miejsce skażenia zmyć wodą. Prace porządkowe prowadzić przy odpowiedniej wentylacji.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Indywidualne środki ochrony – sekcja 8

Postępowanie z odpadami – sekcja 13

## SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać kontaktu z cieczą, wdychania par. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację/wyciąg w miejscu pracy, zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zapach składników stwarzających zagrożenie staje się wyczuwalny dopiero po znacznym przekroczeniu granicznych wartości dopuszczalnych dla stanowisk pracy. Przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty. Zalecane jest prowadzenie nadzoru medycznego dla wszystkich pracowników, którzy pracują lub mają kontakt z substancjami drażniącymi układ oddechowy. Pracownicy, którzy w przeszłości przechodzili astmę, chroniczne zapalenie oskrzeli lub choroby wywołane podrażnieniem skóry nie powinny pracować z produktami na bazie izocyjanianów. Graniczne wartości narażenia nie mają zastosowania do osób, które już wcześniej cierpiały z powodu podrażnienia. Osoby wrażliwe na podrażnienie powinny w przyszłości zostać przeniesione z zagrożonych obszarów.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
6 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

### Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:

Unikać kontaktu z potencjalnymi źródłami zapłonu, nadmiernego ogrzewania.

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

Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać w zamkniętych pojemnikach w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od bezpośredniego nasłonecznienia.

Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków.

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe:

Patrz sekcja 1.2

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

#### Wartości graniczne narażenia:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	NDS, mg/m <sup>3</sup>	NDSch, mg/m <sup>3</sup>
dichlorometan*	75-09-2	88	353
diizocyjanian metylenodifenylu – mieszanina izomerów	26447-40-5	0,03	0,09

\* - wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286)

#### Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników stwarzających zagrożenie w powietrzu – metodyka pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r. Nr 33, poz. 166)

PN-89/Z-01001/06 Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

#### Oznaczanie składników stwarzających zagrożenie w powietrzu na stanowiskach pracy:

PN-Z-04325: 2006 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie chlorowanych węglowodorów alifatycznych na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z pasywnym pobieraniem próbek.

ISO 17735:2009 Workplace atmospheres. Determination of total isocyanate groups in air using 1-(9-anthracenylmethyl)piperazine (MAP) reagent and liquid chromatography

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń stwarzających zagrożenie komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy – o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r.

#### Dopuszczalne stężenie składnika stwarzającego zagrożenie w materiale biologicznym (DSB):

##### Dichlorometan:

DSB – 0,15 dichlorometanu mg/dm<sup>3</sup> moczu co odpowiada 88 mg/m<sup>3</sup> dichlorometanu w powietrzu

Substancja oznaczana – dichlorometan

Materiał biologiczny – mocz



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
7 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

## Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla robotników (dotyczy poszczególnych składników)

Składnik stwarzający zagrożenie	Droga narażenia	Narażenie ostre/krótkotrwałe		Narażenie długotrwałe	
		skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe	skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe
dichlorometan	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	12 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	706 mg/m <sup>3</sup>	-	353 mg/m <sup>3</sup>
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli	Połknięcie	-	-	-	-
	Kontakt ze skórą	-	-	-	4,3 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	0,1 mg/m <sup>3</sup>	-	0,05 mg/m <sup>3</sup>	-

## Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji (dotyczy poszczególnych składników)

Składnik stwarzający zagrożenie	Droga narażenia	Narażenie ostre/krótkotrwałe		Narażenie długotrwałe	
		skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe	skutki lokalne	skutki ogólnoustrojowe
dichlorometan	Połknięcie	-	-	-	0,06 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	-	-	-	5,82 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	-	353 mg/m <sup>3</sup>	-	88,3 mg/m <sup>3</sup>
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli	Połknięcie	-	-	-	2,1 mg/kg m.c./dzień
	Kontakt ze skórą	-	-	-	2,1 mg/kg m.c./dzień
	Wdychanie	0,05 mg/m <sup>3</sup>	-	0,025 mg/m <sup>3</sup>	-

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku PNEC (dotyczy poszczególnych składników)

dichlorometan	słodka woda	0,31 mg/dm <sup>3</sup>
	morska woda	0,031 mg/dm <sup>3</sup>
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	26 mg/dm <sup>3</sup>
	osad – słodka woda	2,57 mg/kg s.m.
	osad – morska woda	0,26 mg/kg s.m.
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli	gleba	0,33 mg/kg s.m. gleby
	słodka woda	1 mg/dm <sup>3</sup>
	morska woda	0,1 mg/dm <sup>3</sup>
	biologiczna oczyszczalnia ścieków	1 mg/dm <sup>3</sup>
gleba	1 mg/kg s.m. gleby	

### 8.2. Kontrola narażenia:

#### Zalecenia w zakresie środków technicznych:

Niezbędna jest wentylacja miejscowa wywiewna, która usuwa pary z miejsc emisji produktu, jak również wentylacja ogólna pomieszczeń. Otwory zasysające przy wentylacji miejscowej winny znajdować się poniżej lub bezpośrednio przy płaszczyźnie roboczej. Wywiewniki z wentylacji ogólnej powinny być umieszczone zarówno przy podłodze jak i w szczytowej części pomieszczenia.

#### Środki ochrony indywidualnej

Konieczność stosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

**a) Ochrona dróg oddechowych** – w normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna, wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu. W przypadku przekroczenia NDSCh lub o niskiego stężenia produktu, należy stosować maskę lub półmaskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A (filtr chroniący przed oparami organicznymi). W razie niedoboru tlenu (stężenie poniżej 17% obj.) lub gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie przekracza 1% obj., stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący.

**b) Ochrona rąk** – wymagane rękawice ochronne chemoodporne. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Stosować rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego. Grubość min. 0,7 mm. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 6 (czas przebicia większy niż 480 minut zgodnie z PN-EN 374). Jeśli przewidywany jest tylko krótki kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przebicia większy niż 240 minut zgodnie z PN-EN 374). Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
8 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

**c) Ochrona oczu** – wymagane okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). W przypadku ryzyka ochłapania przy manipulowaniu produktem zaleca się stosowanie pełnej ochrony głowy i twarzy.

**d) Ochrona skóry** – stosować odzież ochronną z materiałów powlekanych, antyelektrostatyczną, obuwiu ochronne

**e) Zagrożenia termiczne** – nie dotyczy

### Normy na sprzęt ochronny:

PN-EN 140:2001 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski i ćwierćmaski. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 143:2004 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Filtry. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 149+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 374-1:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania

PN-EN 374-2:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie

PN-EN 374-3:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 3: Wyznaczanie odporności na przenikanie substancji chemicznych

PN-EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu. Wymagania

PN-EN 14605+A1:2010 Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży ochraniającej całe ciało, z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy w postaci płynnej (Typ 3) lub rozpylonej (Typ 4), łącznie z wyrobami zapewniającymi tylko częściową ochronę ciała (Typy PB[3] i PB[4])

PN-EN ISO 20344:2012 Środki ochrony indywidualnej. Metody badania obuwia

Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.).

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwiu robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

### Kontrola narażenia środowiska:

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

### Powietrze:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu, [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	
		jednej godziny	roku kalendarzowego
dichlorometan	75-09-2	200	25
izocyjaniany	-	10	1,3

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., Nr 16, Poz. 87)





## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
9 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

### Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:

Adsorbowalne związki chloroorganiczne – AOX: 0,5 mg Cl/l

*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. z 2014r., poz. 1800)*

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

<b>Postać:</b>	ciecz barwy brązowej
<b>Zapach:</b>	charakterystyczny, wyczuwalny
<b>Próg zapachu:</b>	nie oznaczono
<b>pH:</b>	nie dotyczy
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	nie oznaczono
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	> 300°C
<b>Temperatura zapłonu:</b>	> 62°C (tygiel otwarty)
<b>Szybkość parowania:</b>	nie oznaczono
<b>Palność:</b>	produkt palny
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:</b>	nie oznaczono
<b>Prężność par (20°C):</b>	4,53 hPa
<b>Gęstość par:</b>	8,5
<b>Gęstość (20°C):</b>	1,26 g/cm <sup>3</sup>
<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	nierozpuszczalny, reaguje z wodą
<b>Rozpuszczalność w rozp. organicznych:</b>	rozpuszczalny w większości rozp.
<b>Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach:</b>	brak danych
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:</b>	nie dotyczy, reaguje z wodą i oktaniem
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	> 600°C
<b>Temperatura rozkładu:</b>	nie oznaczono
<b>Lepkość dynamiczna (25°C):</b>	0,225 Pas
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	nie wykazuje
<b>Właściwości utleniające:</b>	brak danych

### 9.2. Inne informacje:

**Stężenie pary nasyconej (20°C):** 32 µg/m<sup>3</sup>

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność:

W kontakcie ze związkami sieciującymi ulega polimeryzacji. W czasie reakcji w wodą (wilgocią) wydziela się dwutlenek węgla. Wchodzi w reakcję egzotermiczną z substancjami zawierającymi aktywne grupy wodorowe. Reakcja ulega stopniowej intensyfikacji i w wyższych temperaturach może przebiegać gwałtownie, jeśli mieszalność współuczestników reakcji jest dobra lub reakcja jest wspomagana przez mieszanie i/lub przez obecność rozpuszczalników. MDI jest nierozpuszczalny w wodzie i jest cięższy od wody. Opada więc na dno, lecz powoli reaguje w obszarze kontaktu. W obszarze kontaktowym powstaje substancja stała, nierozpuszczalna w wodzie i wydziela się gazowy dwutlenek węgla.

### 10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w normalnych warunkach otoczenia (patrz sekcja 7 – warunki przechowywania)

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Brak danych

### 10.4 Warunki, których należy unikać:

Bezpośrednie nasłonecznienie, nadmierne ogrzanie, kontakt z potencjalnymi źródłami zapłonu



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
10 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

### 10.5. Materiały niezgodne:

Woda, alkohole, aminy, zasady, kwasy

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach stosowania nie są znane. Przy rozkładzie termicznym/spalaniu wydziela się chlorowodór, fosgen, cyjanowodór

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

#### Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra doustnie: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra kontakt ze skórą: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra inhalacyjnie: brak danych dla produktu

Klasyfikacji produktu pod kątem toksyczności ostrej dokonano metodą obliczeniową zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku I, punkt 3.1.3.6

#### Dane toksykologiczne dla składnika: difenylometylodiizocyjanian, izomery i homologi

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): > 10000 mg/kg

Toksyczność ostra poprzez kontakt ze skórą LD50 (królik): > 9400 mg/kg

Toksyczność ostra przez wdychanie LC50 (szczur): 0,31 mg/dm<sup>3</sup>/4h (mgły)

#### Dane toksykologiczne dla składnika: dichlorometan

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): > 2000 mg/kg

Toksyczność ostra poprzez kontakt ze skórą LD50 (szczur): > 2000 mg/kg

Toksyczność ostra przez wdychanie LC50 (szczur): 49 mg/dm<sup>3</sup>/7h (pary)

**Toksyczność ostra doustnie:** ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą po połknięciu

**Toksyczność ostra kontakt ze skórą:** ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg – produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą w kontakcie ze skórą

**Toksyczność ostra inhalacyjnie:** ATE (oszacowane) > 1 – 5 mg/dm<sup>3</sup>/4h (mgły) – produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą przy wdychaniu kategoria zagrożenia 4

**Działanie żrące/drażniące na skórę:** produkt klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** produkt klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** produkt jest klasyfikowany jako uczulający w kontakcie ze skórą i drogami oddechowymi. Może powodować alergiczną reakcję skórą i dróg oddechowych. Zawiera alergen: difenylometylodiizocyjanian, izomery i homologi

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu mutagennym

**Działanie rakotwórcze:** produkt jest klasyfikowany w kategorii zagrożenia 2 – podejrzewany o działanie rakotwórcze. Zawiera składniki klasyfikowane jako rakotwórczy kategorii 2: dichlorometan i difenylometylodiizocyjanian

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu szkodliwym na rozrodczość

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:** produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie pod kątem działania narkotycznego i działania drażniącego na drogi oddechowe (kategoria zagrożenia 3)

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:** produkt jest klasyfikowany w kategorii zagrożenia 2 – może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych

#### Potencjalne skutki zdrowotne:

**Wdychanie:** produkt jest szkodliwy w przypadku wdychania i może powodować podrażnienie błon śluzowych i górnych dróg oddechowych, oczu i skóry, objawy uczuleniowe. Objawy narażenia mogą obejmować: pieczenie i podrażnienie oczu, ust, nosa i gardła, kaszel, duszność, zawroty głowy, bóle głowy, nudności i wymioty. W poważniejszych przypadkach, wdychanie tego produktu może spowodować zapalenie i obrzęk krtani i oskrzeli, chemiczne zapalenie i obrzęk płuc.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
11 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

**Skóra:** powoduje podrażnienie skóry, rumień, obrzęk, suchość i pękanie skóry.

**Oczy:** powoduje podrażnienie oczu. Objawy mogą obejmować zaczerwienienie, obrzęk, ból i łzawienie

**Połknięcie:** spożycie może powodować problemy zdrowotne, w tym ból brzucha i żołądka, nudności, wymioty.

### SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

#### 12.1. Toksyczność

Brak danych dla produktu

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak danych dla produktu

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Brak danych dla produktu

#### 12.4. Mobilność w glebie:

Brak danych dla produktu

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Produkt i jego składniki nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska. Produkt w postaci handlowej stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska naturalnego. Dołożyć staranności, by produkt nie przedostał się do gleby, źródeł wody pitnej, zbiorników wodnych itp.

### SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

Porozumieć się z producentem produktu sprawie możliwości przerobu odpadów. Jeśli nie ma takiej możliwości, przekazać do utylizacji w zakładzie posiadającym zezwolenie w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zalecany sposób unieszkodliwiania odpadu: neutralizować za pomocą 1% roztworu amoniaku i odpady spalić (spopielić)

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży i miejsca użytkowania. Sugerowany kod odpadu:

08 04 15\* – odpady ciekłe klejów lub szczeliw zawierające rozpuszczalniki organiczne lub i inne substancje niebezpieczne

08 05 01\* – odpady izocyjanianów

**Usuwanie zużytych opakowań:** zabrania się ich spalania na powierzchni ziemi lub traktowania jako surowce wtórne.

Kod odpadu: 15 01 10\* – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

### SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN numer (ONZ):

1593

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

DICHLOROMETAN

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

6.1

14.4 Grupa pakowania:

III

14.5 Zagrożenie dla środowiska:

nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: patrz sekcja 7.1





## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
12 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

### Transport lądowy ADR

Kod klasyfikacyjny towaru niebezpiecznego: T1  
Numer nalepki ostrzegawczej: 6.1  
Instrukcja pakowania: P 001  
Kod przejazdu przez tunele: E

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:

Kod IBC: brak danych

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. z 2018r. poz. 143)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE
- 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
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009r. 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 (1 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (2 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (3 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (4 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 944/2013 z dnia 2 października 2013r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (5 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r. zmieniające, w celu włączenia zwrotów określających zagrożenie i zwrotów określających środki ostrożności w języku chorwackim oraz dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (6 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1221 z dnia 24 lipca 2015r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, w celu dostosowania go do postępu naukowo-technicznego (7 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/918 z dnia 19 maja 2016 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (8 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1179 z dnia 19 lipca 2016 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (9 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/776 z dnia 4 maja 2017 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (10 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2018/669 z dnia 16 kwietnia 2018 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (11 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
13 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 1286)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r., nr 33, poz. 166)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy” (tekst jednolity Dz. U. z 2003r., nr 169, poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1488)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005r., nr 259, poz. 2173)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., nr 16, poz. 87)
- 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. z 2014r., poz. 1800)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 519)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 701)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. „W sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. z 2014r., poz. 1923)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1863)
- Oświadczenie rządowe z dnia 18 lutego 2019r. 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. z 2019r., poz. 769)
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 552/2009 z dnia 22 czerwca 2009r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 109/2012 z dnia 9 lutego 2012 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII (substancje CMR)

**REACH ZAŁĄCZNIK XVII** Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów:

56. Metylenodifenylodizocyanian (MDI) Nr CAS 26447-40-5 Nr WE 247-714-0	1. Nie jest wprowadzany do obrotu po dniu 27 grudnia 2010 r. jako składnik mieszanin w stężeniach równych lub większych niż 0,1 % masowo MDI, w celu powszechnej sprzedaży, chyba że przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnują, aby opakowanie: a) zawierało rękawice ochronne zgodnie z wymogami dyrektywy Rady 89/686/EWG (*****); b) bez uszczerbku dla innych przepisów prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego klasyfikacji, opakowania i oznakowania substancji i mieszanin, było opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: - Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyaniany. - Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno-skórnego, 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)”. 2. W drodze odstępstwa pkt 1 lit. a) nie ma zastosowania do klejów termotopliwych.
59. Dichlorometan Nr CAS 75-09-2 Nr WE: 200-838-9	1. Produkty do usuwania farb zawierające dichlorometan w stężeniu równym lub wyższym od 0,1 % masowo nie mogą być: a) po raz pierwszy wprowadzane do obrotu w celu powszechnej sprzedaży lub użytkownikom profesjonalnym po dniu 6 grudnia 2010 r.; b) wprowadzane do obrotu w celu powszechnej sprzedaży lub użytkownikom profesjonalnym po dniu 6 grudnia 2011 r.; c) stosowane przez użytkowników profesjonalnych po dniu 6 czerwca 2012 r.

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
14 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

### SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Objaśnienia kategorii i zwrotów zagrożenia dotyczących substancji stwarzających zagrożenie wchodzących w skład produktu:

Acute Tox. 4 (inh) Toksyczność ostra (przy wdychaniu) kategoria zagrożenia 4  
Skin Irrit. 2 Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2  
Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2  
Skin Sens. 1 Działanie uczulające na skórę kategoria zagrożenia 1  
Resp. Sens. 1 Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria zagrożenia 1  
Carc. 2 Rakotwórczość, kategoria zagrożenia 2  
STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3  
STOT RE 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane kategoria zagrożenia 2

H315 Działa drażniąco na skórę  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry  
H319 Działa drażniąco na oczy  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania  
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

CAS – Chemical Abstracts Service

WE – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych, lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"

NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

NDSch – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy

PBT – trwałość, zdolność do bioakumulacji i toksyczność

vPvB – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do bioakumulacji

LD50 – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych

LC50 – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych

EC50 – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyciową

Numer UN – numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

ADR – europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

Kartę charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Klasyfikacji produktu dokonano na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Szkolenia: Osoby mające styczność z produktem przed przystąpieniem do pracy, należy przeszkolić odnośnie właściwości i sposobu postępowania z w/w produktem.

Zalecenia i ograniczenia stosowania: Stosować zgodnie z etykietą-instrukcją

Możliwość uzyskania dalszych informacji: Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa dostępne u producenta

Źródła danych na podstawie których opracowano kartę charakterystyki: karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych oraz posiadanej wiedzy i



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
15 z 15

Edycja  
**03**

Data wydania  
**12.12.2014**

Data aktualizacji  
**07.05.2019**

doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów.  
ECHA European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

### Zastrzeżenia:

Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Kartę charakterystyki sporządził: dr Piotr Mikołajewicz

Karta opracowana przez: F.U. VELA (tel. +48 782 282 392, e-mail: [biuro@vela-doradztwo.pl](mailto:biuro@vela-doradztwo.pl))

Aktualizacja z dnia 07.05.2019 dotyczy sekcji 1 – 16.