




## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

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

- 1.1 Identyfikator produktu:** NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**  
Zastosowanie zalecane: Środek do neutralizowania rdzy.  
Zastosowanie odradzane: Każdy rodzaj zastosowania nie wymieniony powyżej oraz w punkcie 7.3
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**  
Agencja Handlowa "BOLL" Wojciech Dalewski Spółka Jawna  
ul. Chemiczna 3  
65-713 Zielona Góra - Polska  
Tel.: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00  
technolog@boll.pl
- 1.4 Numer telefonu alarmowego:** 68 451 99 99 (czynny w godzinach 08.00 – 16.00); Straż pożarna 998; Pogotowie ratunkowe 999

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).  
Aerosol 1: Wyroby aerosolowe łatwopalne, kategoria zagrożenia 1, H222  
Aerosol 1: Wyroby aerosolowe łatwopalne, kategoria zagrożenia 1, H229  
Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1, H318  
Skin Irrit. 2: Działanie żrące / drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2, H315  
Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1, H317  
STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 2, H373  
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie narkotyczne, H336
- 2.2 Elementy oznakowania:**  
**Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):**  
**Niebezpieczeństwo**
- 
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**  
H222 - Skrajnie łatwopalny aerosol  
H229 - Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem  
H315 - Działa drażniąco na skórę  
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry  
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy  
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Ustna)
- Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

- Kontynuacja na następnej stronie -



**NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY**

**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ (Ciąg dalszy)**

- P101: W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę  
P102: Chronić przed dziećmi  
P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić  
P211: Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu  
P251: Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu  
P260: Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy  
P264: Dokładnie umyć ręce po użyciu  
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy  
P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania  
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  
P310: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem  
P321: Zastosować określone leczenie (należy się udać do lekarza i pokazać mu Kartę Charakterystyki tego produktu)  
P333+P313: W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza  
P403+P233: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty  
P405: Przechowywać pod zamknięciem  
P410+P412: Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122 °F  
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników zgodnie z prawem dotyczącym odpowiednio odpadów niebezpiecznych lub pojemników i odpadów w pojemnikach

**Informacja uzupełniająca:**

- EUH066: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry  
EUH208: Zawiera Kopolimer epoksy epichlorohydryna/bisfenol A (700 < MW < 1100). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

**2.3 Inne zagrożenia:**

Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB.

**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

**3.1 Substancje:**

Nie dotyczy

**3.2 Mieszanki:**

**Opis chemiczny:** mieszanina aktywnych składników z propelentem. Gaz wypychający: eter dimetylowy

**Składniki:**

Zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (punkt 3), Produkt zawiera:

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 Index: 603-019-00-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX	<b>Eter dimetylowy<sup>(1)</sup></b> ATP CLP0 Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Niebezpieczeństwo	25 - <50 %
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	<b>Aceton<sup>(1)</sup></b> ATP CLP0 Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Niebezpieczeństwo	10 - <25 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Ksylene<sup>(1)</sup></b> Klas. dost. Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Niebezpieczeństwo	10 - <25 %
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	<b>Propan-2-ol<sup>(1)</sup></b> ATP CLP0 Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo	2,5 - <10 %
CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1 Index: 603-064-00-3 REACH: 01-2119457435-35-XXXX	<b>1-metoksypropan-2-ol<sup>(1)</sup></b> ATP ATP0 Rozporządzenie 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Uwaga	2,5 - <10 %

<sup>(1)</sup> Substancja wymieniona dobrowolnie, która nie spełnia żadnego z kryteriów określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2015/830

- Kontynuacja na następnej stronie -



## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

### SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Nazwa chemiczna/klasyfikacja	Stężenie
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	<b>Butan-1-ol<sup>(1)</sup></b> ATP CLP0	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
	Rozporządzenie 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo	
CAS: 25036-25-3 EC: Nie dotyczy Index: Nie dotyczy REACH: Nie dotyczy	<b>Kopolimer epoksy epichlorohydryna/bisfenol A (700 &lt; MW &lt; 1100)<sup>(1)</sup></b> Klas. dost.	<b>1 - &lt;2,5 %</b>
	Rozporządzenie 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Uwaga	
CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0 Index: 603-108-00-1 REACH: 01-2119484609-23-XXXX	<b>2-metylopropan-1-ol<sup>(1)</sup></b> ATP CLP0	<b>0,1 - &lt;1 %</b>
	Rozporządzenie 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Niebezpieczeństwo	

<sup>(1)</sup> Substancja wymieniona dobrowolnie, która nie spełnia żadnego z kryteriów określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 2015/830

Więcej informacji nt. zagrożeń stwarzanych przez substancje – patrz sekcja 8, 11, 12, 15 i 16

### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Objawy w wyniku zatrucia mogą wystąpić dopiero po narażeniu, w związku z czym w razie wątpliwości, bezpośredniego narażenia na produkt chemiczny lub przeciągającego się złego samopoczucia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

##### Przez wdychanie:

Usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i odpoczynek. W ciężkich przypadkach tj. zatrzymanie krążenia i oddychania, należy zastosować sztuczne oddychanie (metoda usta-usta, masaż serca, dostarczenie tlenu, itd.) i natychmiast wezwać pomoc lekarską.

##### Przez kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty, oczyścić skórę lub umyć poszkodowanego mydłem naturalnym, spłukując obficie zimną wodą. W przypadku poważnych dolegliwości należy się udać do lekarza. Jeżeli mieszanka spowodowała oparzenia lub odmrożenia, nie wolno zdejmować ubrania z poszkodowanego, gdyż w sytuacji, gdy ubranie jest przylepione do skóry może to spowodować jeszcze większe obrażenia. Jeśli na skórze pojawią się pęcherze, nie wolno ich przekłuwać, ponieważ może to zwiększyć ryzyko infekcji.

##### Przez kontakt z oczami:

Obficie płukać oczy wodą o temperaturze pokojowej przez 15 minut. Nie dopuścić do tego, aby poszkodowany tarł lub zamykał oczy. Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy je usunąć o ile nie są przyklejone do oka, w przeciwnym razie można spowodować dalsze obrażenia. We wszystkich przypadkach, po umyciu poszkodowanego, należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

##### Przez połknięcie / aspirację:

Nie wywoływać wymiotów a w razie gdyby wystąpiły należy trzymać głowę przechyloną do przodu aby zapobiec aspiracji zawartości żołądka. Zapewnić poszkodowanemu spokój. Przepłukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu.

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

Ostre i opóźnione skutki narażenia podano w sekcji 2 i 11.

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

Brak danych

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze:

Zastosować gaśnice proszkowe (proszek ABC), ewentualnie użyć piany fizycznej lub gaśnic zawierających dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). NIE ZALECA SIĘ używać wody bieżącej jako środka gaśniczego.

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

W wyniku spalania lub rozkładu termicznego powstają subprodukty reakcji, które mogą być wysoko toksyczne i w konsekwencji mogą stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej:

- Kontynuacja na następnej stronie -



## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU (Ciąg dalszy)

W zależności od rozmiarów pożaru może się okazać konieczne zastosowanie kompletnej odzieży ochronnej i autonomicznego sprzętu do oddychania. Należy mieć do dyspozycji minimalny zasób urządzeń awaryjnych i środków działania (koce przeciwpożarowe, podręczna apteczka) zgodnie z Dyrektywą 89/654/EC.

#### **Dodatkowe postanowienia:**

Działać zgodnie z Wewnętrznym Planem Awaryjnym i ulotkami informacyjnymi opisującymi postępowanie w razie wypadków i innych sytuacji awaryjnych. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. W razie pożaru, schłodzić naczynia i zbiorniki służące do przechowywania produktów podatnych na zapalenie, wybuch lub wybuch BLEVE na skutek wysokich temperatur. Nie dopuścić, aby produkty wykorzystane do gaszenia pożaru dostały się do zbiornika z wodą.

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

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

Odizolować miejsca ulatniania się gazów, o ile czynność ta nie stanowi zagrożenia dla osób, które ją wykonują. Ewakuować miejsce i usunąć z niego osoby, które nie mają należytych środków ochrony. W razie ewentualnego kontaktu z rozlanym produktem należy obowiązkowo zastosować środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8). W pierwszym rzędzie należy zapobiec powstaniu łatwopalnych mieszanin powietrza z parami, zarówno poprzez wentylację jak i zastosowanie środka inertyzującego. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. Wyeliminować ładunki elektrostatyczne poprzez zapewnienie uziemienia i wzajemnego połączenia wszystkich powierzchni przewodzących, na których może powstać elektryczność statyczna.

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

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny. Nie dopuścić do skażenia wód gruntowych i powierzchniowych, cieków wodnych, gleby, kanalizacji.

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

Zaleca się:

Wchłonąć rozlany produkt za pomocą piasku lub neutralnego absorbentu i przenieść go w bezpieczne miejsce. Nie używać do wchłaniania trocin lub innych łatwopalnych absorbentów. Wszelkie uwagi dotyczące usuwania produktu można znaleźć w sekcji 13.

#### **6.4 Odniesienia do innych sekcji:**

Patrz również p.8 i 13.

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

#### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**

A.- Środki ostrożności niezbędne dla bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

W kwestii zapobiegania zagrożeniom w miejscu pracy należy postępować zgodnie z obowiązującym prawem. Przechowywać opakowania szczelnie zamknięte. Kontrolować wycieki i odpady, usuwając je bezpiecznymi metodami (sekcja 6). Nie dopuścić do samoistnego wycieku z pojemników. Zachować porządek i czystość podczas obchodzenia się z niebezpiecznymi produktami.

B.- Zalecenia techniczne w kwestii zapobiegania pożarom i wybuchom.

Nie dopuszczać do parowania produktu, gdyż zawiera substancje łatwopalne, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny łatwo się zapalające w obecności źródeł zapłonu. Kontrolować źródła zapłonu (telefony komórkowe, iskry) i przelewać produkt powoli aby nie doprowadzić do powstawania ładunków elektrostatycznych. Unikać kontaktu bezpośredniego i rozpylania produktu. Informacje na temat warunków i substancji, których należy unikać można znaleźć w sekcji 10.

C.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom toksykologicznym.

Nie jeść, ani nie pić podczas stykania się z produktem, po zakończeniu czynności umyć ręce odpowiednim środkiem czystości.

D.- Zalecenia techniczne zapobiegające zagrożeniom dla środowiska.

Zaleca się przechowywać w pobliżu produktu materiał absorpcyjny (patrz sekcja 6.3)

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

A.- Techniczne aspekty przechowywania.

Min. temp.: 10 °C

Maks.temp.: 20 °C

Maksymalny czas: 24 miesięcy

- Kontynuacja na następnej stronie -



## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

### SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE (Ciąg dalszy)

B.- Ogólne warunki przechowywania.

Unikać źródeł ciepła, promieniowania i elektrostatyki. Przechowywać z dala od środków spożywczych. Więcej informacji patrz sekcja 10.5.

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

Poza już wymienionymi wskazówkami nie jest konieczne stosowanie się do żadnych konkretnych zaleceń dotyczących stosowania tego produktu.

### SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Wartości graniczne narażenia zawodowego należy kontrolować w odniesieniu do następujących substancji (Dz.U. 2018 poz. 1286):

Identyfikacja	Wartości graniczne standardów jakości środowiskowej		
	NDS	NDSch	
Eter dimetylowy CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8			1000 mg/m <sup>3</sup>
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2			600 mg/m <sup>3</sup> 1800 mg/m <sup>3</sup>
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7			100 mg/m <sup>3</sup> 200 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7			900 mg/m <sup>3</sup> 1200 mg/m <sup>3</sup>
1-metoksypropan-2-ol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1			180 mg/m <sup>3</sup> 360 mg/m <sup>3</sup>
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6			50 mg/m <sup>3</sup> 150 mg/m <sup>3</sup>
2-metylopropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0			100 mg/m <sup>3</sup> 200 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL (Pracowników):

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Eter dimetylowy CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	1879 - 1909 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	171 - 201 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	2405 - 2435 mg/m <sup>3</sup>	1195 - 1225 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	165 - 195 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	274 - 304 mg/m <sup>3</sup>	274 - 304 mg/m <sup>3</sup>	62 - 92 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	873 - 903 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	485 - 515 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
1-metoksypropan-2-ol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	35,6 - 65,6 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	538,5 - 568,5 mg/m <sup>3</sup>	354 - 384 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	295 - 325 mg/m <sup>3</sup>
2-metylopropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	295 - 325 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL (Populacji):

- Kontynuacja na następnej stronie -



**NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY**

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)**

Identyfikacja		Krótkie narażenie		Długa ekspozycja	
		Systematyczna	Miejscowo	Systematyczna	Miejscowo
Eter dimetylowy CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Doustnie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	456 - 486 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Doustnie	Brak danych	Brak danych	47 - 77 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	47 - 77 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	185 - 215 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Doustnie	Brak danych	Brak danych	-13,4 - 16,6 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	93 - 123 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	-0,2 - 29,8 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Doustnie	Brak danych	Brak danych	11 - 41 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	304 - 334 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	74 - 104 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
1-metoksypropan-2-ol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Doustnie	Brak danych	Brak danych	-11,7 - 18,3 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	3,1 - 33,1 mg/kg	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	28,9 - 58,9 mg/m <sup>3</sup>	Brak danych
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Doustnie	Brak danych	Brak danych	-11,88 - 18,13 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	40 - 70 mg/m <sup>3</sup>
2-metylopropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Doustnie	Brak danych	Brak danych	10 - 40 mg/kg	Brak danych
	Skórna	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wdychanie	Brak danych	Brak danych	Brak danych	40 - 70 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identyfikacja				
Eter dimetylowy CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Oczyszczalnia ścieków	145 - 175 mg/L	Wody słodkiej	-14,85 - 15,16 mg/L
	Gleby	-14,96 - 15,05 mg/kg	Wody morskie	-14,98 - 15,02 mg/L
	Sporadyczne	-13,45 - 16,55 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	-14,32 - 15,68 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	-14,93 - 15,07 mg/kg
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Oczyszczalnia ścieków	85 - 115 mg/L	Wody słodkiej	-4,4 - 25,6 mg/L
	Gleby	14,5 - 44,5 mg/kg	Wody morskie	-13,94 - 16,06 mg/L
	Sporadyczne	6 - 36 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	15,4 - 45,4 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	-11,96 - 18,04 mg/kg
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oczyszczalnia ścieków	-8,42 - 21,58 mg/L	Wody słodkiej	-14,67 - 15,33 mg/L
	Gleby	-12,69 - 17,31 mg/kg	Wody morskie	-14,67 - 15,33 mg/L
	Sporadyczne	-14,67 - 15,33 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	-2,54 - 27,46 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	-2,54 - 27,46 mg/kg
Propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Oczyszczalnia ścieków	2236 - 2266 mg/L	Wody słodkiej	125,9 - 155,9 mg/L
	Gleby	13 - 43 mg/kg	Wody morskie	125,9 - 155,9 mg/L
	Sporadyczne	125,9 - 155,9 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	537 - 567 mg/kg
	Doustnie	145 - 175 g/kg	Osad (Wody morskie)	537 - 567 mg/kg
1-metoksypropan-2-ol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Oczyszczalnia ścieków	85 - 115 mg/L	Wody słodkiej	-5 - 25 mg/L
	Gleby	-9,51 - 20,49 mg/kg	Wody morskie	-14 - 16 mg/L
	Sporadyczne	85 - 115 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	37,3 - 67,3 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	-9,8 - 20,2 mg/kg

- Kontynuacja na następnej stronie -



**NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY**

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)**

Identyfikacja				
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oczyszczalnia ścieków	2461 - 2491 mg/L	Wody słodkiej	-14,92 - 15,08 mg/L
	Gleby	-14,99 - 15,02 mg/kg	Wody morskie	-14,99 - 15,01 mg/L
	Sporadyczne	-12,75 - 17,25 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	-14,82 - 15,18 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	-14,98 - 15,02 mg/kg
2-metylopropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Oczyszczalnia ścieków	-5 - 25 mg/L	Wody słodkiej	-14,6 - 15,4 mg/L
	Gleby	-14,93 - 15,07 mg/kg	Wody morskie	-14,96 - 15,04 mg/L
	Sporadyczne	-4 - 26 mg/L	Osad (Wody słodkiej)	-13,48 - 16,52 mg/kg
	Doustnie	Brak danych	Osad (Wody morskie)	-14,85 - 15,15 mg/kg

**8.2 Kontrola narażenia:**

A.- Ogólne środki bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy.

Jako środek zapobiegawczy zaleca się stosowanie odzieży ochronnej oznaczonej „oznakowaniem CE”. Więcej informacji na temat odzieży ochronnej (przechowywanie, stosowanie, czyszczenie, konserwacja, klasa ochrony...) można uzyskać w broszurze informacyjnej udostępnionej przez producenta odzieży ochronnej. Wskazówki zawarte w tym miejscu dotyczą czystego produktu. Wskazówki dotyczące produktu rozcieńczonego mogą się różnić w zależności od stopnia rozcieńczenia, zastosowania, metody aplikacji, itd. Przy określaniu obowiązku instalacji natrysków ratunkowych i/lub urządzeń do płukania oczu w magazynach zostaną uwzględnione przepisy dotyczące przechowywania produktów chemicznych. Więcej informacji można znaleźć w sekcja 7.1 i 7.2

Wszystkie informacje zawarte w tym punkcie – z uwagi na brak informacji dotyczących wyposażenia ochronnego posiadanego przez firmę – należy traktować jako zalecenie w celu zapobieżenia powstaniu zagrożenia w pracy z produktem

B.- Ochrona dróg oddechowych.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
	Maska filtrująca chroniąca przed gazami i parami		EN 405:2001+A1:2009	Jeżeli do środka maski lub do złączki przedostaje się zapach lub smak produktu należy wymienić maskę. Jeżeli substancja zanieczyszczająca nie ma wyraźnych właściwości ostrzegawczych, zaleca się stosowanie sprzętu izolującego.

C.- Szczególna ochrona rąk.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
	Rękawice wielokrotnego użytku chroniące przed czynnikami chemicznymi		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Czas ochronnego działania (Breakthrough Time) podany przez producenta musi być dłuższy niż czas stosowania produktu. Nie stosować kremów ochronnych po kontakcie produktu ze skórą.

Ponieważ produkt jest złożony z różnych materiałów, wytrzymałości rękawicy nie można sprawdzić uprzednio w sposób całkowicie wiarygodny, dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

D.- Ochrona oczu i twarzy.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
	Oslona twarzy		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Czyścić codziennie i regularnie dezynfekować zgodnie z instrukcjami producenta.

E.- Ochrona ciała.

Piktogram	Wyposażenie ochronne	Oznakowanie	Normy CEN	Uwagi
	Odzież chroniąca przed zagrożeniami chemicznymi, antyelektrostatyczna i trudnopalna		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Wyłącznie do użytku zawodowego. Czyścić regularnie zgodnie z instrukcjami producenta.



- Kontynuacja na następnej stronie -



## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

### SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (Ciąg dalszy)

F.- Dodatkowe środki ochrony awaryjnej.

Środki awaryjne	Normy	Środki awaryjne	Normy
 Prysznic awaryjny	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Przyrząd do płukania oczu	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

#### Kontrola narażenia środowiska.:

Na mocy prawa wspólnotowego dotyczącego ochrony środowiska zaleca się nie dopuszczać do przedostania się produktu oraz jego opakowań do środowiska. Więcej informacji patrz sekcja 7.1.

#### Lotne związki organiczne:

Zgodnie z wymaganiami Dz.U 2014 nr 0 poz. 1546, ten produkt ma następujące właściwości:

LZO (Zawartość):	98 % masa
Gęstość LZO 20 °C:	676 kg/m <sup>3</sup> (676 g/L)
Średnia liczba węgli:	4,7
Średnia masa cząsteczkowa:	78,45 g/mol

### SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Aby uzyskać pełne informacje patrz arkusz danych produktu.

##### Wygląd fizyczny:

Stan skupienia 20 °C:	Ciecz
Wygląd:	Charakterystyczny
Kolor:	 Bursztynowy
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Brak danych *

##### Lotność:

Temperatura wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym:	-25 °C
Prężność par 20 °C:	520000 Pa
Prężność par 50 °C:	Brak danych *
Szybkość parowania:	Brak danych *

##### Charakterystyka produktu:

Gęstość 20 °C:	800 kg/m <sup>3</sup>
Gęstość względna 20 °C:	0,8
Lepkość dynamiczna 20 °C:	Brak danych *
Lepkość kinematyczna 20 °C:	Brak danych *
Lepkość kinematyczna 40 °C:	<20,5 cSt
Stężenie:	Brak danych *
pH:	2,5
Gęstość pary 20 °C:	Brak danych *
Współczynnik podziału n-oktanol/woda 20 °C:	Brak danych *
Rozpuszczalność w wodzie 20 °C:	Brak danych *
Stopień rozpuszczalności:	Nierozpuszczalny w wodzie
Temperatura rozkładu:	Brak danych *
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych *

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

- Kontynuacja na następnej stronie -





## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

### SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (Ciąg dalszy)

Właściwości wybuchowe:	Brak danych *
Właściwości utleniające:	Brak danych *
<b>Palność:</b>	
Temperatura zapłonu:	-41 °C
Palność (ciała stałego, gazu):	Brak danych *
Temperatura samozapłonu:	Brak danych *
Dolna granica palności:	1,1 Pojemność %
Górna granica palności:	20 Pojemność %
<b>Wybuchowości:</b>	
Dolna granica wybuchowości:	Brak danych *
Górna granica wybuchowości:	Brak danych *
<b>9.2 Inne informacje:</b>	
Napięcie powierzchniowe 20 °C:	Brak danych *
współczynnik załamania:	Brak danych *

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywoływanych przez produkt

### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1 Reaktywność:

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania. Patrz punkt 7.

#### 10.2 Stabilność chemiczna :

Chemicznie stabilny w warunkach magazynowania i użytkowania.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie występują, jeśli produkt magazynowany i składowany zgodnie z zaleceniami.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać:

Stosować i składować w temperaturze pokojowej.

Wstrząsy i tarcia	Kontakt z powietrzem	Ogrzewanie	Światło słoneczne	Wilgotność
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Ryzyko zapalenia	Unikać bezpośredniego wpływu	Nie dotyczy

#### 10.5 Materiały niezgodne:

Kwasy	Woda	Utleniacze	Materiały łatwopalne	Inne
Unikać silnych kwasów	Nie dotyczy	Unikać bezpośredniego wpływu	Nie dotyczy	Unikać silnych zasad

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W celu szczegółowego zapoznania się z produktami rozkładu należy przeczytać część 10.3, 10.4 i 10.5 W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenek węgla i inne związki organiczne. Więcej informacji patrz sekcja 5.

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości toksykologicznych dla produktu.

Zawiera glikole, prawdopodobieństwo wystąpienia skutków niebezpiecznych dla zdrowia, w związku z czym zaleca się nie wdychać jego oparów przez zbyt długi okres czasu.

#### Zagrożenie dla zdrowia:

W razie powtarzającego się, wydłużonego narażenia lub stężeń wyższych od ustalonych ograniczeń narażenia zawodowego, mogą wystąpić skutki uboczne dla zdrowia w zależności od drogi narażenia:

A- Połknięcie (działanie ostre):

- Kontynuacja na następnej stronie -



## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

- Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy połknięciu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- Żrący/Drażniący: Połknięcie znacznej dawki produktu może spowodować podrażnienie gardła, bóle brzucha, zawroty i wymioty.
- B- Wdychanie (działanie ostre):
  - Toksyczność ostra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
  - Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- C- Kontakt ze skórą i oczami (działanie ostre):
  - Kontakt ze skórą: W razie kontaktu powoduje zapalenie skóry
  - Kontakt z oczami: Przy kontakcie z oczami powoduje poważne uszkodzenia
- D- Efekty CMR (rakotwórczość, mutagenność i szkodliwe działanie na rozrodczość):
  - Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na wyżej wymienione efekty. Więcej informacji patrz sekcja 3.  
IARC: Ksylen (3); Propan-2-ol (3)
  - Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.
  - Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.
- E- Efekty uczulające:
  - Oddechowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na ich efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.
  - Skórny: Wydłużony kontakt produktu ze skórą może prowadzić do alergicznego kontaktowego zapalenia skóry.
- F- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) czas ekspozycji:

Narażenie na wysokie dawki może wpłynąć negatywnie na układ nerwowy wywołując ból głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu a w poważnych przypadkach prowadzić do utraty przytomności.
- G- Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie:
  - Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: W przypadku wielokrotnego połknięcia powoduje skutki uboczne, wpływając negatywnie na układ nerwowy i wywołując bóle głowy, nudności, zawroty głowy, mdłości, wymioty, brak jasności umysłu, a w poważnych przypadkach prowadząc do utraty przytomności.
  - Skóra: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry
- H- Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera substancje zaklasyfikowane jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### Inne informacje:

Brak danych

#### Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
Eter dimetylowy CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	308,5 mg/L (4 h)	Szczur
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LD50 ustna	5800 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	7426 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	76 mg/L (4 h)	Szczur
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 ustna	2100 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	1100 mg/kg (ATEi)	Szczur
	LC50 wdychanie	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	LD50 ustna	5280 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	12800 mg/kg	Szczur
	LC50 wdychanie	72,6 mg/L (4 h)	Szczur

- Kontynuacja na następnej stronie -



## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj
	LD50	LC50	
1-metoksypropan-2-ol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>20 mg/L (4 h)	
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 ustna	2292 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	3400 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	24,66 mg/L (4 h)	Szczur
Kopolimer epoksy epichlorohydryna/bisfenol A (700 < MW < 1100) CAS: 25036-25-3 EC: Nie dotyczy	LD50 ustna	>2000 mg/kg	
	LD50 skórna	>2000 mg/kg	
	LC50 wdychanie	>5 mg/L (4 h)	
2-metylopropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	LD50 ustna	3350 mg/kg	Szczur
	LD50 skórna	2460 mg/kg	Królik
	LC50 wdychanie	24,6 mg/L (4 h)	Szczur

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości eko toksykologicznych samej mieszaniny.

#### 12.1 Toksyczność:

Identyfikacja	Ostra toksyczność		Rodzaj	
	LC50	EC50	Test	Organizm
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LC50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	EC50	23,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	Wodorost
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LC50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Ryba
	EC50	3,4 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Skorupiak
	EC50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Wodorost
Propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	LC50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost
1-metoksypropan-2-ol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	LC50	20800 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	23300 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	1000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Wodorost
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LC50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost
2-metylopropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	LC50	2030 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Ryba
	EC50	1439 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Skorupiak
	EC50	1250 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Wodorost

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
	Metoda	Wartość	Stężenie	Wartość
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	0.96	% biodegradowalny	96 %
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BZT5	Brak danych	Stężenie	Brak danych
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	88 %
Propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	BZT5	1.19 g O2/g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	2.23 g O2/g	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	0.53	% biodegradowalny	86 %
1-metoksypropan-2-ol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	BZT5	Brak danych	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	Brak danych	Okres	28 dni
	BZT5/ChZT	Brak danych	% biodegradowalny	90 %

- Kontynuacja na następnej stronie -



**NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY**

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)**

Identyfikacja	Degradowalność		Biodegradowalność	
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	BZT5	1.71 g O <sub>2</sub> /g	Stężenie	Brak danych
	ChZT	2.46 g O <sub>2</sub> /g	Okres	19 dni
	BZT5/ChZT	0.69	% biodegradowalny	98 %
2-metylopropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	BZT5	0.4 g O <sub>2</sub> /g	Stężenie	100 mg/L
	ChZT	2.41 g O <sub>2</sub> /g	Okres	14 dni
	BZT5/ChZT	0.17	% biodegradowalny	90 %

**12.3 Zdolność do bioakumulacji:**

Identyfikacja	Potencjał bioakumulacyjny	
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	BCF	1
	Log POW	-0,24
	Potencjał	Niski
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencjał	Niski
Propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	BCF	3
	Log POW	0,05
	Potencjał	Niski
1-metoksypropan-2-ol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	BCF	3
	Log POW	-0,44
	Potencjał	Niski
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	BCF	1
	Log POW	0,88
	Potencjał	Niski
2-metylopropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	BCF	3
	Log POW	0,76
	Potencjał	Niski

**12.4 Mobilność w glebie:**

Identyfikacja	Absorpcji/desorpcji		Zmienność	
Eter dimetylowy CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	1,136E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych
Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Koc	1	Stała Henry'ego	2,93 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,304E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Ksylen CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Stała Henry'ego	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Wnioski	Średni	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	Brak danych	Wilgotnej gleby	Tak
Propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Koc	1,5	Stała Henry'ego	8,207E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,24E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Koc	2,44	Stała Henry'ego	5,39E-2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Wnioski	Bardzo wysoki	Suchej gleby	Tak
	Napięcie powierzchniowe	2,567E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Tak
2-metylopropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Koc	Brak danych	Stała Henry'ego	Brak danych
	Wnioski	Brak danych	Suchej gleby	Brak danych
	Napięcie powierzchniowe	2,378E-2 N/m (25 °C)	Wilgotnej gleby	Brak danych

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:**

Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB.

- Kontynuacja na następnej stronie -



## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE (Ciąg dalszy)

#### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania:

Nie podano

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Kod	Opis	Rodzaj odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014)
16 05 04*	gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne	Niebezpieczny

#### Typ odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014):

HP3 Łatwopalne, HP4 Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu, HP5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją, HP6 Ostra toksyczność

#### Administracja odpadami (usuwanie i ocena):

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionym do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Aneksami 1 i 2 (Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE) i Dz.U. 2013 nr 0 poz 21. Zgodnie z kodem 15 01 (2014/955/EU), jeśli pojemnik znajduje się w bezpośrednim kontakcie z produktem, należy obchodzić się z nim tak samo jak z produktem. W przeciwnym przypadku, należy obchodzić się z nim jak z odpadem nie stanowiącym zagrożenia. Odradza się jego zrzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

#### Postanowienia dotyczące administracji odpadami:

Zgodnie z Aneksami II Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) zostały przyjęte postanowienia wspólnotowe lub krajowe związane z administracją odpadami.

Prawo wspólnotowe: Dyrektywą 2008/98/WE, 2014/955/EU, Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014

Prawo krajowe:

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 150)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 992)

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### Transport naziemny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami ADR 2017 i RID 2017:



- |   |                    |
|---|--------------------|
| <b>14.1 Numer UN (numer ONZ):</b>   | UN1950             |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>   | AEROZOLE, palne    |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>   | 2                  |
| Nalepki:  | 2.1                |
| <b>14.4 Grupa pakowania:</b>  | N/A                |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>  | Nie                |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>                                |                    |
| Przepisy szczególne:  | 190, 327, 344, 625 |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele:   | D                  |
| Właściwości fizyczno-chemiczne:   | patrz część 9      |
| Ilość ograniczona:  | 1 L                |
| <b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:</b> | Brak danych        |

#### Transport morski niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IMDG 38-16:

- Kontynuacja na następnej stronie -



## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU (Ciąg dalszy)



- 14.1 Numer UN (numer ONZ):** UN1950  
**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** AEROZOLE, palne  
**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 2  
Nalepki: 2.1  
**14.4 Grupa pakowania:** N/A  
**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** Nie  
**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**  
Przepisy szczególne: 190, 277, 327, 344, 63, 959  
Kody EmS: F-D, S-U  
Właściwości fizyczno-chemiczne: patrz część 9  
Ilość ograniczona: 1 L  
Grupa segregacji: Brak danych  
**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:** Brak danych

#### Transport powietrzny niebezpiecznych towarów:

Zgodnie z wymogami IATA/ICAO 2018:



- 14.1 Numer UN (numer ONZ):** UN1950  
**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** AEROSOLS, flammable  
**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 2  
Nalepki: 2.1  
**14.4 Grupa pakowania:** N/A  
**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** Nie  
**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**  
Właściwości fizyczno-chemiczne: patrz część 9  
**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:** Brak danych

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006(REACH): Brak danych

Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Brak danych

Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Brak danych

Artykuł 95, ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 528/2012: Propan-2-ol (Grupa 1, 2, 4)

ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów Brak danych

#### Seveso III:

Sekcja	Opis	wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
P3a	AEROZOLE LATWOPALNE	150	500

#### Ograniczenia w sprzedaży i stosowaniu niektórych niebezpiecznych substancji i mieszanin (Załącznika XVII REACH, etc...):

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 98/2013 z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych: Zawiera Aceton. Produkt zgodny z przepisami artykułu 9.

- Kontynuacja na następnej stronie -



## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

#### Szczegółowe postanowienia dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:

Zaleca się wykorzystać informacje zebrane w niniejszej karcie charakterystyki jako wstępne dane służące do oszacowania miejscowego zagrożenia w celu podjęcia niezbędnych kroków zapobiegających wystąpieniu ryzyka związanego z obchodzeniem się z tym produktem, a także z jego stosowaniem, przechowywaniem i usuwaniem.

#### Inne przepisy:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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 z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 z późniejszymi zmianami

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 143)

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33 poz. 166 z 2011 r)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 992)

Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (Dz.U. 2015 nr 0, poz. 1926 z późniejszymi zmianami)

Dyrektywą Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Dyrektywą Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

Dyrektywą Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (t.j. Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1604)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U z 2005, nr 259, poz. 2173).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 169)

Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie 9 maja 1980r. . (Dz.U.z 2013r., poz. 840).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do Rozporządzenia 1907/2006 (Dz.U 2013 poz. 1314 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1863 z późniejszymi zmianami)

Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 14 kwietnia 2014r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie ograniczeń w produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz. U z 2014r nr 0 poz. 769)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 98/2013 z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 nr 0, poz. 1923).

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 lutego 2017r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U 2017 poz. 1119)

Ustawa z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tj. Dz.U. 2017 poz. 1951 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 1030)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (t.j Dz.U 2016., nr 0 poz. 1117).

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

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

- Kontynuacja na następnej stronie -



## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

### SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH (Ciąg dalszy)

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

#### Przepisy dotyczące Kart Charakterystyki:

Niniejsza karta charakterystyki powstała zgodnie z ANEKSEM II-Poradnik dla osób sporządzających Karty Charakterystyki do Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (Rozporządzenia (UE) Nr 2015/830)

#### Zmiany w stosunku do poprzedniej karty bezpieczeństwa wpływające na zarządzanie ryzykiem :

Brak danych

#### Texty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 2:

H222: Skrajnie łatwopalny aerosol

H315: Działa drażniąco na skórę

H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry

H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Ustna)

H229: Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem

#### Texty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 3:

Podane zwroty nie dotyczą samego produktu, służą wyłącznie do celów informacyjnych i odnoszą się do poszczególnych składników, pojawiających się w rozdziale 3.

#### Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

Acute Tox. 4: H312+H332 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania

Asp. Tox. 1: H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

Eye Dam. 1: H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy

Flam. Gas 1: H220 - Skrajnie łatwopalny gaz

Flam. Liq. 2: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary

Flam. Liq. 3: H226 - Łatwopalna ciecz i pary

Press. Gas: H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę

Skin Sens. 1: H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry

STOT RE 2: H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Ustna)

STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

STOT SE 3: H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

#### Proces klasyfikacji:

Aerosol 1: Metoda obliczeniowa

Skin Irrit. 2: Metoda obliczeniowa

Eye Dam. 1: Metoda obliczeniowa

Skin Sens. 1: Metoda obliczeniowa

STOT SE 3: Metoda obliczeniowa

STOT RE 2: Metoda obliczeniowa

Aerosol 1: Metoda obliczeniowa

#### Rady dotyczące wyszkolenia personelu:

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

#### Główne źródła literatury:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

#### Skróty użyte w tekście:

- Kontynuacja na następnej stronie -





## NEUTRALIZATOR RDZY SPRAY

### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE (Ciąg dalszy)

Klas. dost.: Klasyfikacja dostawcy  
ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych  
IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego  
ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)  
BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób  
BCF: współczynnik biokoncentracji  
Log POW: logarytm współczynnika podziału oktanol/woda  
NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSCh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)  
LD50: medialna dawka śmiertelna  
LC50: medialne stężenie śmiertelne  
EC50: medialne stężenie efektywne  
PBT: zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
vPvB: bardzo duża zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
IWO: środki ochrony indywidualnej  
STP: oczyszczalnie ścieków  
Henry: rozpuszczalność danego składnika w roztworze w zależności od ciśnienia cząstkowego tego składnika nad roztworem  
EC: Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)  
EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym  
ELINCS: Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych  
CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny  
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe  
Koc: współczynnik podziału normalizowany na zawartość węgla organicznego, określa stopień absorpcji substancji organicznych w glebie  
DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian  
PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

Informacja zawarta w niniejszej Karcie Charakterystyki została oparta na źródłach i wiedzy technicznej oraz obowiązującym prawie na poziomie europejskim i krajowym, a jej dokładność nie może zostać w pełni zagwarantowana. Nie można traktować niniejszej informacji jako gwarancji właściwości produktu, gdyż chodzi jedynie o opis wymagań dotyczących kwestii bezpieczeństwa. Metody i warunki pracy użytkowników tego produktu znajdują się poza zasięgiem naszej wiedzy i kontroli, więc użytkownik sam ponosi odpowiedzialność za podejmowanie odpowiednich środków mających na celu dostosowanie się do wymogów prawa w odniesieniu do sposobu obchodzenia się, przechowywania, użytkowania i usuwania produktów chemicznych. Informacja zawarta w tej Karcie Charakterystyki odnosi się wyłącznie do danego produktu, którego nie wolno stosować w celach innych od tych, które zostały w niej określone.

- Koniec arkusza danych dotyczących bezpieczeństwa -