

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

| | |
|----------------------------|--|
| Postać produktu | : Substancja |
| Nazwa handlowa | : Utwardzacz Z-1 |
| Numer WE | : 292-588-2 |
| Numer CAS | : 90640-67-8 |
| Numer rejestracji REACH | : 01-2119487919-13-XXXX |
| Inne sposoby identyfikacji | : Trietylenotetraamina, trójetylenoczteroamina |

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

| | |
|---|--|
| Kategoria głównego zastosowania | : Zastosowanie profesjonalne, Zastosowanie przemysłowe, Stosowanie przez konsumentów |
| Szczegóły dot. zastosowań przemysłowych/profesjonalnych | : Zastosowania przemysłowe: <ul style="list-style-type: none">- produkcja substancji,- formułacja i pakowanie substancji i mieszanin,- jako półprodukt,- w powłokach,- w klejach,- jako spoiwa i środki antyadhezyjne,- w laboratoriach,- w przetwórstwie polimerów,- w środkach do czyszczenia,- w produkcji papieru, tkanin i skóry,- używanie jako paliwa,- w smarach,- w utwardzaczach żywic epoksydowych,- w materiałach kompozytowych na podstawie włókien drewna / mineralnych / naturalnych Zastosowania profesjonalne: <ul style="list-style-type: none">- w powłokach,- w klejach,- jako spoiwa i środki antyadhezyjne,- w przetwórstwie polimerów,- w środkach do czyszczenia,- w smarach,- zastosowanie w utwardzaczach żywic epoksydowych, Zastosowania konsumenckie: <ul style="list-style-type: none">- w klejach szczeliwach, wypełniaczach, kitach, tynkach, modelinie |

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Sarzyn Chemical Sp. z o.o.
Chemików 1
37-310 Nowa Sarzyna - Polska
T +48 (17) 741 10 03
msdsresins@sarzynachemical.pl

Adres elektroniczny kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki : msdsresins@sarzynachemical.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne), 112 (telefon alarmowy)

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

| | |
|------------------------|------|
| Acute Tox. 4 (Doustny) | H302 |
| Acute Tox. 4 (Skórny) | H312 |
| Skin Corr. 1 | H314 |
| Eye Dam. 1 | H318 |
| Skin Sens. 1 | H317 |
| Aquatic Chronic 3 | H412 |

Pełny tekst klas zagrożenia, zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS05 GHS07

Hasło ostrzegawcze (CLP) :

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

H302+H312 - Działa szkodliwie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.
H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) :

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
P261 - Unikać wdychania par, rozpylonej cieczy.
P262 - Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.
P280 - Stosować ochronę oczu, ochronę twarzy, odzież ochronną, rękawice ochronne.
P303+P361+P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
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.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia, które nie skutkują klasyfikacją : Substancja nie włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

Substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

| | |
|-----------|------------------|
| Nazwa | : Utwardzacz Z-1 |
| Numer CAS | : 90640-67-8 |
| Numer WE | : 292-588-2 |

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

| Nazwa | Identyfikator produktu | % | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP] |
|------------------------------|--|-------|--|
| trietylenotetramina | (Numer CAS) 90640-67-8 (Numer WE) 292-588-2 (REACH-nr) 01-2119487919-13-xxxx | ≤ 96 | Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Acute Tox. 4 (Skórny), H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 |
| Tetraetylenopentamina | (Numer CAS) 90640-66-7 (Numer WE) 292-587-7 (REACH-nr) 01-2119487290-37-xxxx | < 1,5 | Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Acute Tox. 4 (Skórny), H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 |
| 1-(2-aminoetylo)-piperazyna | (Numer CAS) 140-31-8 (Numer WE) 205-411-0 (Numer indeksowy) 612-105-00-4 (REACH-nr) 01-2119471486-30-xxxx | < 1,5 | Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Acute Tox. 3 (Skórny), H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 |
| dietylenotriamina | (Numer CAS) 111-40-0 (Numer WE) 203-865-4 (Numer indeksowy) 612-058-00-X (REACH-nr) 01-2119473793-27-xxxx | < 1 | Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Acute Tox. 4 (Skórny), H312 Acute Tox. 2 (Wdychać:pary), H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 |
| 2-(2-aminoetyloamino)-etanol | (Numer CAS) 111-41-1 (Numer WE) 203-867-5 (Numer indeksowy) 603-194-00-0 (REACH-nr) 01-2119456894-24-xxxx | < 0,3 | Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360Df Lact., H362 STOT SE 3, H335 |

Specyficzne stężenia graniczne:

| Nazwa | Identyfikator produktu | Specyficzne stężenia graniczne |
|------------------------------|--|--------------------------------|
| 2-(2-aminoetyloamino)-etanol | (Numer CAS) 111-41-1 (Numer WE) 203-867-5 (Numer indeksowy) 603-194-00-0 (REACH-nr) 01-2119456894-24-xxxx | (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3, H335 |

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

3.2. Mieszaniny

Nie dotyczy

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki ogólnie : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.
- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Skażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. Jeśli wystąpią objawy podrażnienia/uczulenia skonsultować się z lekarzem.

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Natychmiast skonsultować się z lekarzem. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Po przepłukaniu założyć jałowy - sterylny opatrunek.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę. Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie popić dużą ilością wody. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą : Oparzenia. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Poważne uszkodzenie oczu. Zaczerwienienie, swędzenie, łzawienie.
- Symptomy/skutki w przypadku połknięcia : Bóle brzucha, mdłości.

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

Decyzję o sposobie dalszego postępowania ratunkowego powinien podejmować lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Przy ciężkich zatruciach należy podać środki zapobiegające uszkodzeniu wątroby; kontrolować czynności serca i układu krążenia. Antidotum brak. Stosować leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dytlenek węgla.
- Nieodpowiednie środki gaśnicze : Nie używać silnego strumienia wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Podczas spalania mogą tworzyć się niebezpieczne pary i gazy zawierające produkty termicznego rozkładu, tlenki węgla oraz sadzę. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej pożarem strefie bez odpowiedniego ubrania. Zalecane środki ochrony indywidualnej dla służb ratowniczych: pełny kombinezon ochronny, powietrzny aparat oddechowy izolujący. Z wodami pogaśniczymi postępować jak w podsekcji 6.2. i 6.3.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Wyposażenie ochronne : Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny. Patrz sekcja 8.
- Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę rozlewu. Nie wdychać par, rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać powstawania par. W przypadku rozlania należy podjąć w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku - zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze. Ostrzec innych o wystąpieniu zagrożenia. Podobne środki ostrożności zastosować również w przypadku wystąpienia wód pogaśniczych.

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

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

- Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Przy dużych wyciekach zbierającą się ciecz obwałować, odpompować do odpowiednich, szczelnych i oznakowanych pojemników i przekazać do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. Do usunięcia resztek i małych ilości rozlanego produktu zastosować zestawy sorbentów, a w przypadku ich braku użyć ziemię okrzemkową lub piasek. Środek chłonny zawierający produkt zebrać do odpowiedniego szczelnego i oznakowanego pojemnika na odpady i poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.
- Metody usuwania skażenia : Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego.
- Inne informacje : Postępować zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska i ustawą o odpadach. Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Nie wdychać par, rozpylonej cieczy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Nosić indywidualne środki ochrony.
- Zalecenia dotyczące higieny : Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Zanieczyszczoną odzież ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

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

- Warunki przechowywania : Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
- Temperatura magazynowania : $\leq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Ciepło i źródła zapłonu : Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym.
- Miejsce przechowywania : Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych i przewiewnych pomieszczeniach magazynowych. Przechowywać z dala od środków spożywczych, pasz, naczyń na żywność, w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych. Podjąć wszelkie niezbędne środki w celu uniknięcia przypadkowego uwolnienia substancji do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, gleby z powodu rozszczelnienia opakowań lub systemów przemysłowych.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

dietylenotriamina (111-40-0)

Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

| | |
|-------------------------|---|
| Nazwa miejscowa | 2,2'-Iminobis(etyloamina) |
| NDS (OEL TWA) | 4 mg/m ³ |
| NDSCh (OEL STEL) | 12 mg/m ³ |
| Uwaga | Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową). |
| Odniesienie regulacyjne | Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm. |

8.1.2. Zalecane procedury monitorowania

Brak dodatkowych informacji

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

8.1.3. Tworzenie substancji zanieczyszczających powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

| trietylenotetramina (90640-67-8) | |
|--|-----------------------------|
| DNEL/DMEL (Pracownicy) | |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 0,54 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (Ogólna populacja) | |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu | 0,14 mg/kg masy ciała/dzień |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 0,096 mg/m ³ |
| PNEC (Woda) | |
| PNEC aqua (woda słodka) | 0,0268 mg/l |
| PNEC aqua (woda morska) | 0,00268 mg/l |
| PNEC aqua (okresowy, woda słodka) | 0,2 mg/l |
| PNEC aqua (okresowy, woda morska) | 0,02 mg/l |
| PNEC (Osady) | |
| PNEC osady (woda słodka) | 8572 mg/kg suchej masy |
| PNEC osady (woda morska) | 0,8572 mg/kg suchej masy |
| PNEC (Ziemia) | |
| PNEC gleba | 1,25 mg/kg suchej masy |
| PNEC (STP) | |
| PNEC oczyszczalnia ścieków | 0,13 mg/l |

| Tetraetylenopentamina (90640-66-7) | |
|--|-----------------------------|
| DNEL/DMEL (Pracownicy) | |
| Długoterminowe - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą | 0,25 mg/cm ² |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 0,82 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (Ogólna populacja) | |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu | 0,21 mg/kg masy ciała/dzień |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 0,14 mg/m ³ |
| Długoterminowe - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą | 20,8 µg/cm ² |
| PNEC (Woda) | |
| PNEC aqua (woda słodka) | 0,01 mg/l |
| PNEC aqua (woda morska) | 0,001 mg/l |
| PNEC aqua (okresowy, woda słodka) | 0,068 mg/l |
| PNEC aqua (okresowy, woda morska) | 0,0068 mg/l |
| PNEC (Osady) | |
| PNEC osady (woda słodka) | 3198 mg/kg suchej masy |

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| PNEC osady (woda morska) | 0,3198 mg/kg suchej masy |
| PNEC (Ziemia) | |
| PNEC gleba | 2,5 mg/kg suchej masy |
| PNEC (STP) | |
| PNEC oczyszczalnia ścieków | 4,6 mg/l |

| | |
|--|-----------------------------|
| dietylenotriamina (111-40-0) | |
| DNEL/DMEL (Pracownicy) | |
| Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 92,1 mg/m ³ |
| Ostra - skutki miejscowe, w następstwie wdychania | 2,6 mg/m ³ |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą | 11,4 mg/kg masy ciała/dzień |
| Długoterminowe - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą | 1,1 mg/cm ² |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 15,4 mg/m ³ |
| Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania | 0,87 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (Ogólna populacja) | |
| Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą | 4,88 mg/kg masy ciała/dzień |
| Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 27,5 mg/m ³ |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania | 4,6 mg/m ³ |
| Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą | 4,88 mg/kg masy ciała/dzień |
| PNEC (Woda) | |
| PNEC aqua (woda słodka) | 0,56 mg/l |
| PNEC aqua (woda morska) | 0,056 mg/l |
| PNEC aqua (okresowy, woda słodka) | 0,32 mg/l |
| PNEC (Osady) | |
| PNEC osady (woda słodka) | 1072 mg/kg suchej masy |
| PNEC osady (woda morska) | 107,2 mg/kg suchej masy |
| PNEC (Ziemia) | |
| PNEC gleba | 7,97 mg/kg suchej masy |
| PNEC (STP) | |
| PNEC oczyszczalnia ścieków | 6 mg/l |

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić odpowiednią wentylację w pomieszczeniach zamkniętych. W przypadku gdy wentylacja nie jest wystarczająca aby utrzymać stężenia par poniżej dopuszczalnych wartości stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych. Doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracowników oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W strefie zagrożonej wybuchem należy stosować odzież, rękawice i obuwie w wersji antyelektrostatycznej. Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi metodami referencyjnymi – normami obowiązującymi w Polsce. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33 poz. 166 z późniejszymi zmianami). Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



8.2.2.1. Ochrona oczu lub twarzy

| Ochrona oczu: | | | |
|-----------------------------------|---------------------|---------------|--------|
| Okulary ochronne | | | |
| rodzaj | Zakres zastosowania | Właściwości | Norma |
| Okulary ochronne, Osłona na twarz | Kropelki | przezroczysta | EN 166 |

8.2.2.2. Ochronę skóry

| Ochrona skóry i ciała: |
|-----------------------------------|
| Nosić odpowiednią odzież ochronną |

Ochrona rąk:

| Rękawice ochronne | | | | | |
|-------------------|--|------------------|--------------|-------------|--------------------|
| rodzaj | Materiał | Czas przebicia | Grubość (mm) | Przenikanie | Norma |
| Rękawice ochronne | Kauczuk butylowy, Polichlorek winylu (PCW), Polialkohol winylowy (PAW) | 6 (> 480 minuty) | > 0,4 mm | 3 (> 0.65) | EN ISO 374, EN 420 |

Innej ochrony skóry

Materiały na ubrania ochronne:

Stosować odzież ochronną. Obuwie ochronne

| Warunek | Materiał | Norma |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne | ubranie ochronne odporne na alkalia | EN 340, EN 14605, EN ISO 20346 |

8.2.2.3. Ochronę dróg oddechowych

| Ochronę dróg oddechowych: |
|---|
| W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy |

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

| Urządzenie | Rodzaj filtru | Warunek | Norma |
|-------------------------------|---------------|--|----------------|
| Pełna maska | ABEK | Ochrona przed oparami, Ochrona przed drobkami cieczy, Jeżeli stęż. w powietrzu > najwyższe dopuszczalne stężenie | EN 143, EN 149 |
| Półmaska wielokrotnego użytku | rodzaj P2 | Ochrona przed oparami, Narażenie krótkoterminowe | EN 143, EN 149 |

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska:

W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi należy przestrzegać zaleceń zawartych w niniejszej karcie charakterystyki. Przy wykonywaniu operacji z produktem w podwyższonych temperaturach stosować sprawne układy wentylacyjne wyposażone w urządzenia przeciwdziałające emisji gazów do powietrza atmosferycznego. Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem. Zabezpieczyć przed przedostaniem się produktu lub opakowań do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Zabrania się odzysku lub unieszkodliwiania produktu, opakowań i odpadów opakowaniowych po produkcji poza instalacjami lub urządzeniami przeznaczonymi do tego celu, spełniającymi wymagania określone w przepisach ustawy o odpadach. Unikać uwolnienia do środowiska.

Inne informacje:

Stosować zgodnie z zasadami BHP i procedurami bezpieczeństwa.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

| | |
|--|--|
| Stan skupienia | : Ciekły |
| Kolor | : Jasnożółta. |
| Zapach | : Charakterystyczny. Aminowy. |
| Próg zapachu | : Niedostępny |
| Temperatura topnienia | : Nie dotyczy |
| Temperatura krzepnięcia | : < -20 °C |
| Temperatura wrzenia | : 275 °C |
| Palność materiałów | : Nie dotyczy |
| Właściwości wybuchowe | : Nie dotyczy. |
| Właściwości utleniające | : Brak danych. |
| Granica wybuchowości | : Niedostępny |
| Dolna granica wybuchowości | : Niedostępny |
| Górna granica wybuchowości | : Niedostępny |
| Temperatura zapłonu | : 118 °C |
| Temperatura samozapłonu | : 325 °C |
| Temperatura rozkładu | : Niedostępny |
| pH | : 13,2 (50% roztwór wodny) |
| Lepkość, kinematyczna | : Niedostępny |
| Rozpuszczalność | : Rozpuszczalny w węglowodorach aromatycznych. Rozpuszczalny w alkoholach. Rozpuszczalny w estrach i ketonach. rozpuszczalny w wodzie. |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) | : Niedostępny |
| Prężność pary | : 0,346 Pa (20°C) |
| Prężność pary w temperaturze 50 °C | : Niedostępny |
| Gęstość | : 0,98 g/cm ³ (20°C) |
| Gęstość względna | : Niedostępny |
| Gęstość względna pary w temp. 20°C | : Niedostępny |
| Wielkość cząstki | : Nie dotyczy |
| Rozkład wielkości cząstek | : Nie dotyczy |
| Kształt cząstki | : Nie dotyczy |
| Współczynnik kształtu cząstki | : Nie dotyczy |
| Stan agregacji cząstek | : Nie dotyczy |
| Stan aglomeracji cząstek | : Nie dotyczy |
| Obszar powierzchniowy dotyczący cząstki | : Nie dotyczy |
| Pylistość cząstek | : Nie dotyczy |

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt reaguje z nadtlenkami, aldehydami, ketonami, żywicami epoksydowymi. Zawarta w produkcie trietylenotetramina reaguje z Cu, Al, Zn i ich stopami.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Przy postępowaniu zgodnie z przeznaczeniem i warunkami stosowania oraz przy magazynowaniu w zalecanych warunkach nie występują. Utwardzanie żywic epoksydowych może przebiegać bardzo gwałtownie - z wydzielaniem ciepła.

10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed światłem słonecznym. Chronić przed wilgocią. Pochłania CO₂ z atmosfery.

10.5. Materiały niezgodne

Nadtlenki organiczne. Aldehydy. Ketony. Żywica epoksydowa. miedź, brąz, mosiądz. torf. Trociny.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra (doustnie) : Działa szkodliwie po połknięciu.
Toksyczność ostra (skórnie) : Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Toksyczność ostra (inhalacja) : Niesklasyfikowany

trietylenotetramina (90640-67-8)

| | |
|-----------------------|---------------|
| LD50 doustnie, szczur | 1716 kilogram |
| LD50, skóra, szczur | 1465 mg/kg |

Tetraetylenopentamina (90640-66-7)

| | |
|-----------------------|------------|
| LD50 doustnie, szczur | 1400 mg/kg |
| LD50 skóra, królik | 1465 mg/kg |

1-(2-aminoetylo)-piperazyne (140-31-8)

| | |
|-----------------------|------------|
| LD50 doustnie, szczur | 2097 mg/kg |
| LD50, skóra, szczur | 866 mg/kg |

Działanie żrące/drażniące na skórę : Powoduje poważne oparzenia skóry.
pH: 13,2 (50% roztwór wodny)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
pH: 13,2 (50% roztwór wodny)
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Niesklasyfikowany

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Działanie rakotwórcze : Niesklasyfikowany

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Niesklasyfikowany

Działanie toksyczne na narządy docelowe –
narażenie jednorazowe : Niesklasyfikowany

dietylenotriamina (111-40-0)

| | |
|---|---|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
|---|---|

2-(2-aminoetyloamino)-etanol (111-41-1)

| | |
|---|---|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
|---|---|

Działanie toksyczne na narządy docelowe –
narażenie powtarzane : Niesklasyfikowany

trietylenotetramina (90640-67-8)

| | |
|----------------------------------|--|
| LOAEL (doustnie, szczur, 90 dni) | 50 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |
|----------------------------------|--|

Tetraetylenopentamina (90640-66-7)

| | |
|----------------------------------|--|
| LOAEL (doustnie, szczur, 90 dni) | 50 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |
|----------------------------------|--|

dietylenotriamina (111-40-0)

| | |
|----------------------------------|---|
| LOAEL (doustnie, szczur, 90 dni) | 530 – 620 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: other: |
|----------------------------------|---|

| | |
|----------------------------------|---|
| NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni) | 70 – 80 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: other: |
|----------------------------------|---|

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Niesklasyfikowany

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla zdrowia spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Substancja nie włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

11.2.2 Inne informacje

Inne informacje : Brak innych dodatkowych informacji. Nie przeprowadzono badań dotyczących niekorzystnego wpływu na zdrowie. Skutki narażenia zostały opisane w Sekcji 4.2.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Niesklasyfikowany

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Nie ulega szybkiej degradacji

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

| trietylenotetramina (90640-67-8) | |
|---|---|
| LC50 - Ryby [1] | 330 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 31,1 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 72h - Algi [1] | 20 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |

| Tetraetylenopentamina (90640-66-7) | |
|---|--|
| LC50 - Ryby [1] | 0,42 g/l Test organisms (species): Poecilia reticulata |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 24,1 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 72h - Algi [1] | 6,8 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| EC50 72h - Algi [2] | 2,1 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |

| dietylenotriamina (111-40-0) | |
|---|---|
| LC50 - Ryby [1] | 0,43 g/l Test organisms (species): Poecilia reticulata |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 64,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 - Skorupiaki [2] | 16 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna |
| EC50 72h - Algi [1] | 1164 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| EC50 72h - Algi [2] | 187 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| LOEC (przewlekłe) | 11,3 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |
| NOEC (przewlekła) | 5,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d' |
| NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb | > 10 mg/l Test organisms (species): Gasterosteus aculeatus Duration: '28 d' |

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| trietylenotetramina (90640-67-8) | |
|---|--------------------------------|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Nie ulega łatwo biodegradacji. |

12.3. Zdolność do bioakumulacji

| trietylenotetramina (90640-67-8) | |
|--|-----------------------------------|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | -2,65 |
| Zdolność do bioakumulacji | Bioakumulacja mało prawdopodobna. |

12.4. Mobilność w glebie

| trietylenotetramina (90640-67-8) | |
|--|--------------------|
| Znormalizowany współczynnik adsorpcji węgla organicznego (Log Koc) | 4,1 |
| Ekologia - gleba | mobilny w glebach. |

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

| Utwardzacz Z-1 (90640-67-8) | |
|--|--|
| Substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB. | |

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądane skutki dla środowiska spowodowane przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Substancja nie włączona do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami






13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Regionalne przepisy dotyczące odpadów : Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

Metody unieszkodliwiania odpadów : Posiadacz odpadów produktu i odpadów opakowaniowych jest zobowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w ustawie o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, ustawie o odpadach oraz wymaganiami ochrony środowiska. Powstałe odpady produktu i odpady opakowaniowe należy magazynować, transportować, zbierać i poddać odzyskowi w tym recyklingowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz przepisami związanymi. Niewykorzystany produkt jak również zanieczyszczone nim opakowania przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów. Należy stosować klasyfikację odpadów, posługując się odpowiednimi kodami i nazwami zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów. Usuwanie odpadów do gleby i ziemi, kanalizacji, rzek, zbiorników wodnych jest zabronione.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|---|---|
| 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID | | | | |
| UN 2259 | UN 2259 | UN 2259 | UN 2259 | UN 2259 |
| 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN | | | | |
| TRIETYLENOTETRAAMIN A | TRIETHYLENETETRAMIN E | Triethylenetetramine | TRIETYLENOTETRAAMIN A | TRIETYLENOTETRAAMIN A |
| Opis dokumentu przewozowego | | | | |
| UN 2259 TRIETYLENOTETRAAMIN A, 8, II, (E) | UN 2259 TRIETHYLENETETRAMIN E, 8, II | UN 2259 Triethylenetetramine, 8, II | UN 2259 TRIETYLENOTETRAAMIN A, 8, II | UN 2259 TRIETYLENOTETRAAMIN A, 8, II |
| 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | | | | |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
|  |  |  |  |  |
| 14.4. Grupa pakowania | | | | |
| II | II | II | II | II |

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

14.5. Zagrożenia dla środowiska

| Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie | Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie Zanieczyszczenia morskie : Nie | Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie | Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie | Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie |
|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|

Brak dodatkowych informacji

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

| | |
|--|---------------|
| Kod klasyfikacyjny (ADR) | : C7 |
| Ilości ograniczone (ADR) | : 1I |
| Ilości wyłączone (ADR) | : E2 |
| Instrukcje pakowania (ADR) | : P001, IBC02 |
| Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) | : MP15 |
| Instrukcje dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) | : T7 |
| Przepisy szczególne dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR) | : TP2 |
| Kod cysterny (ADR) | : L4BN |
| Pojazd do przewozu cystern | : AT |
| Kategoria transportowa (ADR) | : 2 |
| Numer rozpoznawczy zagrożenia | : 80 |
| Pomarańczowe tabliczki | : |



Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) : E

transport morski

| | |
|---|---|
| Ograniczone ilości (IMDG) | : 1 L |
| Ilości wyłączone (IMDG) | : E2 |
| Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG) | : P001 |
| Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG) | : IBC02 |
| Instrukcje dotyczące cystern (IMDG) | : T7 |
| Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG) | : TP2 |
| Nr EmS (Ogień) | : F-A |
| Nr EmS (Rozlanie) | : S-B |
| Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) | : B |
| Przechowywanie i postępowanie (IMDG) | : SW2 |
| Rozdzielenie (IMDG) | : SGG18, SG35 |
| Właściwości i obserwacje (IMDG) | : Moderately viscous, yellow combustible liquid with an ammoniacal odour. Miscible with water. Strongly alkaline. Can form explosive mixtures with nitric acid. When involved in a fire, evolves toxic gases. Corrosive to copper and copper alloys. Reacts violently with acids. Liquid and vapours cause burns to skin, eyes and mucous membranes. Causes skin allergy. |

Transport lotniczy

| | |
|---|--------|
| Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA) | : E2 |
| Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : Y840 |
| Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : 0.5L |
| Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : 851 |
| Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : 1L |
| Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) | : 855 |

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów : 30L

towarowych (IATA)

Kod ERG (IATA) : 8L

Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN) : C7

Ograniczone ilości (ADN) : 1 L

Ilości wyłączone (ADN) : E2

Wymagane wyposażenie (ADN) : PP, EP

Liczba niebieskich stożków/światła (ADN) : 0

Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID) : C7

Ograniczone ilości (RID) : 1L

Ilości wyłączone (RID) : E2

Instrukcje dotyczące opakowania (RID) : P001, IBC02

Specjalne przepisy związane z opakowaniem : MP15

razem (RID)

Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz : T7

pojemników na odpady luzem (RID)

Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern : TP2

oraz pojemników na odpady luzem (RID)

Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID) : L4BN

Kategoria transportu (RID) : 2

Przesyłki ekspresowe (RID) : CE6

Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) : 80

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Wymieniony w załączniku XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń). Obowiązują następujące ograniczenia:

| Kod referencyjny | Dotyczy | Wpisać tytuł lub opis |
|------------------|---|---|
| 3(b) | Utwardzacz Z-1 ; trietylenotetramina ; Tetraetylenopentamina ; 1-(2-aminoetylo)-piperazyna ; dietylenotriamina ; 2-(2-aminoetyloamino)-etanol | Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10 |
| 3(c) | Utwardzacz Z-1 ; trietylenotetramina ; Tetraetylenopentamina ; 1-(2-aminoetylo)-piperazyna | Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasa zagrożenia 4.1 |

Nie figuruje na liście kandydackiej REACH

Utwardzacz Z-1 nie jest wymieniony na liście Załącznika XIV rozporządzenia REACH

Nie figuruje na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012)

Nie figuruje na liście POP (rozporządzenie UE 2019/1021)

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

15.1.2. Przepisy krajowe

Polska

Polskie regulacje krajowe

- : Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, pracy i polityki społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity z 2015 r, poz.450).
- 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.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
- Umowa ADR: Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021, poz. 874).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011 nr 227, poz.1367 wraz z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego zgodnie z Rozporządzeniem REACH.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian:

SEKCJA 2 : SEKCJA 15.

Skróty i akronimy:

| | |
|----------|---|
| ADN | Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| ADR | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych |
| ATE | Oszacowana toksyczność ostra |
| BCF | Współczynnik biokoncentracji BCF |
| BLV | Wartość ograniczenia ilościowego |
| BOD | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT) |
| COD | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) |
| DMEL | Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany |
| DNEL | Pochodny poziom niepowodujący zmian |
| Numer WE | Numer Wspólnoty Europejskiej |
| EC50 | Średnie stężenie skuteczne |
| EN | Norma europejska |
| IARC | Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem |
| IATA | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych |

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

| | |
|-----------|--|
| IMDG | Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych |
| LC50 | Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych |
| LD50 | Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych |
| LOAEL | Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany |
| NOAEC | Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian |
| NOAEL | Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian |
| NOEC | Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian |
| OECD | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju |
| OEL | Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego |
| PBT | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna |
| PNEC | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku |
| RID | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych |
| SDS | Karta Charakterystyki |
| STP | Oczyszczalnia ścieków |
| ThOD | Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT) |
| TLM | Środkowy limit tolerancji |
| LZO | Lotne związki organiczne |
| Numer CAS | Numer CAS |
| N.O.S. | Nieokreślone w inny sposób |
| vPvB | Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji |
| ED | Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego |

- Źródła danych : ECHA (Europejska agencja chemikaliów). Dokumenty bezpieczeństwa dostawcy.
- Wskazówki dot. szkolenia : Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z niniejszą kartą charakterystyki, zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe wynikające z przepisów ustawy - Kodeks pracy.
- Inne informacje : Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadana w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

| Pełne brzmienie zwrotów H i EUH: | |
|----------------------------------|--|
| Acute Tox. 2 (Wdychać:pary) | Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: para), kategoria 2 |
| Acute Tox. 3 (Skórny) | Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 3 |
| Acute Tox. 4 (Doustny) | Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4 |
| Acute Tox. 4 (Skórny) | Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 4 |
| Aquatic Chronic 2 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2 |
| Aquatic Chronic 3 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3 |
| Eye Dam. 1 | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1 |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu. |
| H311 | Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. |
| H312 | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. |

Utwardzacz Z-1

Karta Charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878

| | |
|---------------|---|
| H314 | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu. |
| H330 | Wdychanie grozi śmiercią. |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| H360Df | Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. |
| H362 | Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią. |
| H411 | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| Lact. | Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria dodatkowa, wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią |
| Repr. 1B | Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B |
| Skin Corr. 1 | Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1 |
| Skin Corr. 1B | Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B |
| Skin Sens. 1 | Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 |
| STOT SE 3 | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe |

SDS_EU_Sarzyna

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.