

UTWARDZACZ DO SZPACHLÓWKI EPOKSYDOWEJ TERMO**SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1. Identyfikator produktu****UTWARDZACZ DO SZPACHLÓWKI EPOKSYDOWEJ TERMO****1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Utwardzacz do szpachlówki epoksydowej TERMO. Wyrób przeznaczony do profesjonalnego zastosowania w lakierniach proszkowych.

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
novol@novol.pl
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.

Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1 (Skin Sens. 1). Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategoria zagrożeń 2 (Muta. 2). Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożenia 2 (STOT RE 2) Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

2.2. Elementy oznakowania:

Zawiera

Piktogramy:

Trietylenotetraminę



Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

H318

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H317

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H315

Działa drażniąco na skórę.

H341

Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne

H373

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

H412

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

P201

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

P260

Nie wdychać par/rozpylonej cieczy.

P271

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. Dalej płukać.

P312

W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

2.3. Inne zagrożenia

Brak danych.

UTWARDZACZ DO SZPACHLÓWKI EPOKSYDOWEJ TERMO

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Identyfikator produktu

UTWARDZACZ DO SZPACHLÓWKI EPOKSYDOWEJ TERMO

Nazwa substancji	Numery identyfikacyjne	Klasyfikacja i oznakowanie	Stężenie [% wag.]
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z fenolem i trietylenotetraminą	WE: 500-083-8 CAS: 32610-77-8 Index no: Registration no --	Muta. 2; H341 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam.1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 Skin Irrit.2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	30-40

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 z mydłem 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

Powoduje oparzenia. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

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 mogą powstawać tlenki węgla, tlenki azotu i inne toksyczne gazy. Nie dopuścić do przeniknięcia skażonej wody gaśniczej do gruntu, wód gruntowych lub powierzchniowych.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

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.

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 pojemnikach, w dobrze wentylowanych pomieszczeniach w temperaturze nie przekraczającej +30°C. Unikać składowania w pobliżu silnych utleniaczy, kwasów i zasad.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Utwardzacz do gruntu na bazie żywic epoksydowych. Do profesjonalnego stosowania z uwzględnieniem informacji zamieszczonych w podsekcjach 7.1 i 7.2.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

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 30 grudnia 2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych Dz. U. 2005 Nr 11, poz. 86, z późniejszymi zmianami Dz. U. z 2008 roku Nr 203, poz. 1275, Dz. U. z 2016 r. poz. 1488.

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., Dz. U. z 2016r. poz. 2067

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.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

NUMER CAS	SUBSTANCJA	NDS (mg/m ³)	NDSch (mg/m ³)	NDSP (mg/m ³)
108-95-2	Fenol	7,8	16	---
50-00-0	Formaldehyd	0,5	1	---
112-24-3	Trietylenotetramina	1	3	---

Monitoring wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz. U. 2011 nr 33 poz.166.

PN-EN 482: 2012 Narażenie 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.

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 nitylowy, 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	szary
Zapach	typowy dla amin, ostry, przenikliwy
Próg zapachu	Brak danych
pH	nie mający zastosowania
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Temperatura wrzenia	>200°C
Temperatura zapłonu	>100°C
Temperatura samozapłonu	>350°C
Temperatura rozkładu	nie dotyczy
Szybkość parowania	nie dotyczy
Palność (ciała stałego, gazu)	nie mający zastosowania
Granice wybuchowości	dolna: 1.8 %
Prężność par	brak danych
Gęstość par (względem powietrza)	brak danych
Gęstość	około 1.86 g/cm ³ (23°C)
Rozpuszczalność (w wodzie)	słabo rozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanok/woda	brak danych
Lepkość	Okolo 130 000 mPas
Właściwości wybuchowe	nie dotyczy
Właściwości utleniające	nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Brak danych.

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 etylodiamina, dietylenotriamina, lotne aminy, amoniak, żrące i toksyczne pary i gazy.

10.4. Warunki, których należy unikać

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 nadtlenków organicznych, mocnymi kwasami i zasadami oraz innymi silnymi utleniaczami.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W wyniku rozkładu termicznego powstają żrące i 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

Trietylenotetramina	LD ₅₀ (królik, skóra)	550-805 mg/kg
	LD ₅₀ (szczur, doustnie)	2500-4300 mg/kg
Fenol	LD ₅₀ (szczur skóra)	669 mg/kg
	LD ₅₀ /4h (mysz, doustnie)	300 mg/kg
Formaldehyd	LD ₅₀ (szczur doustnie)	800 mg/kg
	LD ₅₀ (królik skóra)	270 mg/kg

b) Działanie żrące/ drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry.

c) Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne

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

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak danych potwierdzających klasę zagrożenia

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Drogi narażenia:

Drogi oddechowe: Możliwe działanie drażniące.

Skóra: Powoduje poważne oparzenia. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę.

Oczy: Działa drażniąco na oczy.

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.

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

Trietylenotetramina	Daphnia magna /EC50 (48h.)	>31 mg/dm ³
Fenol	Daphnia magna /EC50 (48h.)	>10 mg/dm ³
Formaldehyd	Daphnia magna /EC50 (48h.)	>52 mg/dm ³

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. Trzymać z dala od kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak danych.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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 zezwolenia właściwego organu na zbieranie, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

	ADR/RID	IMO/IMGD	IATA-DGR
14.1. Numer UN (numer ONZ)	2735	2735	2735
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (Trietylenotetramina)		

UTWARDZACZ DO SZPACHLÓWKI EPOKSYDOWEJ TERMO**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

14.3.	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8	8	8
14.4.	Grupa pakowania	II	II	II
14.5.	Zagrożenia dla środowiska	---	---	---
14.6.	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników 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.			
14.7.	Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC Nie dotyczy.			

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach Dz. U. 2011 Nr 63 poz. 322, Dz.U. 2015 poz. 675
- 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 Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagenym w środowisku pracy. Dz.U.2012, poz.890
- 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 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 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów. Dz. U. 2014, poz. 1923
- 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.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz. U. 2011 nr 33 poz.166.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych Dz.U. 2005 Nr 11, poz.86, z późniejszymi zmianami Dz. U z 2008 roku Nr 203, poz. 1275, Dz. U. z 2016 r. poz. 1488.
- 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 2017-2019 (sekcja14), IMDG Code 2014 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. 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) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) Dz. Urz. UE L 132 z 29 maja 2015r.
- 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); 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, Dz. Urz. UE L 149 z 1 czerwca 2013, Dz. Urz. UE L 261 z 3 października 2013, Dz. Urz. UE L 167 z 6 czerwca 2014, Dz. Urz. UE L 197 z 25 lipca 2015

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

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

Muta. 2 Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategoria zagrożenia 2
H341 Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne
Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Skin Sens. 1 Działanie uczulające na skórę
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Acute Tox. 4 Toksyczność ostra kategoria 4
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu
STOT RE 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kat 2
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane
Aquatic Chronic 3 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat.3
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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.