

## Karta charakterystyki

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa **ADESIVER ELASTIC**

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

Opis/Zastosowanie **Single-component adhesive with a silanic termination**

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki	<b>CHIMIVER PANSERI S.p.A.</b>
Adres	<b>Via Bergamo 1401</b>
Miejscowość i kraj	<b>24030 PONTIDA (BG)</b> <b>ITALIA</b>
tel.	<b>+39 035 795031</b>
fax	<b>+39 035 795556</b>

Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki **msds@chimiver.com**

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do **CHIMIVER PANSERI S.p.A. - Tel. +39 035 795031**

### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

Przy wdychaniu mgieł aerozolowych mogą występować szkody zdrowotne. Podczas hydrolizacji tworzy się metanol (67-56-1). Metanol jest trujący przy wdychaniu, zachłyśnięciu się oraz kontakcie ze skórą (T, R23/24/25), w przypadku zachłyśnięcia się, kontaktu ze skórą oraz wdychaniu prowadzi do nieodwracalnych uszkodzeń (T, 39/23/24/25) metanol jest łatwopalny (F, R11).

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w myśl odnośnych przepisów Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP).  
W każdym razie produkt, zawierając substancje niebezpieczne w stężeniu odpowiadającym przepisom p. 3, wymaga sporządzenie karty zawierającej dane bezpieczeństwa ze stosownymi informacjami zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2015/830.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia: --

#### 2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:

Hasła ostrzegawcze: --

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:  
**EUH210** Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

#### 2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB powyżej 0,1%.

### SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

## ADESIVER ELASTIC

## SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach ... / &gt;&gt;

## 3.2. Mieszanki

Zawiera:

Identyfikacja                      x = Stęż. %                      Klasyfikacja 1272/2008 (CLP)

## TRÓJMETOKSYWINYLOSILAN

CAS                      2768-02-7                      1 ≤ x &lt; 3

WE                      220-449-8

INDEX

Nr. Rej.                      01-2119513215-52-XXXX

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332

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

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

Oczy: natychmiast przemywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.

Skóra: umyć niezwłocznie i dokładnie wodą. Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Jeżeli podrażnienie nadal trwa, skonsultować się z lekarzem.

Przed ponownym użyciem zanieczyszczone ubranie wyprać.

Inhalacja: narazonego wyprowadzić na świeże powietrze. W przypadku trudności z oddychaniem, niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.

Spoczyć: Osobom przytomnym! podawać dużo wody do picia w małych porcjach. Nie wywoływać wymiotów. Natychmiast sprowadzić lekarza i podać dokładną nazwę substancji.

Produkt wydziela w kontakcie z wodą (również w przewodzie pokarmowym) metanol w większych ilościach, dlatego należy uwzględnić zatrucie metanolem i związany z nim okres utajenia rzędu kilku dni.

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Brak

## 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

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

## NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Żaden.

## 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

## ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Unikać wdychania produktów rozkładu. Produkt jest łatwopalny, dane stężenie pyłu rozproszonego w powietrzu ze źródłem zapłonu w pobliżu może wytworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Produkt stały, w przypadku niezamierzonego wydostania się z pojemnika, narażony na wysokie temperatury lub w kontakcie źródła zapłonu, może wywołać lub rozprzestrzenić pożar.

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej

## WSKAZÓWKI OGÓLNE

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

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

## WYPOSAŻENIE OCHRONNE

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

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

#### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny 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 zakażeniom skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

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

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

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

Wysuszyć uwolniony produkt i przelać do odpowiedniego pojemnika. Jeśli produkt jest łatwopalny, należy stosować wyposażenie zapobiegające wybuchom. 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

Należy chronić przed wilgocią. Należy przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty, w miejscu chłodnym i dobrze wentylowanym.

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Brak

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

Brak

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

Brak

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

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### TRÓJMETOKSYWINYLOSILAN

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

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	0,34	mg/l
Oдносна wartość w wodzie morskiej	0,034	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	0,27	mg/kg
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	110	mg/l

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

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów		Przew lokalne	Przew system	Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system			Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna			VND	0,3 mg/m3				
Wdychanie			VND	1,04 mg/m3	VND	4,9 mg/m3		
Dermalna			VND	26,9 mg/m3	VND	0,69 mg/kg 24h		

VND = zidentyfikowano zagrożenie, ale nie ma dostępnego DNEL/PNEC ; NEA = nie przewiduje się narażenia ; NPI = nie zidentyfikowano zagrożenia.

## ADESIVER ELASTIC

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

TLV mieszaniny rozpuszczalników 262 mg/m<sup>3</sup>

#### 8.2. Kontrola narażenia

Założywszy, że należy do priorytetu stosowanie odpowiednich środków inżynierskich w stosunku do wyposażenia ochrony osobistej, zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację odciągową lokalną.

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

Środki ochrony indywidualnej winny być oznakowane znakiem CE który spełnia wymagania obowiązujących norm.

##### OCHRONA RĄK

Stosować rękawice ochronne kategorii III (p. norma EN 374).

Wybór materiału z którego wytwarzane są rękawice ochronne zależy od: 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 roboczą z długimi rękawami i obuwie ochronne dla celów profesjonalnych kategorii I (p. Dyrektywa 89/686/CEE i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

##### OCHRONA OCZU

Zaleca się stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (p. norma EN 166).

##### OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

W przypadku przekroczenia wartości granicznej (np. NDS-NDN) danej substancji lub jednej lub kilka substancji zawartych w produkcie, zaleca się stosować maskę z filtrem typu B, dobór klasy (1, 2 lub 3) do ustalenia w zależności od dopuszczalnego stężenia użytkowego. (p. norma EN 14387). W warunkach uwalniania się różnego rodzaju gazów lub par i/lub gazów lub par cząsteczkowych (aerozole, dymy, mgły, etc) należy przewidzieć filtry kombinowane.

Stosowanie środków ochrony dróg oddechowych obowiązuje w obecności rozwiązań inżynierskich nie zdolnych do ograniczenia ekspozycji pracownika do zalecanych wartości dopuszczalnych. W każdym razie ochrona mask jest ograniczona.

W przypadku, gdy wymieniona substancja jest bezwonna lub jej próg wyczuwalności węchowej jest powyżej odnośnej wartości NDN-NDS i w razie awarii, stosować sprzęt izolujący autonomiczny sprężonego powietrza z otwartym obiegiem (p. norma EN 137) lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza (p. norma EN 138). Wybór stosownego środka ochronnego dróg oddechowych do ustalenia zgodnie 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

Stan skupienia	pasta
Kolor	Durmast
Zapach	typowy
Próg zapachu	Niedostępne
pH	Niedostępne
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Niedostępne
Początkowa temperatura wrzenia	Niedostępne
Zakres temperatur wrzenia	Niedostępne
Temperatura zapłonu	> 100 °C
Szybkość odparowania	Niedostępne
Palność substancji stałych i gazów	Niedostępne
Dolna granica zapłonu	Niedostępne
Górna granica zapłonu	Niedostępne
Dolna granica eksplozji	Niedostępne
Górna granica eksplozji	Niedostępne
Prężność par	Niedostępne
Gęstość par	Niedostępne
Gęstość względna	Niedostępne
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

VOC (Zarządzenie 2010/75/CE) :	0
VOC (lotny węgiel) :	0
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny

## ADESIVER ELASTIC

## SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne ... / &gt;&gt;

Aspekt Tiksotropowej wklej

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

Przy zgodnym z przepisami składowaniu i obchodzeniu się nie są znane żadne niebezpieczne reakcje.  
 Reaguje z: woda , zasadowymi materiałami i kwasy . Reakcja wywołuje powstanie: metanol .

## 10.1. Reaktywność

Brak

## 10.2. Stabilność chemiczna

Brak

## 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak

## 10.4. Warunki, których należy unikać

Brak

## 10.5. Materiały niezgodne

Brak

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

Informacje toksykologiczne dotyczące wzajemnego oddziaływania substancji w mieszaninie są niedostępne, ewentualne skutki wywierane na zdrowie wymienia się na podstawie właściwości substancji zawartych w mieszaninie zgodnie z obowiązującymi przepisami odnośnie do klasyfikacji.

Zamieszcza się informacje dotyczące tych skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie przez każdą substancję.

## 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Do not inhale vapors from aerosol as causing lung injury. According to the literature the inhalation as an aerosol causes: laryngitis.  
 hydrolysis products: Warning! The product can be hydrolyzed in the digestive tract and produce similar effects to methanol. According to literature methanol (67-56-1) degrease the skin, irritates the mucous membranes, narcotic effect has even lead to coma or death. Dermal absorption possible. If the slow relief efforts, may arise cardiac lesions, kidney, liver and optic nerves (blindness).

Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

Brak

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Brak

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak

Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak

TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

LC50 (Wdychanie) mieszanki: > 20 mg/l  
 LD50 (Doustnie) mieszanki: Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)  
 LD50 (Skórne) mieszanki: Niesklasyfikowane (brak znaczącego komponentu)

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

TRÓJMETOKSYWINYLOSILAN	
LD50 (Doustnie)	> 7100 mg/kg ratto (mouse)
LD50 (Skórne)	3200 mg/kg coniglio (rabbit)
LC50 (Wdychanie)	16,8 mg/l/4h ratto (mouse)

DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

**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**

TRÓJMETOKSYWINYLOSILAN	
LC50 - Ryby	191 mg/l/96h trota iridea (Oncorhynchus mykiss)
EC50 - Skorupiaki	> 169 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 210 mg/l/72h Selenastrum capricornutum

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak

**SEKCJA 12. Informacje ekologiczne ... / >>****12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB powyżej 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 nie klasyfikowanych jako niebezpieczne.

Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

**ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA**

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

**SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu**

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

**14.1. Numer UN (numer ONZ)**

Nie dotyczy

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Nie dotyczy

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

Nie dotyczy

**14.4. Grupa opakowaniowa**

Nie dotyczy

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Nie dotyczy

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nie dotyczy

**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/WE:                      żadna

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

Substancje zawarte

Punkt	52	DI-"ISONONYL" PHTHALATE Nr. Rej.: 01-2119430798-28
-------	----	---

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC powyżej 0,1%.

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

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)  
żadna

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Roz. (WE) 649/2012:  
żadna

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:  
żadna

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:  
żadna

Kontrole Lekarskie  
Brak

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie sporządzono oceny bezpieczeństwa chemicznego odnośnie do mieszaniny i w niej zawartych substancji.

**SEKCJA 16. Inne informacje**

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

<b>Flam. Liq. 3</b>	Substancja ciekła łatwopalna, kategorii 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Toksyczność ostra, kategorii 4
<b>H226</b>	Łatwopalna ciecz i pary.
<b>H332</b>	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
<b>EUH210</b>	Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

**LEGENDA:**

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- CAS NUMBER: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE NUMBER: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzenie (WE) nr 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
- INDEX NUMBER: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- 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: Rozporządzenie (WE) nr 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 STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- VOC: Związek organiczny lotny
- 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 (UE) 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)



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

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)

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

**Uwaga dla użytkownika:**

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty.

Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

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.

**Zmiany w porównaniu z poprzednią rewizją:**

Zostały wprowadzone zmiany w następujących rozdziałach:

04 / 08 / 11.