



MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

SEKCJA 1. Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikacja mieszaniny: **BETON ARCHITECTA**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Etap cyklu życia

C/PW Stosowanie przez konsumentów / Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych

Sektor zastosowania

SU19 Budownictwo i roboty budowlane

Kategoria produktu

PC9a Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb

Kategoria procesu

PROC11 Napylenie nieprzemysłowe PROC19 Działania ręczne z bliskim kontaktem z substancją

Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego

ERC10a / ERC11a Powszechne zastosowanie wyrobów o niskim stopniu uwalniania

Kategoria wyrobu

ACO Inn

e Zastosowanie substancji / preparatu

Struktura tynku zewnętrznego - Produkt do użytku przemysłowego, rzemieślniczego i prywatnego przeznaczony do powlekania powierzchni budowli. Odradza się każde inne zastosowanie.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

1.4 Numer telefonu alarmowego: Krajowe centrum toksykologiczne 042 631 47 24, 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt nie jest klasyfikowany zgodnie z przepisami CLP.

Dane dodatkowe

Produkt zawiera kapsułkowe biocydy. One uwalniają tylko niewielką część biobójczych składników aktywnych. Opierając się na wynikach podobnych przebadanych mieszaninach i stosując zasady przenoszenia według art.9 ust.4 EG 1272/2008 produkt nie musi być klasyfikowany jako działający uczulająco na skórę, patrz sekcja 16 literatury.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Brak

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia

Brak

Hasło ostrzegawcze

Brak

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

Brak

Dane dodatkowe: EUH208 Zawiera 2-Metylo-2H-izotiazol-3-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. EUH211 Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

2.3 Inne zagrożenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie ma zastosowania.

vPvB: Nie ma zastosowania





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

SEKCJA 3. Skład / Informacja o składnikach

3.1 Charakterystyka chemiczna: Substancje

W przypadku tego produktu chodzi o mieszaninę.

3.2 Mieszaniny

Opis: Mieszanina dyspersji silikonowej i innych polimerowych, nieszkodliwych wypełniaczy i nieszkodliwych domieszek.

Składniki niebezpieczne:

CAS: 13463-67-7	Dwutlenek tytanu (<1% cząstek $\leq 10 \mu\text{m}$ Uwaga 10)	1 - 2,5%
EINECS: 236-675-5	Substancja z określoną na poziomie Wspólnoty	
Numer indeksu:... 022-006-00-2	wartością najwyższego dopuszczalnego	
REACH: 01-2119489379-17	stężenia w środowisku pracy	

CAS: 2682-20-4	2-Metylo-2H-izotiazol-3-on	<0,0015 %
REACH: 01-2120764690-50	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Skin Sens. 1, H317 Konkretny limit koncentracji: Skin Sens. 1; H317: C $\geq 0,0015$ %	

EINECS: 220-239-6

Pozostałe składniki (>20%):

CAS: 1317-65-3	Wapień (Węglan wapnia)	50 - < 100%
EINECS: 215-279-6	Składający się z: 471-34-1 Węglan wapnia (> 90%); 16389-88-1 Wapń/Magnez węglan (0 - 10%); 14808-60-7 Kwarc (SiO_2) (0 - 10%); 37244-96-5 Skaleń (0 - 5%); 12001-26-2 Mika - Krzemian glinowo- potasowy (0 - 5%)	
REACH: ¹		

Wskazówki dodatkowe: Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16. Uwaga 10 (UE 2020/217): Zaklasyfikowanie jako substancja rakotwórcza działająca przez drogi oddechowe ma zastosowanie tylko do mieszanin w postaci proszku zawierającego 1 % lub więcej ditlenku tytanu w postaci cząstek o średnicy aerodynamicznej $\leq 10 \mu\text{m}$ lub wbudowanego w takie cząstki. ¹ Nie podlegają rejestracji zgodnie z WE 1907/2006 Załącznik V (punkt 7) lub Artykuł 2.





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:

Osoby udzielające pierwszej pomocy nie potrzebują żadnych indywidualnych środków ochrony. Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny jednak unikać kontaktu z produktem.

Po wdychaniu:

Porażonego wyprowadzić na świeże powietrze i spokojnie ułożyć. W razie dolegliwości odwieźć do lekarza. W przypadku nieregularnego oddechu lub jego zaniku zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

Po styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać. Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć. Wyprać ubranie przed ponownym użyciem. Wyczyścić buty przed ponownym założeniem. W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza

Po styczności z okiem:

Nie trzeć oczu, ponieważ można w ten sposób spowodować dodatkowe uszkodzenie oczu w wyniku działania mechanicznego. W razie potrzeby usunąć soczewki kontaktowe i oko przemywać przy otwartej powiece pod bieżącą wodą przez 20 minut. Jeśli to możliwe, używać izotonicznych płynów do płukania oczu (np. 0,9 % NaCl). Zawsze należy skonsultować się z lekarzem medycyny pracy lub okulistą..

Po przełknięciu:

Nie wywoływać wymiotów. Jeśli poszkodowany jest przytomny, powinien wypłukać usta wodą i wypić dużą ilość wody. Skonsultować się z lekarzem lub centralą do spraw zatruc.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy i działania są opisane w sekcji 2 i 11.

Zagrożenia: Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego. W trakcie konsultacji z lekarzem należy pokazać mu w miarę możliwości niniejszą kartę charakterystyki substancji chemicznej.





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Przydatne środki gaśnicze:

Mieszanina nie jest palna ani w stanie dostarczonym ani w stanie rozmieszonym. Środki gaśnicze i sposób gaszenia pożaru należy dostosować do pożaru otoczenia.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt nie jest ani wybuchowy ani palny i nie wspomaga pożarów innych materiałów. Szczególne niebezpieczeństwo upadku spowodowane przez produkt wylany lub wysypany.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki specjalne nie są konieczne. Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji. Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Postępować zgodnie ze wskazówkami ograniczenia czasu ekspozycji oraz zapewnić wyposażenie ochronne (Pkt. 8).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zadbać o dobrą wentylację w miejscu pracy. Unikać styczności z oczami i skórą. Nosić osobistą odzież ochronną. Dostępne powinno być urządzenie do mycia / woda do mycia oczu i skóry. Osoby, które wykazują skłonności do chorób skóry lub inne reakcje nadwrażliwości skóry, nie powinny pracować z produktem. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej: Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

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

Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:

Nie dopuścić do dostania się do rąk dzieci. Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania: Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania: Chronić przed mrozem. Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

Minimalna trwałość: Minimalnej trwałości (+5°C do 25°C): Zobacz informacje na opakowaniu

Klasa składowania: 12

7.3 Specyficzne zastosowania

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

SEKCJA 8. Kontrola narażenia / Środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

13463-67-7 Dwutlenek tytanu (<1% cząstek ≤ 10 µm, Uwaga 10)

NDS (PL) NDS: 10 mg/m³ frakcja wdychalna
Wartości DNEL

13463-67-7 Dwutlenek tytanu (<1% cząstek ≤ 10 µm, Uwaga 10)

Ustne Działanie długotrwałe 700 mg/kg bw/d (Użytkownik)
Wdechowe Systemowe - Działanie długotrwałe 10 mg/m³ (Pracownicy)





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

2682-20-4 2-Metylo-2H-izotiazol-3-on

Ustne Działanie długotrwałe 0,027 mg/kg bw/d (Użytkownik)
Działanie krótkotrwałe 0,053 mg/kg bw/d (Użytkownik)
Wdechowe Lokalne - Działanie długotrwałe 0,021 mg/m3 (Użytkownik)
0,021 mg/m3 (Pracownicy)
Lokalne - Działanie krótkotrwałe 0,34 mg/m3 (Użytkownik) 0,34 mg/m3 (Pracownicy)

Wartości PNEC

13463-67-7 Dwutlenek tytanu (<1% cząstek $\leq 10 \mu\text{m}$, Uwaga 10)

Woda słodka 0,127 mg/l
Woda morska 1 mg/l
Gleba > 100 mg/kg
Osady (Woda słodka) > 1.000 mg/kg
Osady (Woda morska) 100 mg/kg
Oczyszczalnia ścieków 100 mg/l

2682-20-4 2-Metylo-2H-izotiazol-3-on

Woda słodka 0,00339 mg/l (brak specyfikacji)
Gleba 0,047 mg/kg (brak specyfikacji)
Osady (Woda morska) 0,00339 mg/kg (brak specyfikacji)
Oczyszczalnia ścieków 0,23 mg/l (brak specyfikacji)

Składniki wraz z dopuszczalnymi wartościami biologicznymi:

Brak

Dodatkowe wartości graniczne ekspozycji przy możliwych zagrożeniach technologicznych:

471-34-1 Węglan wapnia

NDS (PL) NDS: 10 mg/m3 frakcja wdychalna

Wskazówki dodatkowe:

Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

8.2. Kontrola narażenia:

8.2.1. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ogólne środki ochrony i higieny:

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz. Zabrudzoną odzież natychmiast zdjąć i przed następnym stosowaniem gruntownie oczyścić. Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy. Unikać styczności z oczami i skórą. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Profilaktyczna ochrona skóry za pomocą maści ochronnej do skóry. Przewidzieć możliwość umycia się na stanowisku pracy.

Ochrona dróg oddechowych:

Ochrona dróg oddechowych tylko w przypadku powstania aerozolu lub mgły (typ FFP2 według EN 149)

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne, odporne na działanie chemikaliów zgodnie z EN ISO 374 Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem. Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Przed każdym użyciem sprawdzić, czy stan rękawic ochronnych odpowiada przepisom. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry przez zastosowanie środków ochrony skóry. W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu.

Materiał, z którego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice:

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice z następującego materiału:

Rękawice z kauczuk nitrylowy
Rękawice z gumy syntetycznej
Rękawice z PCW





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

Rękawice z neoprenu
Zalecana grubość materiału: $\geq 0,15\text{mm}$

Nie nadają się rękawice z następujących materiałów:

Rękawice ze skóry

Ochrona oczu lub twarzy:

W razie niebezpieczeństwa rozprysków używać szczelnym okularów ochronnych zgodnych z normą EN 166.

Ochrona ciała:

Robocza odzież ochronna

Środków kontroli ryzyka:

Konieczne jest przeszkolenie pracowników w zakresie prawidłowego używania indywidualnych środków ochrony w celu zapewnienia ich wymaganej skuteczności.

8.2.2. Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych

Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Resztki produktu zużyć lub fachowo zutylizować.

Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych

Brak dalszych danych, patrz punkt 7.





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Wygląd /forma	W postaci pasty
Stan skupienia	Płynny
Kolor	Różny, w zależności od zabarwienia
Zapach	Łagodny
Próg zapachu	Nie ma znaczenia dla bezpieczeństwa
pH w 20°C	8-10
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Nie określono
Temperatura wrzenia	100 °C
Temperatura zapłonu/ samozapłonu	Nie dotyczy/ Produkt nie jest samozapalny
Temperatura palenia się	>400 °C
Temperatura rozkładu	> 825°C w CaO i CO ₂
Właściwości utleniające	BRAK
Granice wybuchowości	Produkt nie grozi wybuchem Dolna : nie dotyczy górna : nie dotyczy
Prężność pary w 20 °C	23 hPa
Lepkość: Dynamiczna w 20 °C:	> 5.000 mPas
Gęstość względna w 20 °C	1,4 - 1,6 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie	W pełni mieszalny





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

Zawartość ciał stałych:	82 - 84 %
Zawartość rozpuszczalników organicznych:	0,2%
VOC bez wody (WE):	0 g/l
VOC z wodą (WE):	0 g/l
VOC z wodą (WE):	0 %

9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe Brak

Gazy łatwopalne Brak

Aerozole Brak

Gazy utleniające Brak

Gazy pod ciśnieniem Brak

Płyny łatwopalne Brak

Łatwopalne ciała stałe Brak

Substancje i mieszaniny samoreaktywne Brak

Substancje ciekłe piroforyczne Brak

Substancje stałe piroforyczne Brak

Substancje i mieszaniny samonagrzewające się Brak

Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne Brak

Substancje ciekłe utleniające Brak





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

Substancje stałe utleniające Brak

Nadtlenki organiczne Brak

Substancje powodujące korozję metali Brak

Odczulone materiały wybuchowe Brak

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność:

Reakcje niebezpieczne nie są znane.

10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny w warunkach normalnego przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W warunkach normalnego przechowywania nie występuje zagrożenie niebezpieczeństwo wystąpienia reakcji chemicznych, chronić przed wysokimi temperaturami

10.4. Warunki których należy unikać:

Należy unikać temperatury poniżej +5°C i powyżej +35°C; chronić przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi; unikać ciepła, płomienia, iskier i wilgoci.

10.5. Materiały niezgodne:

Unikać kontaktu z innymi chemikaliami takimi jak silne utleniacze, silne kwasy i zasady. Silnie reaguje z wodą oraz z substancjami zawierającymi wolny aktywny atom wodoru.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Przy właściwym stosowaniu i przechowywaniu nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Preparat zawiera izocyjaniany, trójtlenek fosforu, produkty reakcji z tlenkiem propylenu, butan, eter dimetylowy. Zapoznaj się z instrukcją dostarczoną przez producenta.

Preparat działa szkodliwie przez drogi oddechowe. Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą. Ograniczone dowody działania rakotwórczego. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Osoby z nadwrażliwością dróg oddechowych (np. astma, chroniczne zapalenie oskrzeli) powinny unikać kontaktu z preparatem. W przypadku nadmiernej ekspozycji istnieje ryzyko zależnych od stężeń podrażnień oczu, nosa, gardła i dróg oddechowych. Dolegliwości i rozwój nadwrażliwości (trudności w oddychaniu, kaszel, astma) mogą wystąpić z opóźnieniem. U osób nadwrażliwych reakcje mogą zostać wywołane przez bardzo niewielkie stężenia izocyjanianu, także poniżej wartości MAK (najwyższe dopuszczalne stężenie w powietrzu środowiska pracy). W przypadku dłuższego kontaktu ze skórą mogą wystąpić efekty garbowania oraz podrażnienia.

Niebezpieczne skutki dla zdrowia

W przypadku powtarzającego się narażenia na czynniki, długotrwałego lub w stężeniach wyższych niż dopuszczalne, może prowadzić do wystąpienia niekorzystnych skutków dla zdrowia uzależnione od środków narażenia:

Spożycie:

Może powodować podrażnienie gardła, ból brzucha, nudności wymioty.

Wdychanie:

Może powodować niewłaściwe funkcjonowanie układu nerwowego, powodując ból głowy, zawroty głowy, nudności, wymioty, a w długotrwałym narażeniu utratę świadomości.

Kontakt ze skórą i oczami:

Może powodować stany zapalne skóry i oczu, a w długotrwałym powtarzającym się narażeniu może powodować egzemę i pogorszenie wzroku.

Działanie rakotwórcze, mutagenne, szkodliwe na rozrodczość:

Produkt posiada ograniczone dowody działania rakotwórczego. Więcej informacji Sekcja 2.

Działanie uczulające:

Długotrwałe narażenie może powodować podrażnienia układu oddechowego.

Toksyczność ostra





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

Brak danych dla omawianego produktu. Poniżej podano dane toksykologiczne dla składników:

Toksyczność ostra, doustnie:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi

LD50 szczur: > 10.000 mg/kg

Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD **Ostra**

toksyczność, inhalacyjnie:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi

LC50 szczur: 0,31 mg/l, 4 h

Kontrola atmosfery: pył/mgła

Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Substancja była badana w formie (tj. specjalnym rozmiarze dystrybucji), która jest inna od formy w jakiej występuje na rynku oraz w jakiej może być używana. Z tego powodu jest uzasadniona modyfikowana klasyfikacja dla ostrej toksyczności wziewnej.

Ostra toksyczność, skórna:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi

LD50 królik: > 9.400 mg/kg

Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Ocena: działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

Oszacowana wartość punktowa przekształconej toksyczności ostrej 1,5 mg/l

Kontrola atmosfery: pył/mgła

Metoda: Opinia eksperta

Pierwotne działanie drażniące skórę:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi

Gatunek: królik

Wynik: posiada słabe działanie drażniące

Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Główne podrażnienie śluzówki:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi

Gatunek: królik

Wynik: posiada słabe działanie drażniące

Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Działanie uczulające:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi

Działanie uczulające skórę wg Magnussona/Kligmanna (test maksymalizujący):

Gatunek: świnka morska

Wynik: negatywny

Klasyfikacja: Nie powoduje podrażnienia skóry.

Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Podrażnienie skóry (local lymph node assay (LLNA)):

Gatunek: mysz

Wynik: Pozytywny

Klasyfikacja: Wytyczne OECD 429 w sprawie prób

Uczula drogi oddechowego

Gatunek: szczur

Wynik: pozytywny

Klasyfikacja: Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

Toksyczność podostra, podchroniczna i długotrwała:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi
NOAEL: 0,2 mg/m³
LOAEL: 1 mg/m³
Sposób podawania dawki: Wziewny
Gatunek: szczur
Czas narażenia: 2 a
Czas traktowania: 6h dziennie, 5 dni w tygodniu
Narażony organ: Płuca, Błona śluzowa nosa
Substancja badana: aerozol
Metoda: Dyrektywa ds. testów 43 OECD
Wyniki badań: Drażniący dla otworów nosowych i dla płuc

Rakotwórczość:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi
Gatunek: szczur
Sposób podawania dawki: Wziewny
Poziom dawki: 0-0,2-1- 6 mg/m³
Substancja badana: aerozol
Czas narażenia: 2 a
Czas traktowania: 6h dziennie, 5 dni w tygodniu
Metoda: Dyrektywa ds. testów 43 OECD
Występowanie guzów w grupie z największą dawką

Toksyczność na rozrodczość/płodność;

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi
Brak danych

Działanie szkodliwe na rozrodczość/Teratogenność:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi
NOAEL (teratogenność): 12 mg/m³
NOAEL (macierzyński): 4 mg/m³
NOAEL (toksyczność rozwojowa): 4 mg/m³
Gatunek: szczur
Sposób podawania dawki: Wziewny
Poziom dawki: 0-1 – 4 - 12 mg/m³
Czas traktowania: 6h dziennie, (Czas trwania narażenia: 10 dni (dzień 1 po stosunku płciowym))
Częstotliwość badań: 20 d
Substancja badana: aerozol
Metoda: Wytyczne OECD 414 w sprawie prób
NOAEL (toksycznością rozwojową): 4 mg/m³
Nie wykazał skutków teratogennych w doświadczeniach ze zwierzętami.

Genotoksyczność in vitro:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi
Typ badania: Salmonella/test mokrosomalny (test Ames)
System testowy: Salmonella typhimurium
Aktywacja metaboliczna: z/bez
Wynik: negatywny





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

Metoda: Wytyczne OECD 471 w sprawie prób

Genotoksyczność in vivo:

diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi

Poziom dawki: 0-0,2-1-6 mg/m³

Typ bania: Test mikrojaderkowy

Gatunek: szczur

Sposób podania dawki: Wziewnie (czas narażenia: 3x1h/dziennie przez 3 tygodnie)

Wynik: negatywny

metoda: Wytyczne OECD 474 w sprawie prób

Ocena STOT narażenie jednorazowe:

diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi

Droga narażenia: Wziewny

Narażone organy: Drogi oddechowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Ocena STOT narażenie powtarzane:

diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi

Droga narażenia: Wziewny

Narażone organy: Drogi oddechowe

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie

Toksyczność przy wdychaniu:

diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi

W oparciu o dostępne dane. Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Ocena CMR: diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi

Rakotwórczość: Podejrzewa się, że powoduje raka w następstwie wdychania (Rakotwórczość, Kategoria 2).

Mutagenność: Testy in vitro oraz vivo nie wykazały działań mutagennych. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Teratogenność: Nie wykazał skutków teratogennych w doświadczeniach ze zwierzętami. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność na rozrodczość/płodność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

Ocena toksykologiczna: diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi

Działanie ostre: Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Produkt powoduje podrażnienia oczu, skóry i błon śluzowych.

Uczulenie: Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą.

Dalsze wskazówki: diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi

Szczególne właściwości/działanie: W przypadku nadmiernej ekspozycji istnieje ryzyko zależnych od stężeń podrażnień oczu, nosa, gardła i dróg oddechowych. Dolegliwości i rozwój nadwrażliwości (trudności w oddychaniu, kaszel, astma) mogą wystąpić z opóźnieniem. U osób nadwrażliwych, reakcje mogą zostać wywołane przez bardzo niewielkie stężenie izocyjanianu, a także poniżej wartości MAK (najwyższe dopuszczalne stężenie w powietrzu środowiska pracy). W przypadku dłuższego kontaktu ze skórą mogą wystąpić efekty garbowania oraz podrażnienia.

12.1. Toksyczność:

Ostra toksyczność dla ryb:

diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi

LC50 > 1.000 mg/l

Typ badania: Ostra toksyczność dla ryb

Gatunek: Danio rerio (danio pręgowane)

Czas narażenia: 96 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność ostra dla rozwielitki:

diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi

EC50 > 1.000 mg/l

Typ badania: próba statyczna

Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

Czas narażenia: 24 d
Metoda: Wytyczne OECD 202 w sprawie prób

Chroniczna toksyczność dla rozwielitki:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi
NOEC (rozmnażanie) > 10 mg/l
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)
Czas narażenia: 21 d
Metoda: Wytyczne OECD 202 w sprawie prób

Toksyczność ostra dla glonów:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi
ErC50 > 1.640 mg/l
Typ badania: Zwolnienie wzrostu
Gatunek: Scenedesmus subspicatus (zielenice)
Czas narażenia: 72 h
Metoda: Wytyczne OECD 202 w sprawie prób

Ostra toksyczność dla bakterii:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi
EC50 > 100 mg/l
Typ badania: Zwolnienie oddychania
Gatunek: Osad czynny
Czas narażenia: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

Toksyczność dla roślin lądowych:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi
NOEC (pojawianie się sadzonki) > 1.000 mg/kg
Gatunek: Avena sativa (owies)
Czas narażenia: 14 d
Metoda: Wytyczne OECD 208 w sprawie prób
NOEC (Szybkość wzrostu) > 1.000 mg/kg
Gatunek: Avena sativa (owies)
Czas narażenia: 14 d
Metoda: Wytyczne OECD 208 w sprawie prób

NOEC (pojawianie się sadzonki) > 1.000 mg/kg
Gatunek: Lactuca sativa (sałata)
Czas narażenia: 14 d
Metoda: Wytyczne OECD 208 w sprawie prób

NOEC (Szybkość wzrostu) > 1.000 mg/kg
Gatunek: Avena sativa (owies)
Czas narażenia: 14 d
Metoda: Wytyczne OECD 208 w sprawie prób

Ocena ekotoksykologiczna: diizocyjanian
metylenodifenyli, izomery i homologi





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego. W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego: Brak dowodów na chroniczną toksyczność wodną.

Dane toksykologiczne dla gleby: Nie oczekuje się aby absorbował w glebie. Ta substancja jest oceniana jak nie krytyczna dla organizmów żyjących w glebie.

Wpływ na oczyszczanie ścieków: Ze względu na niewielką toksyczność dla bakterii nie



MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

istnieje niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na zdolność oczyszczającą biologicznej oczyszczalni ścieków.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Biodegradowalność:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi

Typ badania: tlenowy(e)

Szczepionka: Osad czynny

Biodegradacja: 0%, 28 d, tj. z natury nie ulega rozkładowi

Metoda: Wytyczne OECD 302 C w sprawie prób

Zgodnie z wynikami badań biodegradowalności produktu nie jest łatwo biodegradowalny

Stabilność w wodzie:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi

Typ badania: Hydroliza

Okres połowicznego rozpadu: 20 h w 25 °C

Substancja gwałtownie hydrolizuje w wodzie.

Fotodegradacja:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi

Typ badania: Fototransformacja w powietrzu

Temperatura: 25 °C

Sensybilizator: OH – rodniki

Stężenie Sensybilizator: 500.000 1/cm³

Okr. Połow. Przem. - fotol. Pośred.: 0,92 d

Metoda: SRC – AOP (obliczenia)

Po parowaniu lub wystawieniu na działanie powietrza, produkt ulegnie umiarkowanemu rozkładowi przez procesy fotochemiczne.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Biokumulacja:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi

Współczynnik biokoncentracji (BCF): < 14

Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)

Czas narażenia: 42 d

Stężenie: 0,2 mg/l

Metoda: Wytyczne OECD 305 C w sprawie prób

Nie jest spodziewana akumulacja w organizmach wodnych.

Substancja gwałtownie hydrolizuje w wodzie.

Badania produktów hydrolizy.

12.4. Mobilność w glebie:

Adsorpcja/desorpcja:

diizocyjanian metylenodifenyli, izomery i homologi

Zaniechanie danych.

Na podstawie załącznika VIII REACH przeprowadzenie badań nie jest potrzebne, gdy

rozkład substancji jest szybki. Szybka hydroliza MDI w roztworach wodnych. Mimo to, że

MDI

ma właściwości odwadniające i trudno rozpuszcza się w wodzie, stąd reakcja

heterogenna z

wodą w gruncie jest mniej szybka. Produktem większości reakcji jest

nierozpuszczalny





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

poliwęglan. Podczas produkcji PMDI powstanie nierozpuszczalnych powodowałoby problem abrazji, zatrzymanie zaworów i przewodów. Z tego dopuszczalne wyprowadzenie PMDI do ścieków kanalizacyjnych. Ze względu produkcja odbywa się w zamkniętym systemie, małe jest prawdopodobieństwo substancji do osadów. Przy pomocy programu EUSES określa się w cyfrach wartości PEC podstawie pomiarów emisji, wykonywanych przez wytwórców i przetwórców PMDI, w również producentów poliuretanów. Prawidłowe dane PEC/PNEC byłyby zbyt niskie, 1. Ze względu na argumenty naukowe i ekspozycje, odstępianie od długotrwałych

poliwęglanów
powodu nie jest
na to, że
emisji
na
tym
mniej niż

badan ryb/roślin/gruntu i toksykologii osadów wydaje się właściwe.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Mieszanina ta nie spełnia kryteriów klasyfikacji PBT i vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki narażenia:

Izocyjanian wchodzi w reakcję z wodą w warstwie granicznej tworząc CO₂ i stały, nierozpuszczalny produkt o wysokiej temperaturze topnienia (polimocznik). Reakcja ta ulega silnemu zintensyfikowaniu w obecności substancji powierzchniowo-czynnych (np. płynne mydła) lub rozpuszczalnych w wodzie rozpuszczalników. Ze znanych dotychczas doświadczeń wynika, że polimocznik nie jest reaktywny i nie ulega rozkładowi.

Nie spodziewa się wpływu MDI na globalne ocieplenie, zmniejszenie grubości warstwy ozonosfery w stratosferze lub na akumulację ozonu w troposferze.

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

13.1 . Metody unieszkodliwiania odpadów:

Preparat Nie usuwać bezpośrednio do środowiska (do kanalizacji, ścieków, wód, gleby), wywozić do upoważnionego punktu zbiórki śmieci. Produktem w formie użytkowej – stwardniałą pianą dysponować jak odpadami plastikowymi.

Opakowanie Przewieź pełne opakowanie do instytucji utylizującej. Niszczyć puste puszkę jak puszkę pod ciśnieniem.

Kod odpadu: Zawartość opakowania :

16 05 04 – gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

Odpady opakowaniowe:

15 01 10* - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

Usuwanie odpadów powinno być zgodne z prawodawstwem lokalnym i krajowym

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

Informacje dotyczące transportu	14.1. Numer UN (numer ONZ)	14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	14.4. Grupa pakowania	14.5. Zagrożenia dla środowiska
Transport lądowy ADR	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie
Transport morski IMDG	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie

Transport wodami śródlądowym i ADN/ADNR	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie
--	-------------	-------------	-------------	-------------	-----

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych





MAJESTIK Sp. z o.o.
ul. Skarbka z Gór 25C/5
03-287 Warszawa
+48 22 11 00 534

KARTA CHARAKTERYSTYKI

MAJESTIK BETON **ARCHITECTA**

Data utworzenia: 2022-01-21
Wersja: 1

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

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz.U. L 136 z 29.5.2007).
2. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
3. Rozporządzenie WE nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (GHS) – wykorzystane do uzupełnienia tabel z klasyfikacją substancji w podsekcji 3.2.
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63, poz. 322 wraz z późniejszymi zmianami).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012. poz. 1018).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 445).
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U Nr 217, poz. 1833), z późniejszymi zmianami.
8. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (tekst jednolity: Dz. U. nr 21 z 1998 r., poz. 94; z późniejszymi zmianami).
9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 11 czerwca 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. nr 91., poz. 811, (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z dnia 28 sierpnia 2003 r.).
10. Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r o zmianie ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 141, poz. 1184),
11. Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. Dz. U. nr 178 z 2005 r., poz. 1481., z późniejszymi zmianami
12. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21).
13. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 888).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. Dz. U. nr 112 z 2001 r., poz. 1206 (patrz pkt.13), z późniejszymi zmianami
15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie wymagań zasadniczych dla środków ochrony indywidualnej. Dz. U. nr 259/2005., poz. 2173 (patrz pkt. 8), z późniejszymi zmianami
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych. Dz. U. nr 136/2006 poz. 964, z późniejszymi zmianami.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego

