

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem REACH

**SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: **MALEN E FGNX 23-D006**  
Nazwa chemiczna: Polietylen małej gęstości LDPE  
Nr CAS: 9002-88-4  
Nr rejestracji REACH: Nie dotyczy – polimer. Nr rejestracji monomeru (etylen) 01-2119462827-27-0011

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

Zastosowanie zidentyfikowane: przeznaczony do wytwarzania małych pojemników metodą wytłaczania z rozdmuchem, folii rękawowej.

Zastosowanie odradzane: Inne niż wymienione powyżej. Produkt nie może być używany do zastosowań medycznych i farmaceutycznych.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Producent: ORLEN S.A.  
Adres: 09-411 Płock, ul. Chemików 7  
Telefon/Fax: Centrala: telefon (24) 365 00 00; fax: (24) 365 40 40  
E-Mail: reach@orlen.pl (e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki)

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

Zakładowa Straż Pożarna  
Krajowe Centrum Pomocy w Transporcie Materiałów Niebezpiecznych – SPOT: (24) 365 70 32 i (24) 365 70 33 (całodobowo)

**SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Zagrożenia	Klasyfikacja	zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):
wynikające z właściwości fizykochemicznych:		Nie jest klasyfikowany
dla człowieka:		Nie jest klasyfikowany
dla środowiska:		Nie jest klasyfikowany

**2.2. Elementy oznakowania**

Piktogram: Nie dotyczy  
Hasło ostrzegawcze: Nie dotyczy  
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: Nie dotyczy  
Zwroty wskazujące środki ostrożności: Nie dotyczy

**2.3. Inne zagrożenia**

Kontakt ze stopionym produktem może powodować oparzenia.  
W podwyższonej temperaturze oraz podczas spalania mogą wydzielać się toksyczne gazy.  
Mieszaniny pyłu polietylenowego i powietrza mogą stwarzać zagrożenia wybuchowe.  
Produkt może kumulować ładunki elektrostatyczne, co w przypadku wyładowań elektrostatycznych może być źródłem zapłonu.  
Zawarte w produkcie substancje nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.  
Zawarte w produkcie substancje nie posiadają właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.1. Substancje**

<u>Nazwa substancji</u>	<u>Wzór</u>	<u>% wagowy</u>	<u>Nr CAS</u>	<u>Nr WE</u>	<u>Nr indeksowy</u>
Polietylen	(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) <sub>n</sub>	100	9002-88-4	Nie dotyczy	Nie dotyczy

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Wdychanie:**

W temperaturze pokojowej nie wydzielają się szkodliwe pary powodujące podrażnienie układu oddechowego. W przypadku narażenia na wdychanie par w podwyższonej temperaturze (obróbka termiczna, pożar) poszkodowanego wynieść na świeże powietrze. W przypadku braku oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Zasięgnąć porady lekarskiej.

**Kontakt ze skórą:**

W temperaturze pokojowej produkt nie powoduje podrażnień skóry. W przypadku kontaktu z gorącym lub stopionym produktem oparzoną część ciała zanurzyć w wodzie lub spłukać dużą ilością zimnej wody. Nie odrywać zestalonego produktu od skóry (niebezpieczeństwo trwałych urazów). Zasięgnąć porady lekarskiej.

**Kontakt z oczami:**

Usunąć szkła kontaktowe, jeśli możliwe. Natychmiast płukać dużą ilością bieżącej wody, przez co najmniej 15 minut przy szeroko otwartych oczach. Zasięgnąć porady lekarskiej.

**Połknięcie:**

Przemyć usta wodą. W razie pojawienia się podejrzanych symptomów zasięgnąć porady lekarskiej.

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

W kontakcie z oczami: mechaniczne zanieczyszczenie. Pył i/lub produkty rozkładu termicznego mogą podrażnić oczy. Kontakt z gorącym produktem może doprowadzić do poważnych oparzeń.

Inhalacja: pył i/lub produkty rozkładu termicznego mogą podrażnić układ oddechowy.

W kontakcie ze skórą: długotrwały i powtarzalny kontakt może powodować podrażnienie skóry. Kontakt z gorącym produktem może doprowadzić do poważnych oparzeń.

Po połknięciu: podrażnienie układu pokarmowego.

Odnieść się również do sekcji 11 karty charakterystyki.

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

Jeżeli występują oparzenia, po wcześniejszym odkażeniu traktuje się je jak zwykłe oparzenia termiczne. Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze:** mgła wodna, gaśnice proszkowe, piany.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** zwarte prądy wody (mogą doprowadzić do eksplozji pary i rozprzestrzenienia się ognia)

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

Podczas spalania tworzą się duże ilości ciepła i powstaje gęsty czarny dym. Tworzą się niebezpieczne produkty rozkładu: tlenki węgla. Produkty rozkładu mogą stanowić również pośrednie produkty termooksydacyjnego rozkładu (dane literaturowe: alkeny, formaldehyd, aldehyd octowy, akrylaldehyd, kwas mrówkowy, kwas octowy). Substancje te mogą być toksyczne lub drażniące. Unikać wdychania produktów uwalniających się w środowisku pożaru – mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Jeżeli wybuchł pożar bezzwłocznie izolować teren. Usunąć palety z miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Zbiorniki narażone na pożar chłodzić rozproszonym strumieniem wody.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w środki ochrony dróg oddechowych: maskę z filtrem uniwersalnym, a w pomieszczeniach zamkniętych maskę tlenową.

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

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

Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. sekcja 8 karty charakterystyki.

Rozsypane granulki stanowią niebezpieczeństwo poślizgnięcia się.

Unikać tworzenia się pyłu i jego gromadzenia. Unikać wdychania pyłu.

Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Unikać kontaktu stopionego produktu z oczami i skórą.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych i powierzchniowych, cieków wodnych i gleby. Produkt może doprowadzić do mechanicznego zatkania przepływu wody.

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

Rozsypany produkt zebrać do pojemnika i usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Zapobieganie zatruciom:** W temperaturze otoczenia i w formie granulatu produkt nie stanowi zagrożenia.

W warunkach przetwarzania mogą występować produkty gazowe, które mogą zawierać produkty rozkładu. Należy zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia.

Nie dopuszczać do gromadzenia się pyłu. Przestrzenie trudne do czyszczenia, w których pył mógłby się gromadzić należy uszczelnić, aby zapobiec akumulacji pyłu.

Aby wyeliminować niebezpieczeństwo poślizgu zbierać rozsypany granulat.

Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy; każdorazowo po zakończeniu/przerwaniu pracy myć ręce wodą. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym użyciem. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki.

**Zapobieganie pożarom i wybuchom:** W procesach przetwarzania, w których będzie dochodziło do znacznego pylenia niezbędne może okazać się stosowanie urządzeń nieiskrzących i specyfikacji przeciwwybuchowej.

Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Stosować odpowiednie uziemienie na etapie przetwórstwa i transportu produktu w postaci sypkiej.

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

Przechowywać z zachowaniem obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Produkt spaletyzowany należy składować na twardym i stabilnym podłożu.

Nie używać ognia w pobliżu składowania produktu. Przechowywać z zachowaniem odpowiedniej odległości od urządzeń grzewczych.

Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Stosować odpowiednie uziemienie na etapie magazynowania produktu w postaci sypkiej.

Chronić przed działaniem skrajnych temperatur i bezpośredniego oddziaływania promieniowania ultrafioletowego.

Zabezpieczyć przed wilgocią.

Zabezpieczyć przed kontaktem z silnymi utleniaczami.

### 7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z dostawcą.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

W procesach przetwarzania:

pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - frakcja wdychalna: NDS: 10 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: –, NDSP: –

Możliwe produkty rozkładu:

formaldehyd (CAS 50-00-0): NDS: 0,37 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 0,74 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –, skóra

aldehyd octowy (CAS 75-07-0): NDS: –, NDSCh: –, NDSP: 45 mg/m<sup>3</sup>  
 akrylaldehyd (CAS 107-02-8): NDS: 0,05 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 0,1 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –, skóra  
 kwas mrówkowy (CAS 64-18-6): NDS: 5 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 15 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –  
 kwas octowy (CAS 64-19-7): NDS: 25 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 50 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –

*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, Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325)*

DNEL/PNEC: nie dotyczy

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli:

Wentylacja ogólna i/lub miejscowy wyciąg w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Stanowisko pracy można wyposażyć w myjki do oczu.

### Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne (według EN 166).

### Ochrona skóry:

Rękawice ochronne np. kauczuk nitrylowy (według normy EN 374), w kontakcie z gorącym produktem rękawice termoizolacyjne (według EN 407). Wyboru materiału rękawic należy dokonać z uwzględnieniem czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Ubranie ochronne i obuwie antystatyczne.

### Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest wymagana. W przypadku niedostatecznej wentylacji, przekroczeniu wartości granicznych produktów termooksydacyjnego rozkładu w miejscu pracy stosować maskę z odpowiednio dobranym filtropochłaniaczem (dla substancji o przekroczonych wartościach granicznych): typu A1 + formaldehyd (opary organiczne + formaldehyd) lub typu B (kwas octowy, kwas mrówkowy) (według EN 14387).

W przypadku przekroczenia wartości granicznych gromadzenia pyłu stosować maskę z filtrem przeciwpylowym.

### Zagrożenia termiczne:

W kontakcie z gorącym produktem rękawice termoizolacyjne.

### Kontrola narażenia środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód, gleby.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Stan skupienia	Ciało stałe, granulat
b) Kolor	Biały, półprzezroczysty lub posiadający zabarwienie z procesu technologicznego
c) Zapach	Bez zapachu
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia	116°C (metoda A.1)
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Nie ulega wrzeniu (metoda A.2)
f) Palność materiałów	Produkt zapala się w kontakcie z zewnętrznym źródłem ognia, ale bez kontaktu z zewnętrznym źródłem ognia nie podtrzymuje palenia
g) Dolna i górna granica wybuchowości	Nie dotyczy. Granulat - nie stanowi zagrożenia, pył polietylenowy w mieszaninie z powietrzem może powodować zagrożenie wybuchem
h) Temperatura zapłonu	275°C (tygiel otwarty, PN-EN ISO 2592)
i) Temperatura samozapłonu	420°C (ciśnienie 99,75 kPa, czas opóźnienia samozapłonu 24 s, norma DIN 51794)
j) Temperatura rozkładu	Rozkład termiczny 431°C /azot, rozkład termooksydacyjny ok. 250 °C/powietrze (metoda A.2)
k) pH	Nie dotyczy
l) Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy
m) Rozpuszczalność	3,3 mg/l w wodzie (20°C, metoda A.20)
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy

o) Prężność pary	Nie dotyczy
p) Gęstość lub gęstość względna	0,92 ÷ 0,93 g/cm <sup>3</sup> (23°C, metoda A.3), wypraska
q) Względna gęstość pary	Nie dotyczy
r) Charakterystyka cząsteczek	Granulat

## 9.2. Inne informacje

Nie są znane.

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach użytkowania. Przy odpowiednich warunkach możliwe utlenianie (temperatura, dostęp tlenu).

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pył polietylenowy może tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Produkt może kumulować ładunki elektrostatyczne, co w przypadku wyładowań elektrostatycznych może być źródłem zapłonu.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać gromadzenia pyłu. Nie ogrzewać powyżej 250°C. Trzymać z dala od źródeł ognia i promieniowania ultrafioletowego.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze, silne rozpuszczalniki, węglowodory aromatyczne, benzyna, oleje smarowe.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane. Produkty spalania stwarzające zagrożenie zob. sekcja 5 karty charakterystyki.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### Toksyczność ostra:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Polietylen (średnia masa cząsteczkowa 450 g/mol)

LD50 (doustnie, szczur) > 2000 mg/kg

Polietylen (średnia masa cząsteczkowa 655 g/mol)

LD50 (doustnie, szczur) > 5000 mg/kg

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Polietylen (średnia masa cząsteczkowa 450 g/mol)

królik, 0,5 g PE/0,5 ml woda: brak podrażnienia i działania żrącego.

Polietylen (średnia masa cząsteczkowa 655 g/mol)

królik, 0,5 g PE/0,5 ml wody: łagodne podrażnienie.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Polietylen (średnia masa cząsteczkowa 450 g/mol)

królik, postać stała: łagodne podrażnienie

Polietylen (średnia masa cząsteczkowa 655 g/mol)

królik, postać stała: łagodne podrażnienie

królik, 13 % PE/woda: brak korozji rogówki, minimalne podrażnienie

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie rakotwórcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

Zawarte w produkcie substancje nie posiadają właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1. Toksyczność**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Produkt nie jest łatwo biodegradowalny.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Z powodu wysokiej masy cząsteczkowej nie oczekuje się znaczącej akumulacji w organizmach.

**12.4. Mobilność w glebie**

Produkt jest nierozpuszczalny w wodzie, posiada mniejszą gęstość od wody, będzie unoszony na wodzie.

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

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Zawarte w produkcie substancje nie posiadają właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

W przypadku produktu w postaci granulek: może dojść do przypadków zadławienia się przez organizmy wodne lub ptactwo wodne.

**SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zalecane kody odpadu:

07 02 13 Odpady z tworzyw sztucznych

20 01 39 Tworzywa sztuczne

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

UWAGA: Ponieważ kod odpadów jest przypisywany w zależności od źródła ich powstania, końcowy użytkownik powinien, uwzględniając specyficzne warunki stosowania produktu, zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nie usuwać do kanalizacji (może dojść do mechanicznego zatoru). Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odzysk/recykling/likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. UWAGA: Tylko opakowania całkowicie opróżnione i oczyszczone mogą być przeznaczone do recyklingu! Korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn. zm.).*

*Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888 z późn. zm.).*

*Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).*

**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU****14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

Nie dotyczy

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Nie dotyczy

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

Nie dotyczy

**14.4. Grupa pakowania**

Nie dotyczy

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Nie dotyczy

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nie dotyczy

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie dotyczy

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

Patrz także sekcja 13 karty charakterystyki.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322; Dz.U. 2015 nr 0 poz. 675, Dz.U. 2020 poz. 1337)

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.Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami)

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 Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG)

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

Karta charakterystyki opracowano na podstawie danych literaturowych ("Final report on the safety assessment of polyethylene"; Int J Toxicol. 2007;26 Suppl 1:115-27) oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Zakres aktualizacji: wersja 2 : sekcja 1.3..

Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu.

Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

**Dodatkowe informacje ważne dla ochrony zdrowia i środowiska**

Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowień określonych w przepisach określonych w sekcji 15 karty informacyjnej (jeśli dotyczy to konkretnego przypadku):

- szkolenia pracowników w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania ochron indywidualnych, działań zapobiegających wypadkom, postępowania ratowniczych itd.,
- monitorowania stanu zdrowia pracowników,
- kontroli środowiska pracy, w szczególności stosowania metod wczesnego wykrywania narażenia,
- prowadzenia rejestru prac i rejestru pracowników,
- podejmowania środków i działań ograniczających narażenie.

**Lista odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2 - 15 karty charakterystyki:**

Nie dotyczy.

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

NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
DNEL	Poziom niepowodujący zmian
LD <sub>50</sub>	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

**Scenariusze narażenia: nie są wymagane.**