

**H5960 UTWARDZACZ**

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

**1.1. Identyfikator produktu**  
**H5960 UTWARDZACZ**

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

Utwardzacz (komponent B) do utwardzania podkładów epoksydowych. Do profesjonalnego stosowania w lakiernictwie samochodowym.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**NOVOL Sp. z o.o.**  
Ul. Żabikowska 7/9  
PL 62-052 Komorniki

Tel: +48 61 810-98-00  
Fax: +48 61 810-98-09  
[www.novol.pl](http://www.novol.pl)  
[novol@novol.pl](mailto:novol@novol.pl)  
[dokumentacja@novol.pl](mailto:dokumentacja@novol.pl)

**Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty**

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

+48 61 810-99-09 (od 7.00 do 15.00)

**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Mieszanina została sklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z obowiązującymi przepisami – patrz sekcja 15.

**Klasyfikacja 1272/2008/WE:**

Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2 (Skin Irrit.2) Działa drażniąco na skórę.  
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1 (Eye Dam. 1) Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Ciecze łatwopalne kategoria zagrożenia 3. (Flam. Liq. 3). Łatwopalna ciecz i pary.

**2.2. Elementy oznakowania:**

Zawiera  
Piktogramy:

Ksylen, alkohol butylowy



Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

H226  
H315  
H318

Łatwopalna ciecz i pary.  
Działa drażniąco na skórę.  
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P261  
P271

Unikać wdychania par/rozpylonej cieczy.

Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

P280

Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

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.

P312

W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

**2.3. Inne zagrożenia**  
Brak danych.

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

**3.1. Substancje**

Nie dotyczy.

**3.2. Mieszaniny**

**Identyfikator produktu**

**H5960 UTWARDZACZ**

**H5960 UTWARDZACZ**

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

Nazwa substancji	Numery identyfikacyjne	Klasyfikacja i oznakowanie	Stężenie [% wag.]
poliaminoamid	WE: --- CAS: --- Nr Indeksu: --- Nr rejestracji: ---	Eye Dam. 1; H318	40-68
Ksylen	WE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Nr Indeksu: 601-022-00-9 Nr rejestracji: 01-2119539452-40-XXXX	Flam. Liq. 3; H226; Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit.2; H315	25-35
Alkohol butylowy	WE: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Nr Indeksu: 603-004-00-6 Nr rejestracji: 01-2119484630-38-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336	5-10

Pełne znaczenie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia zamieszczono w sekcji 16.

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy:**

Ogólne wskazówki:

Patrz sekcja 11 Karty Charakterystyki.

Drogi oddechowe:

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić spokój, w razie braku oddechu zastosować sztuczne oddychanie. **Wezwać lekarza.**

Skóra:

Zdjąć zabrudzoną odzież. Skażoną skórę zmyć dużą ilością letniej wody przez około 15 min. gdy podrażnienie nie ustępuje skonsultować się z lekarzem.

Oczy:

Natychmiast przemyć dużą ilością wody przez minimum około 15 min, unikać silnego strumienia-niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, skonsultować się z lekarzem.

Układ pokarmowy:

Nie powodować wymiotów (niebezpieczeństwo zachłyśnięcia). Przemyć usta wodą. Przytomnej osobie podać 1-2 szklanki ciepłej wody. **Wezwać lekarza.**

Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny posiadać rękawiczki medyczne.

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

Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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

W miejscu pracy powinny być dostępne specjalne środki umożliwiające specjalistyczną i natychmiastową pomoc.

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

**5.1. Środki gaśnicze**

Proszek, piana odporna na działanie alkoholi, dwutlenek węgla, mgła wodna.

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

W przypadku pożaru może powstawać tlenek węgla.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Zespoły gaśnicze wyposażać w niezależną od powietrza z otoczenia ochronę dróg oddechowych i lekką odzież ochronną. Chłodzić sąsiednie pojemniki rozpylając na nie wodę z bezpiecznej odległości.

**H5960 UTWARDZACZ**

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

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

Dla osób nie należących do personelu udzielającego pomocy:

Usunąć źródła zapłonu. Zapewnić dostateczną wentylację pomieszczenia. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Środki ochrony osobistej - sekcja 8 Karty.

Dla osób udzielających pomocy:

Osoby udzielające pomocy powinny posiadać odzież ochronną z tkanin powleczonych, impregnowanych, rękawice ochronne (viton), szczelne okulary ochronne oraz ochronę dróg oddechowych: maska przeciwgazowa z pochłaniaczem typu A.

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

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby.

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

Zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić), uszkodzone opakowania umieścić w opakowaniu awaryjnym, zebrać mechanicznie ciecz do opakowania awaryjnego. Przy dużych wyciekach teren obwałować. Przy małych ilościach zebrać uniwersalnym środkiem wiążącym (np. łyszczyk, ziemia okrzemkowa, piasek).

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Środki ochrony osobistej – patrz sekcja 8 Karty.

Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13 Karty.

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

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Trzymać z dala od ciepła i źródeł ognia. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby. Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nie palić papierosów. Nie wdychać par. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Przedsięwziąć środki bezpieczeństwa przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Stosować środki ochrony osobistej – sekcja 8 Karty.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać w szczelnie zamkniętych, oryginalnych pojemnikach, Zakaz składowania w pobliżu dużej ilości nadtlenu organicznych oraz innych silnych utleniaczy. Przedsięwziąć środki bezpieczeństwa przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Przechowywać w chłodnych, dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Chronić przed niskimi temperaturami, działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła.

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

Utwardzacz (komponent B) do utwardzania podkładów epoksydowych. Do profesjonalnego stosowania w lakierniach samochodowych z uwzględnieniem informacji zamieszczonych w podsekcjach 7.1 i 7.2.

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

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

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 06 czerwca 2014 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz. U. z 2014 r. poz.817.

NUMER CAS	SUBSTANCJA	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	NDSP (mg/m <sup>3</sup> )
1330-20-7	Ksylen	100	---	---
71-36-3	Alkohol butylowy	50	150	---

Krajowe dopuszczalne wartości biologiczne:

NUMER CAS	SUBSTANCJA WCHŁANIA	SUBSTANCJA OZNACZANA	MATERIAŁ BIOLOGICZNY	WARTOŚCI DSB
1330-20-7	Ksylen	kwas metylohipurowy	mocz*	0,75 g/g kreatyniny

Uwagi: \* próbka pobierana jednorazowo, pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu.

**H5960 UTWARDZACZ**

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

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

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 pomiarową.

PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.

PN-78/Z-04116.01 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości ksylenu -- Oznaczanie ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

PN-86/Z-04155.02 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości alkoholu butylowego -- Oznaczanie alkoholu izobutyłowego i n-butyłowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

PN-Z-04155-3:1994 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości alkoholu butylowego -- Oznaczanie alkoholu n-butyłowego na stanowiskach pracy metodą spektrofotometryczną w świetle widzialnym.

**8.2. Kontrola narażenia**

Ochrona dróg oddechowych:

Maska przeciwgazowa z pochłaniaczem typu A (EN 141).

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne PN-EN 374-3 (viton, grubość 0,7 mm, czas przenikania > 480 min, kauczuk nitrylowy, grubość 0,4 mm, czas przenikania > 30 min)

Ochrona oczu:

Szczelne okulary ochronne.

Ochrona skóry:

Odpowiednia odzież ochronna (tkaniny powleczone, impregnowane).

Stanowisko pracy:

Odciągi miejscowe i wentylacja ogólna.

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

Kontrola narażenia środowiska:

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby.

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

**9.1. Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych**

Stan fizyczny	ciecz
Kolor	jasnożółty
Zapach	ostry, przenikliwy
Próg zapachu	0.9-9 mg/m <sup>3</sup> (ksylen)
pH	10 (1000g/l w 20°C dla poliaminoamidy w ksylenie i bytanolu)
Temperatura topnienia/krzepnięcia	
Temperatura wrzenia	117-143°C
Temperatura zapłonu	25°C
Temperatura samozapłonu	340°C
Temperatura rozkładu	nie określono
Szybkość parowania	nie określono
Palność (ciała stałego, gazu)	nie dotyczy
Granice wybuchowości	% dolna: 1.1 vol% górna: 8.0 vol% (ksylen)
Prężność par	9 hPa (20°C) (ksylen)
Gęstość par (względem powietrza)	3.66 (ksylen)
Gęstość	około 0.9 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Rozpuszczalność (w wodzie)	słaba
Współczynnik podziału n-oktanok/woda	3.12-3.2 (ksylen)
Lepkość ISO 2431 (4mm)	10-15 s
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy
Właściwości utleniające	nie dotyczy

**9.2. Inne informacje**

Brak danych

**H5960 UTWARDZACZ**

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

**10.1. Reaktywność**

Produkt nie jest reaktywny w warunkach normalnych.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt stabilny w warunkach normalnych.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

W wyniku rozkładu termicznego powstaje tlenek węgla i inne toksyczne gazy.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Produkt łatwopalny. Unikać kontaktu ze środkami silnie utleniającymi, nadtlenkami, mocnymi kwasami i zasadami. Unikać powstawania i gromadzenia się elektryczności statycznej. Chronić przed działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła.

**10.5. Materiały niezgodne**

Unikać kontaktu z dużą ilością nadtlenu organicznych, mocnymi kwasami i zasadami oraz innymi silnymi utleniaczami.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

W wyniku rozkładu termicznego powstaje tlenek węgla i inne toksyczne gazy.

**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

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

**a) Toksyczność ostra**

Ksylen	LD <sub>50</sub> (szczur, doustnie)	4300 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (szczur, inhalacja)	5000 ppm/4h
Alkohol butylowy	LD <sub>50</sub> (królik, skóra)	1700 mg/kg
	LD <sub>50</sub> (szczur, doustnie)	790 mg/kg
	LC <sub>50</sub> (szczur, inhalacja)	800 ppm/4h

**b) Działanie żrące/ drażniące na skórę**

Działa drażniąco na skórę.

**c) Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako uczulająca. Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia.

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako mutagenna. Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia

**f) Rakotwórczość**

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako rakotwórcza. Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako szkodliwie działająca na rozrodczość. Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia

Drogi narażenia:

Drogi oddechowe: działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

Skóra: Działa drażniąco na skórę.

Oczy: Działa drażniąco. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

Działa szkodliwie po połknięciu. Połknięcie może spowodować podrażnienie przewodu pokarmowego, nudności, wymioty i biegunki.

Objawy zatrucia:

Bóle i zawroty głowy, zmęczenie, osłabienie mięśni, senność i w wyjątkowych przypadkach utrata przytomności.

Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

**H5960 UTWARDZACZ**

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

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

**12.1. Toksyczność**

Ksylen

Daphnia magna (rozwiłitka wielka)/EC50 (48godz.) 7,4 mg/l  
Wskaźnik oceny dla ostrej toksyczności wobec ssaków: 3; wobec ryb: 4,1  
Numer w katalogu substancji zagrażających wodzie: 206  
Klasa zagrożenia wody: 2

Alkohol butylowy

Wskaźnik oceny dla ostrej toksyczności wobec ssaków: 1; wobec ryb: 2.9  
Numer w katalogu substancji zagrażających wodzie: 39  
Klasa zagrożenia wody: 1

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak danych

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak danych

**12.4. Mobilność w glebie**

Wyrób o słabej rozpuszczalności w wodzie.

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

Brak danych.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.

**SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Usuwać z uwzględnieniem odpowiednich, lokalnych i urzędowych przepisów dotyczących odpadów – patrz punkt 15  
Przekazać podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na zbieranie, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

Pozostałości wyrobu:

Kod odpadu: 08 01 11\* Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne. Nie usuwać do kanalizacji. Nie gromadzić z odpadami komunalnymi. Pozostałości wyrobu w opakowaniu należy starannie usunąć i utwardzić stosując odpowiedni komponent A (odpadowy) z kompletu. Utwardzony wyrób nie jest odpadem niebezpiecznym.

**UWAGA:** pozostałości utwardzać małymi porcjami z dala od wyrobów łatwopalnych. W czasie reakcji chemicznej wydziela się duża ilość ciepła!

Opakowanie zanieczyszczone:

Opakowanie zawierające pozostałości wyrobu jest odpadem niebezpiecznym. Kod odpadu: 15 01 10\*. Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne). Nie gromadzić z odpadami komunalnymi. Opakowanie zanieczyszczone przekazać podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na zbieranie, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

	ADR/RID	IMO/IMGD	IATA-DGR
<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	1866	1866	1866
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	ŻYWICA W ROZTWORZE, zapalna		
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3	3	3
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III	III	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	nie	nie	nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	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.		
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b>	Nie dotyczy.		



**H5960 UTWARDZACZ**

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach Dz. U. 2011 Nr 63 poz. 322.
- 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.
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin Dz.U.2012, poz. 1018.
- 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 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin Dz. U. 2012. poz. 445.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów Dz. U.Nr 112, poz.1206
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06 czerwca 2014 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz. U.z 2014 r. poz.817.
- 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
- 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
- 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 2013-2015, IMDG Code 2012 Edition
- 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, Dz. Urz. UE L133/1 z 31 maja 2010 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- 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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31 grudnia 2008 roku); Dz. Urz. UE L 235 z 5 września 2009, Dz. Urz. UE L 83 z 30 marca 2011, Dz. Urz. UE L 179 z 11 lipca 2012.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie dokonano

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

**Pełne znaczenie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w sekcjach 2-15:**

Flam.Liq.3 Substancje ciekłe łatwopalne kat.3

H226 Łatwopalna ciecz i pary

STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kat. 3

H 335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Acute Tox. 4 Toksyczność ostra kat. 4

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Skin Irrit. 2 Działanie żrące/drażniące na skórę, kat. 2

H315 Działa drażniąco na skórę (kategoria 2)

Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**H5960 UTWARDZACZ**

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

**Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:**

**Nr CAS** – oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS).

**Nr WE** – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o znaczeniu komercyjnym Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS - *ang.* European List of Notified Chemical Substances), lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers". (EINECS - *ang.* European Inventory of Existing Chemical Substances).

**NDS** – najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

**NDSch** – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.

**NDSP** – najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.

**DSB** – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

**Numer UN** – czterocyfrowy numer identyfikacyjny substancji, mieszaniny lub wyrobu zgodnie z przepisami modelowymi ONZ

**ADR** – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**IMO** – Międzynarodowa Organizacja Morska.

**RID** – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

**IMDG-Code** – Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych.

**ICAO /IATA** – Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną.

Informacje oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy. Dokument ten nie stanowi gwarancji dla charakterystyki produktu. Klasyfikacji dokonano metodą obliczeniową wg zasad klasyfikacji zawartych w Rozporządzeniu nr 1272/2008/WE.

**Inne źródła danych:**

**ECHA** European Chemicals Agency

**TOXNET** Toxicology Data Network

**IUCLID** International Uniform Chemical Information Database

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.