

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2015/830

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Kod: **PGPS000XPPRO**  
Nazwa: **MAXIMUS GPS**

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

Opis/Zastosowanie: **Jednoskładnikowy podkład poliuretanowy do jastrychów cementowych**

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki: **CHIMIVER PANSERI S.p.A.**  
Adres: **Via Bergamo 1401**  
Miejscowość i kraj: **24030 PONTIDA (BG)**  
**ITALIA**  
tel.: **+39 035 795031**  
fax: **+39 035 795556**Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: **msds@chimiver.com**

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do: **Emergency telephone number: 112 (999 for ambulance, 998 for fire brigade)**

### 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) 2015/830. Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w sekcji 11 i 12 niniejszej karty.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 2	H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Rakotwórczość, kategorii 2	H351	Podaje się, że powoduje raka.
Toksyczność ostra, kategorii 4	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategorii 1	H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
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.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor., kategorii 3	H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### 2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



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

Hasła ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

<b>H225</b>	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
<b>H351</b>	Podejrzewa się, że powoduje raka.
<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>EUH204</b>	Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

<b>P210</b>	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
<b>P260</b>	Nie wdychać pyłu / dymu / gazu / mgły / par / rozpylonej cieczy.
<b>P331</b>	NIE wywoływać wymiotów.
<b>P280</b>	Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / osłonę oczu / twarzy.
<b>P301+P310</b>	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

**Zawiera:** DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU  
DIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI DIFENYLOMETANU  
REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL)  
PHENYL ISOCYANATE  
KSYLEN  
HOMOPOLIMER DIIZOCYJANIANU IZOFORONU  
OCTAN IZOBUTYLU

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

LZO (Dyrektywa 2004/42/WE) :

Podkłady klejące.

LZO w g/litr w produkcie gotowym do użyciu : 651,00

Dopuszczalne wartości : 750,00

### 2.3. Inne zagrożenia

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

## SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

Zawiera:

Identyfikacja	x = Stęż. %	Klasyfikacja (WE) 1272/2008 (CLP)
<b>OCTAN IZOBUTYLU</b>		
CAS 110-19-0	30 ≤ x < 50	Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: C
WE 203-745-1		
INDEKS 607-026-00-7		
Rej. REACH 01-2119488971-22-XXXX		
<b>KSYLEN</b>		
CAS 1330-20-7	20 ≤ x < 30	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Nota klasyfikacyjna wg załącznika VI do rozporządzenia CLP: C
WE 215-535-7		
INDEKS 601-022-00-9		
Rej. REACH 01-2119488216-32-XXXX		

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

#### HOMOPOLIMER DIIZOCYJANIANU IZOFORONU

CAS 53880-05-0  $9 \leq x < 20$

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317

WE

INDEKS

#### DIIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI DIFENYLOMETANU

CAS 9016-87-9  $10 \leq x < 20$

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, EUH204

WE

INDEKS

#### OCTAN BUTYLU

CAS 123-86-4  $3 \leq x < 6$

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

WE 204-658-1

INDEKS 607-025-00-1

Rej. REACH 01-2119485493-29-XXXX

#### DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU

CAS 101-68-8  $1 \leq x < 3$

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

WE 202-966-0

INDEKS 615-005-00-9

Rej. REACH 01-2119457014-47-XXXX

#### REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE

CAS  $1 \leq x < 3$

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

WE

INDEKS

Rej. REACH 01-2119457015-45-XXXX

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

### SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

OCZY: Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są. Natychmiast płukać, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. W przypadku utrzymywania się objawu, zasięgnąć porady lekarza.

SKÓRA: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Natychmiast spłukać skórę pod prysznicem. Natychmiast wezwać lekarza. Przed ponownym użyciem zanieczyszczone ubranie wyprać.

INHALACJA: Narazonego wyprowadzić na świeże powietrze. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, podjąć resuscytację. Natychmiast wezwać lekarza.

SPOŻYCIE: Natychmiast wezwać lekarza. Nie wywoływać wymiotów. Nie podawać nic bez zezwolenia lekarza.

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

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

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

Brak

### SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Polecane środki gaśnicze: ditlenek węgla, proszki gaśnicze. Stosowanie mgły chłodzącej do rozpraszania palnych par pochodzących z rozlanego produktu chroni osoby biorące udział w tamowaniu uwolnienia.

##### NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Nie stosować strumieni wody.

Woda nie jest skuteczna do gaszenia pożaru jednak można ją stosować do chłodzenia zamkniętych pojemników narażonych na działanie ognia zapobiegając wybuchy i eksplozje.

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

##### ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Produkt w dużych ilościach może rozprzestrzenić pożar. Unikać wdychania produktów rozkładu.

**SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru ... / >>****5.3. Informacje dla straży pożarnej****WSKAZÓWKI OGÓLNE**

W przypadku pożaru bezzwłocznie schładzać pojemniki, aby zapobiec zagrożeniu eksplozji (rozkład produktu, nadciśnienia) i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć z obszaru zagrożonego pożarem pojemniki z produktem.

**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 włącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniu skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

Oddalić osoby nie wyposażone w ochronę. Należy stosować wyposażenie zapobiegające wybuchom. Usunąć wszelkie źródła zapłonu (papierosy, płomień, iskry, etc. ) lub ciepła z obszaru uwolnienia.

**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, iskiei 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. W przypadku przemieszczania produktu z okazałych objętościowo pakunków zapewnić ciągłość obwodu uziemiającego i stosować obuwie antyelektrostatyczne. Silne poruszanie i silny przepływ płynu w orurowaniach i urządzeniach mogą spowodować tworzenie i skoncentrowanie się ładunków elektrostatycznych. Zabronione stosowanie powietrza sprężonego podczas transportu, aby zapobiec zagrożenia pożaru i wybuchu. Otwierać ostrożnie pojemniki, bo mogą być pod ciśnieniem. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Unikać uwolnienia produktu do środowiska.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pojemniki zamknięte w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, chroniąc przed działaniem promieniowania słonecznego. Przechowywać w chłodnym i dobrze przewietrzanym miejscu, przechowywać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia, iskiei i innych źródeł zapłonu. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

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

Brak

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

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Odniesienia do przepisów:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együt, TTes rendelet módosításáról.
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NOR	Norge	Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1
SVK	Slovensko	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 20.12.2019 - Uradnem listu RS št. 78/19 -PRAVLNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
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 2022

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

#### OCTAN IZOBUTYLU

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSch/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	950	196,65	1200	248,4	
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)	
VLA	ESP	724	150			
VLEP	FRA	710	150	940	200	
TLV	GRC	950	200	950	200	
AK	HUN	241		723		
TLV	NOR		75			
TGG	NLD	480				
NDS/NDSch	POL	240		720		
TLV	ROU	715	150	950	200	
NGV/KGV	SWE	500	100	700 (C)	150 (C)	
NPEL	SVK	500	100	700	150	
MV	SVN	300	62	600	124	
WEL	GBR	724	150	903	187	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

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

Wartość w wodzie słodkiej	0,17	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,017	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	0,877	mg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,0877	mg/kg
Wartość dla mikroorganizmów STP	200	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	0,0755	mg/kg

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

Droga Narazenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d				
Wdychanie	300 mg/m <sup>3</sup> 1h	300 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	960 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>
Skóra		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d	10 mg/kg bw/d			10 mg/kg bw/d

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

#### KSYLEN

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	221	50	442	100	SKÓRA
TLV	CZE	200	45,4	400	90,8	SKÓRA
AGW	DEU	440	100	880	200	SKÓRA
MAK	DEU	440	100	880	200	SKÓRA
VLA	ESP	221	50	442	100	SKÓRA
VLEP	FRA	221	50	442	100	SKÓRA
TLV	GRC	435	100	650	150	
AK	HUN	221		442		SKÓRA
VLEP	ITA	221	50	442	100	SKÓRA
TLV	NOR	108	25			SKÓRA
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
NGV/KGV	SWE	221	50	442	100	SKÓRA
NPEL	SVK	221	50	442	100	SKÓRA
MV	SVN	221	50	442	100	SKÓRA
WEL	GBR	220	50	441	100	SKÓRA
OEL	EU	221	50	442	100	SKÓRA
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

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

Wartość w wodzie słodkiej	0,327	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,327	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	12,46	mg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	12,46	mg/kg
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	0,327	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	6,58	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	2,31	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				12,5 mg/kg bw/d				
Wdychanie	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
Skóra			NPI	125 mg/kg bw/d			NPI	212 mg/kg bw/d

#### DIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI DIFENYLOMETANU

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

Wartość w wodzie słodkiej	1	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,1	mg/l
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	10	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	1	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	1	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		20 mg/kg						
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/kg	25 mg/kg			28,7 mg/cm <sup>2</sup>	50 mg/kg		

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

#### OCTAN BUTYLU

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	710		950		
TLV	CZE	950	196,65	1200	248,4	
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)	
VLA	ESP	724	150	965	200	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
TLV	GRC	710	150	950	200	
AK	HUN	241		723		
TLV	NOR		75			
TGG	NLD	150				
NDS/NDSch	POL	240		720		
TLV	ROU	715	150	950	200	
NGV/KGV	SWE	500	100	700 (C)	150 (C)	
NPEL	SVK	500	100	700	150	
MV	SVN	300	62	600	124	
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

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

Wartość w wodzie słodkiej	0,18	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,018	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	0,981	mg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,0981	mg/kg
Wartość dla wody, wydzielenie okresowe	0,36	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	35,6	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	0,0903	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		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d				
Wdychanie			35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>
Skóra		6 mg/kg bw/d		6 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d

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

#### 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 (C)		WDYCH	C = 0,1 mg/m <sup>3</sup>
MAK	DEU	0,05		0,05 (C)		WDYCH	C = 0,1 mg/m <sup>3</sup>
MAK	DEU	0,05		0,05		SKÓRA	C = 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		0,05			
TLV	NOR	0,05	0,005				
NDS/NDSch	POL	0,03		0,09			
TLV	ROU			0,15			
NGV/KGV	SWE	0,03	0,002	0,05	0,005		STEL: 5 min
NPEL	SVK	0,03	0,002				
MV	SVN	0,05		0,05		WDYCH	
MV	SVN		0,005		0,005	SKÓRA	
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
Wartość dla wody, wydzielenie okresowe	10	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	1	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	1	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		20 mg/kg						
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			28,7 mg/cm <sup>2</sup>	50 mg/kg		

#### REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE

##### 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			
MAK	DEU	0,05		0,05		WDYCH	
MAK	DEU	0,05		0,05		SKÓRA	
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		0,05			
TLV	NOR	0,05	0,005				
NDS/NDSch	POL	0,03		0,09			
NGV/KGV	SWE	0,03	0,002	0,05 (C)	0,005 (C)		
NPEL	SVK	0,05		0,05			
MV	SVN	0,05		0,05			
TLV-ACGIH		0,051	0,005				

##### Legenda:

(C) = ZEILING ; 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.

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

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 utrzymywać możliwie jak najniższy poziom ekspozycji w celu uniknięcia znaczących nagromadzeń w organizmie. Maksymalną ochronę zapewnienia 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 pęknięcia i 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.

#### 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.

W warunkach pracy zagrożonej wybuchem uwzględnić konieczność stosowania odzieży antystatycznej.

#### 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 AX, 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

Właściwości	Wartość	Informacje
Stan skupienia	ciecz	
Kolor	Bursztyn	
Zapach	typowy rozpuszczalnika	
Próg zapachu	niedostępne	
pH	niedostępne	
Temperatura topnienia/krzepnięcia	niedostępne	
Początkowa temperatura wrzenia	> 35 °C	
Zakres temperatur wrzenia	niedostępne	
Temperatura zapłonu	< 23 °C	
Szybkość parowania	niedostępne	
Palność substancji stałych i gazów	niedostępne	
Dolna granica zapłonu	niedostępne	
Górna granica zapłonu	niedostępne	
Dolna granica wybuchowości	niedostępne	
Górna granica wybuchowości	niedostępne	
Prężność par	niedostępne	
Gęstość par	niedostępne	
Gęstość względna	0,93	
Rozpuszczalność	niedostępne	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	niedostępne	
Temperatura samozapłonu	niedostępne	
Temperatura rozkładu	niedostępne	
Lepkość	niedostępne	
Właściwości wybuchowe	niedostępne	
Właściwości utleniające	niedostępne	

#### 9.2. Inne informacje

LZO (Dyrektywa 2004/42/WE) :	70,00 % - 651,00	g/litr
LZO (lotny węgiel) :	50,40 % - 468,68	g/litr
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny	
Aspekt	Płyn	

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Możliwość reakcji ekzotermicznych przy kontakcie z silnymi utleniaczami, reduktorami, silnymi zasadami lub kwasami.

#### OCTAN IZOBUTYLU

Rozkłada się pod wpływem działania ciepła. Działa agresywnie na różnego rodzaju materiały z tworzyw sztucznych.

#### OCTAN BUTYLU

Rozkłada się w wyniku kontaktu z: wodą.

#### 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.

#### REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE

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.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Wysokie temperatury mogą powodować rozkład termiczny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Zob. roz. 10.1.

#### OCTAN IZOBUTYLU

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: silne czynniki utleniające. Może reagować gwałtownie z: wodorotlenki alkaliczne, tert-butanolan potasu. Tworzy 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.

#### OCTAN BUTYLU

Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: silne czynniki utleniające. Może reagować w sposób niebezpieczny z: wodorotlenki alkaliczne, tert-butanolan potasu. Tworzy mieszaniny wybuchowe z: powietrze.

#### DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU

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

#### REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE

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

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed przegrzaniem.

#### OCTAN IZOBUTYLU

Unikać wystawienia na działanie: źródła ciepła, otwarte płomienie.

#### OCTAN BUTYLU

Unikać wystawienia na działanie: wilgoć, źródła ciepła, otwarte płomienie.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silnymi utleniaczami, reduktorami. Silnymi zasadami lub kwasami.

#### OCTAN IZOBUTYLU

Niezgodny z: silne utleniacze, azotany, mocne kwasy, mocne zasady.

#### OCTAN BUTYLU

Niezgodny z: woda, azotany, silne utleniacze, kwasy, alkalia, cynk.

### 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.

#### REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE

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

## 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 dotyczące skutków toksykologicznych

#### Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

Brak

#### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

##### KSYLEN

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

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

##### OCTAN BUTYLU

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

##### DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

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

##### REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE

PRACOWNICY: wdychanie, kontakt ze skórą.

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

#### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

##### KSYLEN

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

##### OCTAN BUTYLU

Opary substancji powodują u ludzi podrażnienie oczu i nosa. W przypadku cyklicznej ekspozycji występują podrażnienia skóry, choroby skóry (suchość i pękanie skóry) oraz zapalenie rogówki.

##### 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, bóle 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).

##### REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE

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, bóle 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).

#### Skutki wzajemnego oddziaływania

##### KSYLEN

Przyjęcie alkoholu zakłóca metabolizm substancji, hamując go. Spożycie etanolu (0,8 g/kg) przed 4-godziną ekspozycją na opary ksyleny (145 i 280 ppm) powoduje 50% redukcję wydalania kwasu metylohipurowego, przy czym stężenie ksylenów we krwi rośnie około 1,5–2 razy. Jednocześnie następuje wzrost dodatkowych efektów ubocznych wywołanych przez etanol. Metabolizm ksylenów jest zwiększany przez induktory enzymów: fenobarbital oraz 3-metylo-colantren. Aspiryna i ksyleny wzajemnie hamują koniugację z glicyną, co skutkuje spadkiem wydzielania kwasu metylohipurowego przez układ moczowy. Inne produkty przemysłowe mogą zakłócać metabolizm ksylenów.

##### OCTAN BUTYLU

Zgłoszono przypadek ostrego zatrucia u 33-letniego pracownika, który czyścił zbiornik z użyciem preparatu zawierającego ksyleny, octan butylu oraz octan glikolu etylenowego. U osoby stwierdzono podrażnienie spojówek oraz górnych odcinków układu oddechowego, senność oraz zaburzenia koordynacji ruchowej, które ustąpiły w ciągu 5 godzin. Objawy są właściwe dla zatrucia

### SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

mieszanią ksylenów i octanu butylu z ewentualnym efektem synergetycznym odpowiedzialnym za skutki neurologiczne. Przypadki zapalenia rogówki zgłaszano u pracowników narażonych na działanie mieszaniny octanu butylu oraz oparów izobutanolu; nie uzyskano jednak pewności, który rozpuszczalnik był przyczyną schorzenia (INRC, 2011).

#### DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU

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

#### REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE

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

#### TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

ATE (Wdychanie - mgły / pyłu) mieszanki:	Acute Tox. 4
ATE (Wdychanie - par) mieszanki:	15,71 mg/l
ATE (Doustnie) mieszanki:	>2000 mg/kg
ATE (Skórne) mieszanki:	>2000 mg/kg

#### KSYLEN

LD50 (Doustnie):	5627 mg/kg Rat
LD50 (Skórne):	> 5000 mg/kg Rabbit
LC50 (Wdychanie):	6700 ppm/4h Rat

#### DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU

LD50 (Doustnie):	> 10000 mg/kg Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
LD50 (Skórne):	> 9400 mg/kg Coniglio - Fonte: OECD 402
LC50 (Wdychanie):	1,5 mg/l/4h
LC50 (Wdychanie):	118 mg/l/3 weeks Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

#### OCTAN BUTYLU

LD50 (Doustnie):	12,2 mg/kg Rat (metodo:OCSE 423)
LD50 (Skórne):	> 5000 mg/kg Rabbit
LC50 (Wdychanie):	> 23,4 mg/l/4h Rat

#### OCTAN IZOBUTYLU

LD50 (Doustnie):	13413 mg/kg dw Ratto
LD50 (Skórne):	> 17400 mg/kg Coniglio
LC50 (Wdychanie):	> 23,4 mg/l/4h Ratto

#### DIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI DIFENYLOMETANU

LD50 (Doustnie):	> 10000 mg/kg Ratto
LD50 (Skórne):	> 9400 mg/kg Coniglio

#### REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE

LD50 (Doustnie):	> 2000 mg/kg
LD50 (Skórne):	> 9400 mg/kg Linee Guida 4025 per il Test dell'OECD
LC50 (Wdychanie):	1,5 mg/l/4h

#### DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ

Działa drażniąco na skórę

#### POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY

Działa drażniąco na oczy

#### DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ

Działa uczulająco na skórę  
Działa drażniąco na układ oddechowy

#### DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE

Podjeżdza się, że powoduje raka

### SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

#### KSYLEN

Substancja sklasyfikowana przez Międzynarodową Agencję Badania Raka (IARC) w grupie 3 (substancja niemożliwa do zaklasyfikowania jako rakotwórcza dla człowieka).  
Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (EPA) stwierdza, że "dane są niewystarczające do oceny potencjału rakotwórczego".

#### 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).

#### REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE

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

#### SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

#### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

#### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Może powodować uszkodzenie narządów

#### ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ

Toksyczny w przypadku aspiracją

### 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

##### KSYLEN

LC50 - Ryby	2,6 mg/l/96h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	2,2 mg/l/72h
NOEC przewlekła Ryby	> 1,3 mg/l

##### DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU

LC50 - Ryby	> 1000 mg/l/96h Method OECD 203
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	1640 mg/l/72h Method OECD 201
NOEC przewlekła Skorupiaki	> 10 mg/l/21 d OECD TG 211

##### OCTAN BUTYLU

LC50 - Ryby	18 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Skorupiaki	44 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	397 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

##### OCTAN IZOBUTYLU

LC50 - Ryby	16,6 mg/l/96h Oryzias latipes
EC50 - Skorupiaki	24,6 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	397 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC przewlekła Skorupiaki	23,2 mg/l Daphnia magna

##### DIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI DIFENYLOMETANU

LC50 - Ryby	> 1000 mg/l/96h OECD 203
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 1640 mg/l/72h OECD 201
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	> 10 mg/l Daphnia magna

##### REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE

LC50 - Ryby	> 1000 mg/l/96h Method OECD 203
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	1640 mg/l/72h Method OECD 201
NOEC przewlekła Skorupiaki	> 10 mg/l/21 d OECD TG 211

### SEKCJA 12. Informacje ekologiczne ... / >>

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

KSYLEN	
Rozpuszczalność w wodzie	100 - 1000 mg/l
DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU	
Rozpuszczalność w wodzie	0,1 - 100 mg/l
NIE łatwo degradowalny	
OCTAN BUTYLU	
Rozpuszczalność w wodzie	1000 - 10000 mg/l
Łatwo degradowalny	
OCTAN IZOBUTYLU	
Rozpuszczalność w wodzie	1000 - 10000 mg/l
Łatwo degradowalny	
DIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI DIFENYLOMETANU	
NIE łatwo degradowalny	
REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE	
Rozpuszczalność w wodzie	0,1 - 100 mg/l
NIE łatwo degradowalny	

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

KSYLEN	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	3,12
BCF	25,9
DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	4,51
BCF	200 -
OCTAN BUTYLU	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	2,3
BCF	15,3
DIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI DIFENYLOMETANU	
BCF	200 28 DAYS OECD 305E
REACTION MASS OF 4,4'- METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE AND O- (PISOCYANATOBENZYL) PHENYL ISOCYANATE	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	4,51
BCF	200 -

#### 12.4. Mobilność w glebie

KSYLEN	
Współczynnik podziału: gleba/woda	2,73
OCTAN BUTYLU	
Współczynnik podziału: gleba/woda	< 3

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

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

#### 12.6. 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).

Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.

ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA

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

## SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR / RID: PAINT  
IMDG: PAINT  
IATA: PAINT

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

ADR / RID: Klasa: 3 Etykieta: 3



IMDG: Klasa: 3 Etykieta: 3



IATA: Klasa: 3 Etykieta: 3



### 14.4. Grupa pakowania

ADR / RID, IMDG, IATA: II

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR / RID: HIN - Kemler: 33 Ilość ograniczona: 5 L

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (D/E)

IMDG: Przepisy specjalne: 640C Ilość ograniczona: 5 L

IATA: EMS: F-E, S-E Maks. ilość: 60 L

Towar: Maks. ilość: 5 L

Pasażerowie: Maks. ilość: 5 L

Przepisy specjalne: A3, A72, A192

Instrukcja dotycząca opakowania: 364  
Instrukcja dotycząca opakowania: 353

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

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: P5c

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

Produkt

Punkt 3 - 40

Substancje zawarte

Punkt 56	DIIZOCYJANIAN 4,4'-METYLENODIFENYLU Rej. REACH: 01-2119457014-47-XXXX
Punkt 74	DIIZOCYJANIANY

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:

Brak

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:

Brak

Substancje 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.

LZO (Dyrektywa 2004/42/WE) :

Podkłady klejące.

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dla preparatu/substancji wskazanych w sekcji 3 przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego.

### SEKCJA 16. Inne informacje

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

Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 2
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 3
Carc. 2	Rakotwórczość, kategorii 2
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategorii 4
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategorii 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokr, kategorii 2
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
Skin Irrit. 2	Drażniące na skórę, kategorii 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednor, kategorii 3
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające drogi oddechowe, kategorii 1
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategorii 1
H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>

<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>EUH066</b>	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
<b>EUH204</b>	Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

#### LEGENDA:

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- 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
- 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: substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna według REACH
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- 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 według REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:

1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
3. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp. CLP)
4. Rozporządzenie (UE) 2015/830 Parlamentu Europejskiego
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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Rozporządzenie (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
17. Rozporządzenie (UE) 2019/1148
18. Rozporządzenie (UE) 2020/217 (XIV 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

**CHIMIVER PANSERI S.p.A.****MAXIMUS GPS**Aktualizacja nr15  
Data aktualizacji 24/05/2021  
Wydrukowano 19/01/2024  
Strona nr. 19 / 19  
Zastępuje wersję:14 (Data aktualizacji 11/03/2021)

PL

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

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 produktami chemicznymi.

**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:

03 / 08 / 10 / 11 / 12.