

**SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA**

**1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: **POLSINEX 33, POLSINEX 33 HQ**

Synonimy: Siarka nierozpuszczalna olejowana; Siarka nierozpuszczalna w CS<sub>2</sub> olejowana

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

Zastosowania zidentyfikowane: 1. Produkcja - zastosowanie przemysłowe.

2. Formulacja (mieszanie) i (ponowne) pakowanie substancji oraz mieszanek - zastosowanie przemysłowe.

3. Produkcja i przetwarzanie gumy - zastosowanie przemysłowe.

Zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Producent: **Grupa Azoty Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” S.A.**  
Zakład Chemiczny

Adres: Grzybów, 28-200 Staszów

Telefon/Fax: +48 15 864 8000 / +48 15 864 3717

E-Mail /www: siarkopol.zc@grupaazoty.com / www.grupaazoty.com

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

+48 15 864 8008

**SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

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

**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**

Stała siarka jest palna. Paląc się tworzy toksyczny i drażniący gaz - dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, który powoduje również zakwaszenie środowiska i korozję. Pyły siarki z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe. Może działać drażniąco na drogi oddechowe, oczy i skórę. Może powodować zaburzenia układu pokarmowego.

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

**3.2. Mieszaniny**

Nazwa substancji	% wagowy	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	Klasyfikacja CLP	Nr rejestracji
Siarka polimeryczna	60	9035-99-8	-	-	-	Nie dotyczy
Siarka	7	7704-34-9	231-722-6	016-094-00-1	Skin Irrit. 2, H315	01-2119487295-27-xxxx
Olej bazowy - niespecyfikowany	33	64742-52-5	265-155-0	649-465-00-7	- *	01-2119467170-45-xxxx

\*Substancji oznaczonej notą L nie klasyfikuje się jako rakotwórczej, jeżeli można wykazać, że zawiera mniej niż 3 % ekstraktu DMSO, zgodnie z pomiarem metodą określoną w IP 346.

Lista zwrotów H - zob. sekcja 16 karty charakterystyki.

#### **SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

##### **4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

###### **Wdychanie:**

Poszkodowanego wyprowadzić lub wynieść ze skażonego terenu na świeże powietrze. W przypadku zaburzeń oddychania lub utrzymującego się złego samopoczucia natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

###### **Kontakt ze skórą:**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę zmyć dokładnie wodą z mydłem, a następnie spłukać wodą. W przypadku utrzymującego się podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

###### **Kontakt z oczami:**

Spłukać oczy ciągłym strumieniem wody przez kilka minut, wcześniej usunąć szkła kontaktowe. Nie pocierać oczu. W przypadku utrzymującego się podrażnienia, złego widzenia skonsultować się z lekarzem.

###### **Połknięcie:**

Natychmiast wypluć jamę ustną, nie powodować wymiotów. Zapewnić pomoc lekarską.

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

Po spożyciu może wystąpić efekt przeczyszczający. Może wystąpić podrażnienie lub oparzenie skóry i/lub oczu.

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

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:** dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piana, rozproszone prądy wody, ziemia, piasek.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** zwarte prądy wody. Istnieje niebezpieczeństwo rozprzestrzeniania się palącej cieczy na powierzchni wody.

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

Produkt palny. Pyły i pary z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe. Podczas palenia się siarka wydziela tlenki siarki (SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>) i siarkowodór (H<sub>2</sub>S).

##### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru. W przypadku dużego pożaru lub słabej wentylacji stosować specjalne ubranie przeciwpożarowe oraz aparaty izolujące drogi oddechowe.

#### **SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

##### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidacji skutków zdarzenia. W razie konieczności zarządzić ewakuację i powiadomić odpowiednie służby ratownicze. W akcji ratunkowej mogą brać udział jedynie osoby przeszkolone, wyposażone we właściwą odzież i sprzęt ochronny. Usunąć wszelkie źródła zapylenia. Unikać rozprzestrzeniania się pyłu/oparów. Stosować środki ochrony indywidualnej - zob. sekcja 8 karty charakterystyki.

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

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych i akwenów. Zebrać pyły produktu z powierzchni wody. W razie konieczności powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Zlikwidować lub ograniczyć wydostawanie się produktu z pojemnika/zbiornika. Zebrać produkt z powierzchni wody. W razie konieczności posypać produkt ziemią i zebrać do pojemnika na odpady. Unieszkodliwić 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

Trzymać z dala od źródeł zapłonu. Pary i pyły siarki mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Unikać wdychania pyłu i par, kontaktu ze skórą i oczami. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki.

Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić na stanowisku pracy. Skażone ubranie produktem natychmiast wymienić na czyste. Nie dopuszczać do kontaktu z produktem, zwłaszcza dużych powierzchni ciała. Zawsze po skończeniu pracy umyć ręce wodą z mydłem.

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

Magazynować w szczelnie zamkniętych, właściwie oznakowanych opakowaniach transportowych lub zbiornikach przeznaczonych dla tego produktu. Przestrzegać zakazu palenia, stosowania otwartego ognia, materiałów utleniających.

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

Nie są znane.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Oleje mineralne wysokorafinowane - frakcja wdychalna NDS: 5 mg/m<sup>3</sup>, NDSC: -, NDSP: -

Siarkowodór NDS: 7 mg/m<sup>3</sup>, NDSC: 14 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: -

Dwutlenek siarki NDS: 1.3 mg/m<sup>3</sup>, NDSC: 2.7 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: -

*Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 poz. 817)*

Siarka DNEL: Nie dotyczy  
PNEC: Nie dotyczy

Olej bazowy DNEL: brak danych  
PNEC: brak danych

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Niezbędna jest wentylacja miejscowa wywiewna, która usuwa pyły i pary z miejsc emisji produktu jak również wentylacja ogólna pomieszczeń.

#### Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne typu gogle lub osłona twarzy.

#### Ochrona skóry:

Należy nosić rękawice ochronne np. bawełniane, niezalecane z PVA. Należy stosować ubrania ochronne, buty robocze, zalecany kask.

#### Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach pracy, przy dostatecznej wentylacji nie jest wymagana; w przypadku niedostatecznej wentylacji stosować maski z filtrem cząsteczkowym klasy P2 oraz filtrem par kwaśnych oznaczonym kolorem żółtym i litera E.

#### Zagrożenia termiczne:

Gorąca, stopiona siarka może spowodować oparzenia skóry i oczu.

#### Kontrola narażenia środowiska:

Należy rozważyć zastosowanie środków ostrożności w celu zabezpieczenia terenu wokół zbiorników magazynowych.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| a) Wygląd   | : Ciało stałe, żółty proszek |
| b) Zapach   | : Swoisty                    |
| c) Próg zapachu   | : Nie dotyczy                |
| d) pH   | : Nie dotyczy                |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia                          | : 113 - 120 °C w 101.3 kPa*  |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | : 444,6 °C w 101.3 kPa *     |

g) Temperatura zapłonu	: 218 °C w 761 mmHg*
h) Szybkość parowania	: Nie dotyczy
i) Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie jest palna*
j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	: >2000 g/m <sup>3</sup> / 30 g/m <sup>3</sup> (wybuchowość)*
k) Prężność par	: 0.00014 Pa w 20 °C*
l) Gęstość par	: Nie dotyczy
m) Gęstość	: ~1.425 g/cm <sup>3</sup> w 20 °C
n) Rozpuszczalność	: Nie rozpuszcza się w wodzie (<0.005 mg/l w 22 °C)*
o) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda	: Nie dotyczy
p) Temperatura samozapłonu	: Nie dotyczy
q) Temperatura rozkładu	: Nie dotyczy
r) Lepkość	: Nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe	: Pyły siarki tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.
t) Właściwości utleniające	: Nie dotyczy
<b>9.2. Inne informacje</b>	
Napięcie powierzchniowe	: Nie dotyczy
* dane dotyczą siarki w jej postaci własnej	

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie jest reaktywny.

### 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

Nie są znane.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wysokie temperatury, otwarty płomień, gorąca powierzchnia i inne źródła zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne materiały utleniające m.in. mocne zasady, aminy zasadowe, azotany, chlorany, nadchlorany, nadmanganiany. Siarka działa korodująco na niektóre metale i tworzywa sztuczne.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

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

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra:

Siarka: LD50: >2000 mg/kg m.c. (doustnie szczur)	Olej bazowy: LD50: brak danych (doustnie szczur)
LD50: >2000 mg/kg m.c. (skóra, królik)	LD50: brak danych (skóra, królik)
LC50: >5430 mg/m <sup>3</sup> (inhalacyjnie, szczur, 4h)	LC50: brak danych (inhalacyjnie, szczur)

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Może działać drażniąco na skórę. W kontakcie z produktem może wystąpić zaczerwienienie, a nawet zniszczenie skóry.

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

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. W kontakcie z produktem może wystąpić silne pieczenie i łzawienie, a nawet może nastąpić uszkodzenie wzroku.

#### 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.

#### Rakotwórczość:

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. Połknięcie stopionej siarki może prowadzić do oparzenia przetyku i dróg pokarmowych, które w efekcie może doprowadzić do zniszczenia organów wewnętrznych. Wdychanie pyłu - pojawia się skrócenie oddechu z kaszlem, może wystąpić podrażnienie górnych dróg oddechowych.

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

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Osoby chronicznie narażone na oddychanie powietrzem z zawartością par i pyłów siarki, mogą uskarżać się na podrażnienie błon śluzowych, bóle i zawroty głowy, podniecenie i ospałość, problemy z układem pokarmowym, wysuszenie i pękanie skóry.

Siarka: NOAEL: 1000 mg/kg (doustnie, podprzewlekle, szczur)

NOAEL: 400 mg/kg (skóra, podostre, szczur)

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

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

**SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

**12.1. Toksyczność:**

**Środowisko wodne:**

Siarka:

Badanie toksyczności ostrej i przewlekłej na bezkręgowcach, glonach, rybach: nie dotyczy, substancja nierozpuszczalna w wodzie

**Osad:**

Badanie toksyczności na organizmach osadu: nie dotyczy, produkt nierozpuszczalny w wodzie

**Środowisko lądowe:**

Siarka:

Badanie toksyczności na dżdżownicach: NOEC: >1000 mg/kg ziemi, 14 dni

Badanie toksyczności na roślinach: NOEC: 25.2 kg/ha, *Zea mays*, *Avena Sativa*, *Allium cepa*, 14 dni

Badanie toksyczności na stawonogach: NOEC: 1400 - 1900 g/ha, *Typhlodromus pyri*, 60 dni

Badanie toksyczności na ptakach: LD50: >2000 mg/kg, *Coturnix coturnix japonica*, 15 dni

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Biotyczne:**

Zdolność do biodegradacji: nie dotyczy, siarka jest substancją nieorganiczna

Badanie symulacji aktywowanych szlamów: nie dotyczy, produkt nierozpuszczalny w wodzie

**Abiotyczne:**

Hydroliza jako punkcja pH: nie dotyczy, produkt nierozpuszczalny w wodzie

Fotoliza/fototransformacja: okres półtrwania siarki na powietrzu t<sub>1/2</sub>: 3.21 - 4.25h w 80000 luks i 25 °C

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Nie dotyczy - produkt o niskim potencjale bioakumulacyjnym.

**12.4. Mobilność w glebie**

Badanie adsorpcji/desorpcji - nie dotyczy, produkt nierozpuszczalny w wodzie.

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

Substancje wchodzące w skład mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Nie są znane.

**SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Odzysk lub unieszkodliwianie produktu odpadowego przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zanieczyszczone opakowanie po produkcji może być ponownie użyte do tego samego celu. Odpad opakowaniowy, podlega zwrotowi do dostawcy lub unieszkodliwieniu i/lub odzyskowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

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

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).*

#### **SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych. Certyfikat klasyfikacyjny Nr 099/IPO/2003.

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy
14.4. Grupa opakowaniowa	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie dotyczy
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie dotyczy

#### **SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322; Dz.U. 2012 r. nr 0 poz. 908, Dz.U. 2015 nr 0 poz. 675)

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 Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1018; Dz.U. 2014 nr 0 poz. 6)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445; Dz.U. 2014 nr 0 poz. 145)

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

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996 r. Nr 69, poz. 332; z 1997 r. Nr 60, poz. 375; z 1998 r. Nr 159, poz. 1057; z 2001 r. Nr 37, poz. 451; Nr 128, poz. 1405; ; z 2010 r. Nr 240, poz. 1611)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690; z 2011 r. Nr 173 poz. 1034)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86; z 2008 r. Nr 203, poz. 1275)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380; z 2010 r. Nr 57, poz. 353; Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 908; Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1635)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 227, poz. 1367, Nr 244, poz. 1454)

##### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego składników mieszaniny.

#### **SEKCJA 16. INNE INFORMACJE**

##### **Zmiany wprowadzone poprzez aktualizację:**

Sekcja: 7.2.

##### **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
DN(M)EL	Poziom niepowodujący zmian
LD50	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC50	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
IC50	Stężenie, przy którym obserwuje się 50 % inhibicję badanego parametru
NOEC	Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian

**Literatura i źródła danych:**

Przepisy prawne przytoczone w sekcjach 2 - 15 karty charakterystyki.

Informacje o właściwościach składników mieszaniny, raport bezpieczeństwa chemicznego dla siarki.

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

H315 Działa drażniąco na skórę.

**Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników:**

Pracownicy stosujący produkt powinni być przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania ochron indywidualnych, działań zapobiegających wypadkom, postępowań ratowniczych itd.

**Scenariusze narażenia:** nie dotyczy - mieszanina niesklasyfikowana jako niebezpieczna

*Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie 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.*