

Karta charakterystyki

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa **U-Seal 500**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie **Jednoskładnikowy elastyczny uszczelniacz do różnego rodzaju zastosowań.**

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki **N.P.T. S.r.l.**
Adres **via Guido Rossa 2**
Miejscowość i kraj **40053 Valsamoggia - Loc. Crespellano (BO)**
Italia
tel. **+39 051 969109**
fax **+39 051 969837**

Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki **infoSDS@nptsrl.com**

1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do **Laboratoria i zakład - Gropello Cairoli (PV)**
+39 0382 815132 (od poniedziałku do piątku, tylko w następujących godzinach pracy biura: 8.30-12.30, 13.30-17.00).

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń.

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Produkt zaklasyfikowany jako niebezpieczny w myśl odnośnych przepisów Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) (i późniejsze zmiany i dostosowania). Produkt wymaga karty danych bezpieczeństwa zgodną z przepisami Rozporządzenia (CE) 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w p. 11 i 12 niniejszej karty.

2.1.1. Rozporządzenie 1272/2008 (CLP) i późniejsze zmiany i dostosowania.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Działanie uczulające drogi oddechowe, kategorii 1 **H334**

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

2.1.2. Dyrektyw 67/548/CEE i 1999/45/CE oraz późniejszych zmian i dostosowań.

Oznaczenie zagrożenia: **Xn**Zwroty R: **42-52/53**

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

2.2. Elementy oznakowania.

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:

Hasła ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

- P284** [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P304+P340 W PRZYPADKU WDYCHANIA: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P342+P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem / . . .

Zawiera: TRIS(NONYLOFENYLO)FOSFORAN
DIFENYLOMETANODIIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI

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.

3.2. Mieszaniny.**Zawiera:**

Identyfikacja.	Stęż. %.	Klasyfikacja 67/548/CEE.	Klasyfikacja 1272/2008 (CLP).
IDROCARBURI AROMATICI, C8 (BENZENE < 0,01%)			
CAS. 90989-38-1	0 - 5,7	R10, Xn R20/21, Xi R36/37/38, Xn R48/20, Xn R65	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
WE. 292-694-9			
INDEX.			
Nr. Rej. 01-2119486136-34			
MIESZANINA REAKCYJNA ETYLOBENZENU, m-KSYLENU I p-KSYLENU.			
CAS. 0 - 5,7		R10, Xn R20/21, Xi R36/37/38, Xn R48/20, Xn R65	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
WE. 905-562-9			
INDEX.			
Nr. Rej. 01-2119555267-33			
KSYLEN (BENZEN <0,01%)			
CAS. 1330-20-7	0 - 5,7	R10, Xn R20/21, Xi R36/37/38, Xn R48/20, Xn R65, Uwaga C	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, Uwaga C
WE. 215-535-7			
INDEX. 601-022-00-9			
Nr. Rej. 01-2119488216-32-XXXX			
OCTAN ETYLU			
CAS. 141-78-6	1 - 1,5	F R11, Xi R36, R66, R67	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
WE. 205-500-4			
INDEX. 607-022-00-5			
Nr. Rej. 01-2119475103-46			
DIFENYLOMETANODIIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI			
CAS. 9016-87-9	0,9 - 1	Kat. Rak. 3 R40, Xn R20, Xi R36/37/38, Xn R42/43, Xn R48/20	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
WE.			
INDEX.			
2- (3,5-DI-TERT-PENTYLO-2-HYDROKSYFENYLO) BENZOTRIAZOL			
CAS. 25973-55-1	0,35 - 0,4	Xn R48/22, R53	STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 4 H413
WE. 247-384-8			
INDEX.			
Nr. Rej. 01-2119955688-17-xxxx			
BIS(2,2,6,6-TETRAMETYLO-4-PIPERYDYLO) SEBACYNIAN			
CAS. 52829-07-9	0,3 - 0,35	Xi R36, N R51/53	Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Chronic 2 H411
WE. 258-207-9			
INDEX.			
Nr. Rej. 01-2119537297-32-XXXX			

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach. ... / >>**TRIS(NONYLOFENYLO)FOSFORAN**

CAS. 26523-78-4 0,2 - 0,25 Xi R43, N R50/53

Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 1 H410

WE. 247-759-6

INDEX.

Nr. Rej. 01-2119520601-54-XXXX

Uwaga: Górna wartość zakresu nie wliczana.

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

T+ = Bardzo Toksyczny(T+), T = Toksyczny(T), Xn = Szkodliwy(Xn), C = Żrący(C), Xi = Drażniący(Xi), O = Utleniający(O), E = Wybuchowy(E), F+ = Skrajnie Łatwopalny(F+), F = Wysoce Łatwopalny(F), N = Niebezpieczny dla Środowiska(N)

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.

SKORA: 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.

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

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

W przypadku pojawiających się symptomów i oddziaływań odnośnie do zawartych substancji, zob. roz. 11.

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, piana, proszki gaśnicze. Stosowanie mgły chłodziwej 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**

W pojemnikach narażonych na działanie ognia może powstać nadciśnienie grożące eksplozją. Unikać wdychania produktów rozkładu.

5.3. Informacje dla straży pożarnej.**WSKAZÓWKI OGÓLNE**

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

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

WYPOSAŻENIE OCHRONNE

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

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

O ile nie ma zagrożeń zatrzymać uwolnienie.

Stosować odpowiednie środki ochrony (ze środkami ochrony indywidualnej 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.

Wysać 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. Sprawdzić ewentualne niekompatybilności dotyczących materiału pojemników zawarte w sekcji 7. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska. ... / >>
6.4. Odniesienia do innych sekcji.

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

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

Trzymać z dala od źródeł ciepła, iskier i otwartego ognia, nie palić tytoniu, nie używać zapalek lub zapalniczki. Opary mogą zapalić się, wywołując eksplozję, należy zatem unikać akumulacji oparów: okna i drzwi otwarte, zapewnić wentylację krzyżową. 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 ururowaniach 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, łącznie z informacjami dotyczącymi 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 przewietrzonym miejscu, przechowywać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia, iskier i innych źródeł zapłonu. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

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

Odniesienia Normom:

AUS	Österreich	Grenzwerteverordnung 2011 - GKV 2011
BEL	Belgique	AR du 11/3/2002. La liste est mise à jour pour 2010
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012. / Grenzwerte am Arbeitsplatz
CYP	Κύπρος	Κ.Δ.Π. 268/2001; Κ.Δ.Π. 55/2004; Κ.Δ.Π. 295/2007; Κ.Δ.Π. 70/2012
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Limites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus julkaisuja 2012:5
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HRV	Hrvatska	NN13/09- Institut za sigurnost Zagreb
IRL	Éire	Code of Practice Chemical Agent Regulations 2011
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
EU	OEL EU	Zarządzenie 2009/161/EU; Zarządzenie 2006/15/WE; Zarządzenie 2004/37/WE; Zarządzenie 2000/39/WE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

FTALAN DIIZONONYLU
Wartość progowa.

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
WEL	GRB	5			
OEL	IRL	5			

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej. ... / >>
KSYLEN (BENZEN <0,01%)
Wartość progową.

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	221	50	442	100	SKÓRA.
VLEP	BEL	221	50	442	100	SKÓRA.
TLV	CYP	221	50	442	100	SKÓRA.
AGW	DEU	440	100	880	200	SKÓRA.
MAK	DEU	440	100	880	200	SKÓRA.
VLA	ESP	221	50	442	100	SKÓRA.
HTP	FIN	220	50	440	100	SKÓRA.
VLEP	FRA	221	50	442	100	SKÓRA.
WEL	GRB	220	50	441	100	
TLV	GRC	435	100	650	150	
GVI	HRV	221	50	442	100	SKÓRA.
MDK	HRV	440	100	655	150	
OEL	IRL	221	50	442	100	SKÓRA.
TLV	ITA	221	50	442	100	SKÓRA.
OEL	NLD	210		442		SKÓRA.
NDS	POL	100				
MAK	SWE	221	50	442	100	SKÓRA.
OEL	EU	221	50	442	100	SKÓRA.
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC.

Odnośna wartość w wodzie słodkiej	0,327	mg/l
Odnośna wartość w wodzie morskiej	0,327	mg/l
Odnośna wartość dla osadów w wodzie słodkiej	12,46	mg/kg
Odnośna wartość dla osadów w wodzie morskiej	12,46	mg/kg
Wartość odnośna dla wody, wydzielanie okresowe	0,327	mg/l
Odnośna wartość dla mikroorganizmów STP	6,58	mg/l
Odnośna 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 system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna.			VND	1,6 mg/kg/d				
Wdychanie.			VND	14,8 mg/m3	289 mg/kg	VND	VND	77 mg/m3
Dermalna.			VND	108 mg/kg/d			VND	180 mg/kg/d

MIESZANINA REAKCYJNA ETYLOBENZENU, m-KSYLENU I p-KSYLENU.
Wartość progową.

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		434	100	651	150

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC.

Odnośna wartość w wodzie słodkiej	0,327	mg/l
Odnośna wartość w wodzie morskiej	0,327	mg/l
Odnośna wartość dla osadów w wodzie słodkiej	12,46	mg/kg
Odnośna wartość dla osadów w wodzie morskiej	12,46	mg/kg
Wartość odnośna dla wody, wydzielanie okresowe	0,327	mg/l
Odnośna 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 system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna.			VND	1,6 mg/kg				
Wdychanie.	VND	174 mg/m3	VND	14,8 mg/m3	VND	289 mg/m3	VND	77 mg/m3
Dermalna.			VND	108 mg/kg			VND	180 mg/kg

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej. ... / >>
WEGLOWODORY AROMATYCZNE, C8 (BENZEN < 0,01%)
Wartość progową.

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		434	100	651	150

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC.

Oдноśna wartość w wodzie słodkiej	0,327	mg/l
Oдноśna wartość w wodzie morskiej	0,327	mg/l
Oдноśna wartość dla osadów w wodzie słodkiej	12,46	mg/kg
Oдноśna wartość dla osadów w wodzie morskiej	12,46	mg/kg
Wartość oдноśna dla wody, wydzielanie okresowe	0,327	mg/l
Oдноśna wartość dla kompartymentu lądowego	2,31	mg/kg

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów.				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna.			VND	1,6 mg/kg				
Wdychanie.			14,8 mg/m3	VND	VND		77 mg/m3	
Dermalna.					VND		180 mg/kg	

OCTAN ETYLU
Wartość progową.

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	AUS	1050	300	2100	600
VLEP	BEL	1461	400		
VEL	CHE	1400	400	2800	800
MAK	CHE	1400	400	2800	800
AGW	DEU	1500	400	3000	800
MAK	DEU	1500	400	3000	800
VLA	ESP	1460	400		
HTP	FIN	1100	300	1800	500
VLEP	FRA	1400	400		
WEL	GRB		200		400
TLV	GRC	1400	400		
GVI	HRV		200		400
MDK	HRV	1400	400		
OEL	IRL		200		400
OEL	NLD	550		1100	
NDS	POL	200		600	
MAK	SWE	500	150	1100	300
TLV-ACGIH		1441	400		

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC.

Oдноśna wartość w wodzie słodkiej	0,26	mg/l
Oдноśna wartość w wodzie morskiej	0,026	mg/l
Oдноśna wartość dla osadów w wodzie słodkiej	1,25	mg/kg
Oдноśna wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,125	mg/kg
Wartość oдноśna dla wody, wydzielanie okresowe	1,65	mg/l
Oдноśna wartość dla mikroorganizmów STP	650	mg/l
Oдноśna wartość dla kompartymentu lądowego	0,24	mg/kg

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów.				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna.			VND	4,5 mg/kg				
Wdychanie.	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermalna.			VND	37 mg/kg			VND	63 mg/kg

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej. ... / >>
DIFENYLOMETANODIIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI
Wartość progową.

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min	
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
OEL	ITA		0,005		
TLV-ACGIH			0,005		

BIS(2,2,6,6-TETRAMETYLO-4-PIPERYDYLO) SEBACYNIAN
Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC.

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	0,005	mg/l
Oдносна wartość w wodzie morskiej	0,0005	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	8,02	mg/kg
Oдносна wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,802	mg/kg
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	1	mg/l
Oдносна wartość dla kompartamentu lądowego	1,6	mg/kg

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów.				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna.	VND	1	VND	1				
		mg/kg		mg/kg				
Wdychanie.	VND	1,4	VND	1,4	VND	5,6	VND	5,6
		mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³
Dermalna.	VND	1	VND	1	VND	2	VND	2
		mg/kg		mg/kg		mg/kg		mg/kg

2,2 – ETER DIMORFOLINODIETYLOWY
Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC.

Oдносна wartość w wodzie słodkiej	0,1	mg/l
Oдносна wartość w wodzie morskiej	0,01	mg/l
Oдносна wartość dla osadów w wodzie słodkiej	8,2	mg/kg
Oдносна wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,82	mg/kg
Wartość odnośna dla wody, wydzielanie okresowe	1	mg/l
Oдносна wartość dla mikroorganizmów STP	100	mg/l
Oдносна wartość dla kompartamentu lądowego	1,58	mg/kg

Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów.				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system	Ostre lokalne	Ostre system	Przew lokalne	Przew system
Doustna.			VND	0,5				
				mg/kg/d				
Wdychanie.			VND	1,8			VND	7,28
				mg/m ³				mg/m ³
Dermalna.			VND	0,5			VND	1
				mg/kg/d				mg/kg/d

Legenda:

(C) = CEILING ; WDYCH = Frakcja Wdychana ; RESPIR = Frakcja Respirabilna ; TCHAW = Frakcja Tchawiczna.

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

8.2. Kontrola narażenia.

Założywszy, że należy do priorytetu stosowanie odpowiednich środków inżynieryjnych 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

Używać rękawic roboczych, kategorii III (sygn. Norma EN 374). Do ostatecznego wyboru materiału należy ocenić rodzaj użytkowania. W przypadku ochrony przed zachlapaniem lub kontaktu w krótkim czasie, stosować rękawice ochronne wykonane z gumy butylowej lub neoprenu (grubość 0,4 mm, czas przenikania <30 min.). Zanieczyszczone rękawice powinny być zutylizowane.

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.

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

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

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

W przypadku przekroczenia wartości progowej (np: TLV-TWA) jednej lub więcej substancji zawartych w produkcie zaleca się stosować maskę z filtrem typu A do oparów organicznych klasy (1, 2 lub 3). Należy dobrać w zależności od dopuszczalnego stężenia użytkowego (1000, 5000 lub 10000 ppm) (ref. norma EN 14387)

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		różny
Zapach		typowy
Próg zapachu.		Niedostępne.
pH.		Niedostępne.
Temperatura topnienia/krzepnięcia.		Niedostępne.
Początkowa temperatura wrzenia.		Niedostępne.
Zakres temperatur wrzenia.		Niedostępne.
Temperatura zapłonu.	>	200 °C.
Szybkość odparowania		Niedostępne.
Palność (ciała stałego, gazu)		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.		1,33 Kg/l
Rozpuszczalność		nierozpuszczalny w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda		Niedostępne.
Temperatura samozapłonu.	>	250 °C.
Temperatura rozkładu.		Niedostępne.
Lepkość		60000-120000 cps
Właściwości wybuchowe		Niedostępne.
Właściwości utleniające		Niedostępne.

9.2. Inne informacje.

VOC (Zarządzenie 1999/13/CE) :	6,91 % - 91,90	g/litr.
VOC (lotny węgiel) :	Niedostępne.	

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

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

OCTAN ETYLU: rozkłada się powoli do kwasu octowego i etanolu pod wpływem światła, powietrza i wody.

10.2. Stabilność chemiczna.

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Opary mogą z powietrzem wytwarzać mieszaniny wybuchowe.

OCTAN ETYLU: ryzyko wybuchu w kontakcie z następującymi substancjami: metale alkaliczne, wodoroki, oleum. was azotowy (V), krzemek wapnia, trójfluorek chloru, etylen, tlen ciekły, dwutlenek azotowy, chloran i nadchloran srebra, podchloryn wapnia (ciepło), glin sproszkowany, bar, borowodory, lit, metale sproszkowane, amid sodu, krzemowodory. Możliwość gwałtownej reakcji z następującymi substancjami: fluor, silne czynniki utleniające, kwas chlorofosforowy, tert-butolienek potasu. Tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem. .

10.4. Warunki, których należy unikać.

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

OCTAN ETYLU: chronić przed światłem, źródłami ciepła i otwartym ogniem .

10.5. Materiały niezgodne.

OCTAN ETYLU: kwasy i zasady, silne utleniacze; glin i niektóre tworzywa sztuczne, azotany i kwas chlorosulfonowy.

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność. ... / >>**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.**

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

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne.**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych.**

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.

Inhalacja produktu powoduje uczulenie, na skutek którego może wystąpić seria zapaleń, najczęściej o charakterze obstrukcyjnym, które dotyczą układu oddechowego. Czasami uczulenie to występuje jednocześnie z objawami astmy i kataru nosa u osoby uwrażliwionej. Stopień uszkodzenia dróg oddechowych zależy od inhalowanej dawki produktu, czyli od stężenia produktu w środowisku pracy i od czasu trwania ekspozycji.

Produkt zawiera izocyjaniany.

Informacje podane przez producenta:

Farby gotowe do użytku, które zawierają izocyjaniany, mogą działać drażniąco na śluzówkę, zwłaszcza na błony śluzowe dróg oddechowych, i są w stanie wywołać silne uczulenie.

Również wdychanie oparów lub aerosoli może wywołać uczulenie. Przy manipulacji z izocyjanianami należy zatem zastosować wszystkie środki ostrożności, obowiązujące przy pracy z farbami zawierającymi rozpuszczalniki. Unikać zwłaszcza wdychania oparów i aerosoli. Osoby cierpiące na alergię lub astmę, lub z predyspozycją do schorzeń dróg oddechowych, nie mogą wykonywać czynności, które wymagają stosowania farb zawierających izocyjaniany.

Produkt zawiera substancję/e uczulającą/e, może zatem wywołać reakcję alergiczną.

2- (3,5-DI-TERT-PENTYLO-2-HYDROKSYFENYLO) BENZOTRIAZOL

LD50 (Doustnie). > 2000 mg/kg ratto

TRIS(NONYLOFENYLO)FOSFORAN

LD50 (Doustnie). > 15000 mg/kg Rattus sp.

LD50 (Skórne). > 2000 mg/kg Oryctolagus sp.

DIFENYLOMETANODIIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI

LD50 (Doustnie). > 10000 mg/kg Rattus sp.

LD50 (Skórne). > 9400 mg/kg Oryctolagus sp.

LC50 (Wdychanie). 0,31 mg/l/4h Rattus sp.

WEGLOWODORY AROMATYCZNE, C8 (BENZEN < 0,01%)

LD50 (Doustnie). 5627 mg/kg Mus sp.

LD50 (Skórne). > 5000 ml/kg Oryctolagus sp.

LC50 (Wdychanie). 6700 ppm Rattus sp.

BIS(2,2,6,6-TETRAMETYLO-4-PIPERYDYLO) SEBACYNIAN

LD50 (Doustnie). > 2000 mg/kg Rattus sp.

LD50 (Skórne). > 2000 mg/kg Rattus sp.

LC50 (Wdychanie). 5 mg/l Rattus sp.

MIESZANINA REAKCYJNA ETYLOBENZENU, m-KSYLENU I p-KSYLENU.

LD50 (Doustnie). 5627 mg/kg Mus sp.

LD50 (Skórne). > 5000 ml/kg Oryctolagus sp.

LC50 (Wdychanie). 6700 ppm/4h Rattus sp.

OCTAN ETYLU

LD50 (Doustnie). 5620 mg/kg Rattus sp.

LC50 (Wdychanie). 1600 mg/kg Oryctolagus sp.

KSYLEN (BENZEN <0,01%)

LD50 (Doustnie). 5627 mg/kg Rattus sp.

LD50 (Skórne). > 5000 mg/kg Oryctolagus sp.

LC50 (Wdychanie). 20 mg/l/4h Rattus sp.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne.**12.1. Toksyczność.**

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

2- (3,5-DI-TERT-PENTYLO-2-HYDROKSYFENYLO) BENZOTRIAZOL LC50 - Ryby.	> 100 mg/l/96h
TRIS(NONYLOFENYLO)FOSFORAN LC50 - Ryby.	7,1 mg/l/96h Danio rerio
DIFENYLOMETANODIIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI LC50 - Ryby.	> 1000 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Glony / Rośliny Wodne.	> 1640 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
NOEC przewlekła Skorupiaki.	> 10 mg/l Daphnia magna
WEGLOWODORY AROMATYCZNEI, C8 (BENZEN < 0,01%) LC50 - Ryby.	2,6 mg/l/96h Salmo gairdneri
EC10 Glony / Rośliny Wodne.	1,9 mg/l/72h Selenastrum capricornutum
BIS(2,2,6,6-TETRAMETYLO-4-PIPERYDYLO) SEBACYNIAN LC50 - Ryby.	4,4 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Glony / Rośliny Wodne.	1,9 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
MIESZANINA REAKCYJNA ETYLOBENZENU, m-KSYLENU I p-KSYLENU. LC50 - Ryby.	2,6 mg/l/96h Salmo gairdneri
EC10 Glony / Rośliny Wodne.	1,9 mg/l/72h Selenastrum capricornutum
OCTAN ETYLU LC50 - Ryby.	> 212 mg/l/96h
KSYLEN (BENZEN <0,01%) LC50 - Ryby.	2,6 mg/l/96h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne.	4,36 mg/l/72h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

TRIS(NONYLOFENYLO)FOSFORAN NIE łatwo Biodegradowalny.	
DIFENYLOMETANODIIZOCYJANIAN, IZOMERY I HOMOLOGI NIE łatwo Biodegradowalny.	
BIS(2,2,6,6-TETRAMETYLO-4-PIPERYDYLO) SEBACYNIAN NIE łatwo Biodegradowalny.	
OCTAN ETYLU Rozpuszczalność w wodzie.	> 10000 mg/l
łatwo Biodegradowalny.	

12.3. Zdolność do bioakumulacji.

OCTAN ETYLU Współczynnik podziału: n-oktanol/woda.	0,68
BCF.	30

12.4. Mobilność w glebie.

Brak.

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 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.

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

Klasyfikacja zagrożenia dla wód w Niemczech (VwVwS 2005).

Niebezpieczne dla wód gruntowych

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:

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
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 2
Aquatic Chronic 4	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 4
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
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.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
EUH204	Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Tekst zdań oznakowania ryzyka (R), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

R10	PRODUKT ŁATWOPALNY.
R11	PRODUKT WYSOCE ŁATWOPALNY.
R20	DZIAŁA SZKODLIWIE PRZEZ DROGI ODDECHOWE.
R20/21	DZIAŁA SZKODLIWIE PRZEZ DROGI ODDECHOWE I W KONTAKCIE ZE SKÓRĄ.
R36	DZIAŁA DRAŻNIĄCO NA OCZY.
R36/37/38	DZIAŁA DRAŻNIĄCO NA OCZY, DROGI ODDECHOWE I SKÓRĘ.
Carc. Cat. 3	Rakotwórczość, kategorii 3.
R40	OGRANICZONE DOWODY DZIAŁANIA RAKOTWÓRCZEGO.
R42	MOŻE POWODOWAĆ UCZULENIE W NASTĘPSTWIE NARAŻENIA DROGĄ ODDECHOWĄ.
R42/43	MOŻE POWODOWAĆ UCZULENIE W NASTĘPSTWIE NARAŻENIA DROGĄ ODDECHOWĄ I W KONTAKCIE ZE SKÓRĄ.
R43	MOŻE POWODOWAĆ UCZULENIE W KONTAKCIE ZE SKÓRĄ.
R48/20	DZIAŁA SZKODLIWIE PRZEZ DROGI ODDECHOWE; STWARZA POWAŻNE ZAGROŻENIE ZDROWIA W NASTĘPSTWIE DŁUGOTRWAŁEGO NARAŻENIA.
R48/22	DZIAŁA SZKODLIWIE PO POŁKNIĘCIU; STWARZA POWAŻNE ZAGROŻENIE ZDROWIA W NASTĘPSTWIE DŁUGOTRWAŁEGO NARAŻENIA.
R50/53	DZIAŁA BARDZO TOKSYCZNIE NA ORGANIZMY WODNE; MOŻE POWODOWAĆ DŁUGO UTRZYMUJĄCE SIĘ NIEKORZYSTNE ZMIANY W ŚRODOWISKU WODNYM.
R51/53	DZIAŁA TOKSYCZNIE NA ORGANIZMY WODNE; MOŻE POWODOWAĆ DŁUGO UTRZYMUJĄCE SIĘ NIEKORZYSTNE ZMIANY W ŚRODOWISKU WODNYM.
R52/53	DZIAŁA SZKODLIWIE NA ORGANIZMY WODNE; MOŻE POWODOWAĆ DŁUGO UTRZYMUJĄCE SIĘ NIEKORZYSTNE ZMIANY W ŚRODOWISKU WODNYM.
R53	MOŻE POWODOWAĆ DŁUGO UTRZYMUJĄCE SIĘ NIEKORZYSTNE ZMIANY W ŚRODOWISKU WODNYM.
R65	DZIAŁA SZKODLIWIE; MOŻE POWODOWAĆ USZKODZENIE PŁUC W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA.
R66	POWTARZAJĄCE SIĘ NARAŻENIE MOŻE POWODOWAĆ WYSUSZANIE LUB PĘKANIE SKÓRY.
R67	PARY MOGĄ WYWOŁYWAĆ UCZUCIE SENNOŚCI I ZAWROTY GŁOWY.

SEKCJA 16. Inne informacje. ... / >>**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 progowa
- 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: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:

1. Zarządzenie 1999/45/WE i późniejsze zmiany
2. Zarządzenie 67/548/WGE i późniejsze zmiany i dostosowania
3. Rozporządzenie (UE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
4. Rozporządzenie (UE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
5. Rozporządzenie (UE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp. CLP)
6. Rozporządzenie (UE) 453/2010 Parlamentu Europejskiego
7. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp. CLP)
8. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp. CLP)
9. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
10. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
11. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Strona Web Agencja ECHA

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.