



KARTA CHARAKTERYSTYKI  
SPECTRAL H 6145 UTWARDZACZ

Data sporządzenia: 24.08.2009

Data aktualizacji : 08.03.2010

Numer: SB\_8\_67

Strona: 2 z 5

<b>6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA</b>				
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI ODNIESIONE DO OSÓB: Usunąć źródła zapłonu. Zapewnić dostateczną wentylację pomieszczenia. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Środki ochrony osobiste – patrz punkt 8 Karty.				
ŚRODKI OCHRONY ŚRODOWISKA: Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby. Przy dużych wyciekach teren obwałować.				
METODY ZBIERANIA:		Zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić). Usunąć mechanicznie, resztę zasypać warstwą wilgotnego, wiążącego płynu materiału (np. mączka drzewna, środek na bazie uwodnionego krzemianu wapniowego wiążący chemikalia, piasek). Po upływie ok. 1 godz. zebrać do pojemnika na odpady. Nie zamykać (wydziela się CO <sub>2</sub> ). Utrzymując w wilgotnym stanie pozostawić przez kilka dni w zabezpieczonym miejscu na wolnym powietrzu. Postępowanie z odpadami - patrz punkt 13 Karty.		
<b>7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ/MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE</b>				
ZASADY POSEUGIWIANIA SIĘ:		Trzymać z dala od ciepła i źródeł ognia. Nie palić papierosów. Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Przedsięwziąć środki bezpieczeństwa przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Uwaga - w reakcji z wilgocią powstaje dwutlenek węgla i wzrost ciśnienia wewnątrz opakowania. Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Stosować środki ochrony osobistej – punkt 8 Karty.		
MAGAZYNOWANIE:		Przechowywać w szczelnie zamkniętych oryginalnych pojemnikach, w chłodnych, dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zakaz składowania w pobliżu dużej ilości nadtlenu organicznych oraz innych silnych utleniaczy.		
SPECYFICZNE ZASTOSOWANIE: Patrz karta techniczna wyrobu.				
<b>8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ</b>				
Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej Dz. U. 2005 Nr 259, poz. 2173				
OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH:		Maska przeciwgazowa z pochłaniaczem typu A2-P2 (wg EN 141).		
OCHRONA RĄK:		Rękawice ochronne (np. z witonu, kauczuk naturalny, grubość >0,35 mm przy krótkotrwałym narażeniu (PN-EN 374-3:1999)).		
OCHRONA OCZU:		Okulary ochronne		
OCHRONA SKÓRY:		Odpowiednia odzież ochronna (kombinezon z tkanin powleczonych, impregnowanych)		
STANOWISKO PRACY:		Odciągi miejscowe i wentylacja ogólna.		
Osobom cierpiącym na nadwrażliwość dróg oddechowych (np. astma, chroniczne zapalenie dróg oddechowych) odradza się styczności z produktem.				
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 129, poz.844 z późniejszymi zmianami Dz. U. Nr 91, poz.811 z 2002r; tekst jednolity Dz. U. Nr 169, poz.1650 z 2003 r. z późniejszymi zmianami Dz. U. 2007 Nr 49, poz. 330				
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2008 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych Dz. U z 2008 roku Nr 203, poz. 1275				
Badania lekarskie pracowników zgodnie z Kodeksem Pracy i wg. Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzenia badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy Dz. U. Nr 69, poz. 332 z 1996 r. z późniejszymi zmianami Dz. U. Nr 159, poz.1057 z 1998r oraz Dz. U. Nr 37, poz. 451 z 2001r.				
Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie Najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz. U. Nr 217, poz.1833 z późniejszymi zmianami Dz.U. 2005 Nr 212, poz.1769; Dz.U. 2007 Nr 161, poz. 1142 oraz Dz.U.2009 Nr 105, poz.873:				
123-86-4	Octan butylu	NDS (mg/m <sup>3</sup> ) 200	NDSCh (mg/m <sup>3</sup> ) 950	NDSP (mg/m <sup>3</sup> ) ---
822-06-0	Diizocyjanian heksametylenu	0.04	0.08	---
4098-71-9	Diizocyjanian izoforonu	0.04	---	---
Monitoring wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 roku w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz. U. Nr 73, poz.645 z późniejszymi zmianami Dz.U.2007 nr 241, poz 1772				
PN-EN 482:2009 Powietrze na stanowiskach pracy -- Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych.				
PN-EN-689: 2002. Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarowa.				
PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.				
PN-78/Z-04119.01 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości estrów kwasu octowego -- Oznaczanie octanów metylu, etylu, propylu, butylu i amylu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.				

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
**SPECTRAL H 6145 UTWARDZACZ**

Data sporządzenia: 24.08.2009

Data aktualizacji : 08.03.2010

Numer: SB\_8\_67

Strona: 3 z 5

**8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ cd.**

PN-Z-04131-3:2001 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości izocyjanianów -- Oznaczanie diizocyjanianu heksano-1,6 diylu na stanowiskach pracy metodą spektrofotometryczną.

**9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

Stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, przenikliwy
Temperatura wrzenia:	126-140°C
Temperatura zapłonu:	32°C
Temperatura samozapłonu:	430°C
Gęstość:	około 1.0 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Rozpuszczalność w wodzie:	nierozpuszczalny
Lepkość ISO 2431 (4mm):	14s
Granice wybuchowości:	% dolna: 1.0 vol%    górna: 8,0 vol% (octan butylu)
Prężność par:	nie określono

**10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

**STABILNOŚĆ:** Produkt stabilny w warunkach normalnych.

**UNIKAĆ KONTAKTU MATERIAŁU Z:** Środkami silnie utleniającymi, wysoką temperaturą. Reakcja egzotermiczna z aminami i alkoholami, w przypadku kontaktu z wodą powolne uwalnianie CO<sub>2</sub>; wzrost ciśnienia w zamkniętych pojemnikach; niebezpieczeństwo rozerwania pojemników.

**NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU:** W wyniku rozkładu termicznego powstaje tlenek węgla, tlenki azotu, pary izocyjanianów i śladowe ilości cyjanowodoru.

**11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE (dane literaturowe)**

Brak danych doświadczalnych dotyczących tego preparatu. Oceny dokonano na podstawie danych dotyczących składników niebezpiecznych wchodzących w skład preparatu.

**TOKSYCZNOŚĆ:**

Octan butylu:	LD <sub>50</sub> (szczur, doustnie)	14000 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (szczur, inhalacja)	9660 mg/m <sup>3</sup> /8h
Izoforonodiizocyjanian homopolimer:	LD <sub>50</sub> (szczur, doustnie)	> 20.000 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (szczur, inhalacja)	> 5 mg/l, 4 h
Diizocyjanian izoforonu:	LD <sub>50</sub> (szczur, doustnie)	> 2.000 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (szczur, inhalacja)	40 mg/l, 4 h

**DZIAŁANIA DRAŻNIĄCE:** Podrażnienia oczu, nosa, gardła i dróg oddechowych. Dolegliwości i rozwój nadwrażliwości (trudności w oddychaniu, kaszel, astma) mogą wystąpić z opóźnieniem.

**OBJAWY ZATRUCIA:** Bóle i zawroty głowy, zmęczenie, osłabienie mięśni, senność i w wyjątkowych przypadkach utrata przytomności. Połknięcie może spowodować podrażnienie przewodu pokarmowego, nudności, wymioty i biegunki.

**12. INFORMACJE EKOLOGICZNE (dane literaturowe)**

Brak danych doświadczalnych dotyczących tego preparatu. Oceny dokonano na podstawie danych dotyczących składników niebezpiecznych wchodzących w skład preparatu.

Octan butylu:	Numer w katalogu substancji zagrażających wodzie:	42
	Klasa zagrożenia wody:	1
Diizocyjanian izoforonu	Daphnia magna (rozwielitka) EC50	27 mg/l 48 h
Izoforonodiizocyjanian homopolimer:	Daphnia magna (rozwielitka) EC50	> 3,36 mg/l 24 h

Wyrób o bardzo słabej rozpuszczalności w wodzie. Trzymać z dala od kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby. W reakcji z wodą produkt przekształca się na granicy faz w stałą, wysokotopliwą i nierozpuszczalną substancję (polimocznik). Jednocześnie powstaje dwutlenek węgla.

**13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

**ZALECENIA:**

Wyrób należy usuwać z uwzględnieniem odpowiednich, miejscowych i urzędowych przepisów.

**POZOSTAŁOŚCI WYROBU:** Kod odpadu: 08 05 01\*

Pozostałości wyrobu w opakowaniu należy starannie usunąć i utwardzić stosując lakier (odpadowy) z kompletu, wilgotny piasek lub niewielki dodatek wody.

**UWAGA:** pozostałości utwardzać małymi porcjami z dala od wyrobów łatwopalnych. W czasie reakcji chemicznej wydziela się duża ilość ciepła! Utwardzony wyrób nie jest odpadem niebezpiecznym

**OPAKOWANIE OCZYSZCZONE:**

Starannie oczyszczone opakowanie nie jest odpadem szkodliwym.

Kod odpadu: 15 01 04

**OPAKOWANIE CZĘŚCIOWO OPRÓŻNIONE:**

Usuwać jak pozostałości wyrobu. Opakowanie zawierające nieutwardzone resztki wyrobu jest odpadem niebezpiecznym.

Kod odpadu: 15 01 10\*

**KARTA CHARAKTERYSTYKI  
SPECTRAL H 6145 UTWARDZACZ**

Data sporządzenia: 24.08.2009

Data aktualizacji : 08.03.2010

Numer: SB\_8\_67

Strona: 4 z 5

**14. INFORMACJE O TRANSPORCIE**

INFORMACJE OGÓLNE: Nie przewozić razem z materiałami klasy 1 (z wyłączeniem materiałów klasy 1.4S), oraz niektórymi materiałami klasy 4.1 i 5.2. Unikać bezpośredniego kontaktu w czasie przewozu z materiałami klasy 5.1 i 5.2. Nie używać otwartego ognia i nie palić. Chronić przed wilgocią. Unikać temperatur powyżej +50°C.

ADR/RID: UN 1866 ŻYWICA W ROZTWORZE, zapalna, 3, III.

Nr UN	Nazwa surowca	Nr rozpoznawczy zagrożenia	Wymagana nalepka ostrzegawcza	Kod klasyfikacyjny	Grupa pakowania
1866	ŻYWICA W ROZTWORZE, zapalna	30	3	F1	III

IMDG- Code: ŻYWICA W ROZTWORZE, zapalna, klasa 3, UN 1866, grupa pakowania III.  
EmS: F-E, S-E

ICAO/IATA: brak danych

**15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

Karta Charakterystyki została opracowana na podstawie:

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 roku o substancjach i preparatach chemicznych Dz.U.Nr 11, poz.84 z późniejszymi zmianami Dz.U.2006 Nr 120, poz. 826, Dz. U. 2009 Nr 20, poz. 106– tekst ujednolicony, Dz. U. 2009 Nr 152, poz. 1222– tekst ujednolicony.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 roku w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem Dz. U. 2010 Nr 27, poz. 140

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych Dz.U.Nr 171, poz.1666 (punkt 2) z późniejszymi zmianami Dz.U. 2004 Nr 243, poz.2440 , Dz.U. 2007 Nr 174, poz. 1222. Dz.U. 2009 Nr 43, poz. 353

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 roku w sprawie Karty charakterystyki Dz.U.2007 Nr 215, poz.1588

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 lipca 2004 roku w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów Dz.U.Nr 168, poz.1762 z późniejszymi zmianami Dz. U. 2006 Nr 239, poz.1731, Dz.U. 2007 Nr 1, poz. 1, Dz.U. 2007 Nr 116, poz.806, Dz.U. 2008 Nr 190, poz. 1163.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy Dz. U. 2004 Nr 280, poz.2771 z późniejszymi zmianami Dz. U. 2005 Nr 160, poz. 1356

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych Dz. U. 2009 Nr 53, poz. 439

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów Dz. U.Nr 112, poz.1206 (pkt 13)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz. U. Nr 217, poz.1833 z późniejszymi zmianami Dz.U. 2005 Nr 212, poz.1769; Dz.U. 2007 Nr 161, poz. 1142 oraz Dz.U.2009 Nr 105, poz.873.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 roku w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla Zdrowia w środowisku pracy Dz.U. Nr 73, poz.645 z późniejszymi zmianami Dz.U.2007 nr 241, poz 1772 (punkt 8)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2008 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych Dz. U z 2008 roku Nr 203, poz. 1275 (punkt 8)

Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007 roku w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957r. Dz. U. 2007 Nr 99, poz. 667 załącznik: Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych. ADR 2009-2011 (punkt 14), IMDG Code 2008 Edition (punkt 14)

Rozporządzenia (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, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego 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. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 136 z dnia 29 maja 2007r. z późniejszymi Zmianami Dz. Urz. UE L 304 z dnia 22 listopada 2007 roku, Dz. Urz. UE L268 z 09 października 2008, Dz. Urz. UE nr L 46 z 17 lutego 2009 roku, Dz. Urz. UE L164 z 26 czerwca 2009.

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 (Dz. Urz. UE L 353 z 31 grudnia 2008 roku)

Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. (Dz. Urz. UE L 235 z 5 września 2009 roku)

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
**SPECTRAL H 6145 UTWARDZACZ**

Data sporządzenia: 24.08.2009

Data aktualizacji : 08.03.2010

Numer: SB\_8\_67

Strona: 5 z 5

**15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH cd.**

ZAWIERA: Zawiera izocyjaniany. Zapoznaj się z instrukcją dostarczoną przez producenta.

ZNAKI:



SYMBOL RYZYKA:

Xi Drażniący

INDEKS RYZYKA:

R10 Produkt łatwopalny.  
R43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą  
R66 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.  
R67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

INDEKS BEZPIECZEŃSTWA:

S(2-) Chronić przed dziećmi  
S23 Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy.  
S36/37/39 Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.  
S38 W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.  
S46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.

**16. INNE INFORMACJE**

Opakowanie jest zaopatrzone w znak wyczuwalny dotykiem; Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 kwietnia 2004 w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie Dz.U.Nr 128, poz.1348.

Znaczenie zwrotów R wymienionych w punkcie 2 i 3 Karty:

R10 Produkt łatwopalny

R23 Działa toksycznie przez drogi oddechowe

R36/37/38 Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.

R42 Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową

R43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą;

R66 Powtarzające narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

R67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

R51/53 Działa toksycznie na organizmy wodne może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

Informacje oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy. Dokument ten nie stanowi gwarancji dla charakterystyki produktu.

Zmiany: Aktualizacja ogólna

Szkolenia:

W zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi.

W zakresie transportu towarów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Wydawca: NOVOL Sp. z o.o.

Informacji udziela: Laboratorium Badawczo Rozwojowe; tel. +48 61 810 99 09