

**Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI /MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1 Identyfikator produktu**Nawa produktu: **Emulsin Synthetic EP****1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

1.2.1 Zastosowania zidentyfikowane: do stosowania przy różnych typach obróbki metali, gdzie wymagane są właściwości typu EP; do procesów cięcia, walcowania, skrawania oraz do ciągnięcia, tłoczenia szlifowania. Zalecane stężenie roztworów w zależności od wymagań procesu od 3-5%.

1.2.2 Zastosowania odradzane: brak

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Siedziba główna: LOTOS OIL S.A

ul. Elbląska 135

80-718 Gdańsk

Oddział :Czechowice-Dziedzice

ul. Łukaszevicza 2

43-502 Czechowice-Dziedzice,

tel. 032-323-79-00, fax: 032 323-72-27

www.lotos.pl;

[reach@lotosoil.pl](mailto:reach@lotosoil.pl)**1.4 Numer telefonu alarmowego:****Telefon Alarmowy**

LOTOS Straż i Zakładowy Punkt Alarmowy: 058-308-81-99; 058-308-81-09 (całodobowy)

LOTOS Straż Czechowice i Zakładowy Punkt Alarmowy: 032-215-29-80; 032-323-79-14 (całodobowy); 32-37-222

**Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**Mieszanina **jest** zaklasyfikowana jako **niebezpieczna**.2.1.1 Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008:

Eye Dam.1

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

2.1.2 Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą 1999/45/WE:

Xi

R41 Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

**2.2 Elementy oznakowania:****Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) [CLP]:****Niebezpieczeństwo**

- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu
- P273 Unikać uwolnienia do środowiska
- P280 Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy
- P332+313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry; Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
- P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka Wyjąć soczewki kontaktowe jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać
- P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

### 2.3. Inne zagrożenia

- Niebezpieczny może być przypadek, gdy produkt pod ciśnieniem przedostanie się przez skórę do tkanek podskórnych.
- Podczas prac z gorącym produktem istnieje niebezpieczeństwo oparzeń termicznych..

## Sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Substancje

### 3.2. Mieszaniny

#### Niebezpieczne składniki, zakresy ich stężeń w mieszaninie i numery klasyfikacyjne:

Nazwa substancji	Identyfikator substancji	Stężenie [%m/m]	Klasyfikacja wg dyrektywy 67/548/EWG	Rozporządzenie WE 1207/2008 (CLP)
2'2'2'trietanoloamina	WE: 203-049-8 CAS: 102-71-6 N r indeksowy: 848430119 Nr. rejestracji: niedostępny	10-19,9	n/d	Eye Irrit.2 H319
Polimer z oksiranem, polieter	WE: polimer Nr.rejestracji: niedostępny	5-9,9	Xi R41, R52/53	Eye Dam.1; H318 Aquatic Chronic 3;H412
6,6'6''tris-(1,3,5-triazino 2,4,6-triimino) kwas heksanowy , związek z 2-aminoetanolem	WE: poufny* CAS: poufny* N r indeksowy: Nr.rejestracji:	5-9,9	Xi, R38	n/d
Sól aminowa kwasu karboksylowego	WE: poufny* CAS:poufny* Nr.rejestracji: niedostępny	5-9,9	R52/53	Aquatic Chronic 3;H412
2-aminoetanol	WE: 205-483-3 CAS: 141-43-5 Nr.rejestracji niedostępny	1-4,9	C, R34  R20/21/22	Skin Corr. 1B; H314 Met. Corr. 1; H290 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335  Acute Tox. 4; H332, Acute Tox. 4; H312; Acute Tox. 4; H302

3,3' metylenobis (5-metylo oksazolidyna)	WE: 266-235-8 CAS: 66204-44-2 Nr.rejestracji: nieдоступny	1-4,9	C,R34 R21/22 R52	Skin Corr. 1B; H314, Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H312; Acute Tox. 4; H302 Aquatic Chronic 3;H412
pirydino-2-tiol-1-oxo,sól sodowa, pirytionian sodu	WE: 223-296-5 CAS: 3811-73-2 Nr.rejestracji: nieдоступny	0,1-0,9	Xn; R20/21/22 R36/38 N; R50	Acute Tox. 4; H332; Acute Tox. 4; H312; Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit.2; H319 Skin Irrit.2;H315 Aquatic. Acute 1;H400

\* wg. danych dostawcy

### Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

##### Przez drogi oddechowe:

Jeśli obserwuje się szkodliwy wpływ oparów na poszkodowanego, należy wyprowadzić lub wynieść go z zagrożonego miejsca na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu spokój i pozwolić mu odpocząć w pozycji ułatwiającej oddychanie. Kontrolować jego oddech i tętno. Przy występowaniu zaburzeń w oddychaniu podawać tlen (wykwalifikowany personel medyczny).

W przypadku zatrzymania oddechu stosować sztuczne oddychanie przy użyciu aparatów oddechowych w wykonaniu przeszkolonego personelu, po uprzednim oczyszczeniu jamy ustnej z ciał obcych i śluzu. Jeżeli stanie się to konieczne, wykonać masaż serca (wyłącznie przez przeszkolone osoby) W przypadku, gdy zaburzenia nie ustępują, natychmiast wezwać lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę

##### W przypadku kontaktu ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Miejsce kontaktu, a w razie potrzeby całe ciało, należy dokładnie umyć wodą z mydłem, o ile nie ma oparzeń gorącym produktem. Do mycia **nie wolno** używać rozpuszczalników organicznych takich jak: nafta, lekkie destylaty czy benzyna.

W przypadku kontaktu gorącego produktu ze skórą oparzone miejsce należy **natychmiast** zanurzyć w zimnej wodzie lub poddawać działaniu strumienia bieżącej zimnej wody, przez co najmniej 10 minut do momentu zelżenia bólu.

Jeśli produkt wniknął pod ciśnieniem do tkanek podskórnych i w każdym przypadku poważnego oparzenia czy podrażnienia skóry należy zwrócić się natychmiast do lekarza celem udzielenia poszkodowanemu pomocy medycznej. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

##### Po dostaniu się do oczu


W przypadku zachłapania oka produktem należy niezwłocznie przemyć i schłodzić oczy dużą ilością zimnej wody, przez co najmniej 15 min. (przy odwiniętych powiekach). W przypadku zanieczyszczenia tylko jednego oka - drugie chronić przed zanieczyszczeniem w trakcie przemywania. Jeżeli to możliwe i łatwe do wykonania, wyjąć poszkodowanemu soczewki kontaktowe. Kontynuować płukanie. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki. Należy zapewnić natychmiastową pomoc okulistyczną.

Uwaga! Osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

##### Po spożyciu /aspiracja

Nie należy wywoływać wymiotów, gdyż istnieje możliwość przedostania się produktu do dróg oddechowych, co może powodować zachłystowe zapalenie płuc, a to wymaga natychmiastowego leczenia.

W przypadku zanieczyszczenia jamy ustnej wypłukać usta dokładnie wodą aż zniknie smak produktu.

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 87</b>		
Data wydania: 30.04.2007 Aktualizacja: 26.09.2011	Wyd. nr 2	strona 4/12

W przypadku wystąpienia wymiotów położyć poszkodowanego twarzą do ziemi w celu zmniejszenia ryzyka przedostania się substancji do oskrzeli i płuc.

Jak najszybciej wezwać lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala pokazując opakowanie produktu lub etykietę.

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

##### Skutki narażenia ostrego:

Mieszanina jest zaklasyfikowana jako czynnik drażniący oczy o ostrym działaniu. Przy skażeniu oczu stwarza ryzyko nieodwracalnego ich uszkodzenia .

Przypadkowe połknięcie produktu może powodować zaburzenia żołądkowo-jelitowe łącznie z nudnościami wymiotami, biegunką i bólami brzucha.

##### Skutki narażenia przewlekłego (Wielokrotna ekspozycja STOT):

Skutkiem wielokrotnego lub powtarzanego kontaktu z alkanoloaminami może być uszkodzenie wątroby i zaburzenia nerek.

W przypadku długotrwałego lub wielokrotnego kontaktu produktu stężonego ze skórą i nie przestrzegania zasad BHP mogą wystąpić, podrażnienia zmiany dermatologiczne skóry a nawet zapalenie skóry.

Długotrwałe narażenie lub wysokie stężenia par lub mgły powstających w wysokich temperaturach, mogą powodować podrażnienie górnych dróg oddechowych .

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

##### Zalecenia ogólne:

W każdym z wyżej podanych przypadków postępowania, gdy zaburzenia nie ustępują, należy natychmiast wezwać lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę.

Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, **nie podawać** niczego doustnie i ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej. Zapewnić poszkodowanemu spokój, kontrolować jego oddech i puls. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Leczenie zatrucia odpowiednio do stanu chorego. Leczyć objawowo.

### Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Podstawowe zasady postępowania w przypadku pożaru:

- natychmiast zawiadomić Straż Pożarną,
- zawiadomić otoczenie o pożarze,
- zapewnić wolną drogę ewakuacyjną,
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze:


##### Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla, piana gaśnicza (tylko odpowiednio przeszkolony personel), woda rozpylana, mgiełka wodna, proszkowa substancja chemiczna (tylko odpowiednio przeszkolony personel).

##### Nieodpowiednie środki gaśnicze

Nie stosować zwartych strumieni wody bezpośrednio na palący się produkt (woda może być użyta jedynie do chłodzenia gorących powierzchni). Należy zapobiegać jednoczesnemu stosowaniu piany i wody na tej samej powierzchni, ponieważ woda niszczy pianę.

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

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 87</b>		
Data wydania: 30.04.2007 Aktualizacja: 26.09.2011	Wyd. nr 2	strona 5/12

Niepełne spalanie często powoduje powstanie złożonej mieszaniny cząsteczek stałych i ciekłych unoszących się w powietrzu oraz gazów w tym tlenku węgla, toksycznych tlenków azotu oraz niezidentyfikowanych organicznych i nieorganicznych mieszanin.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

W przypadku rozległego pożaru lub pożaru w miejscach słabo wentylowanych strażacy powinni być wyposażeni w pełną odzież ognioodporną, oraz sprzęt izolujący drogi oddechowe (aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza z maską pełną działającą na zasadzie nadciśnienia), maskę ochronną zakrywającą twarz, rękawice i buty ochronne.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków powstających w czasie gaszenia pożaru do kanalizacji i wód oraz zabezpieczyć zanieczyszczone, użyte do gaszenia pożaru środki.

## 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:

Pozostać z dala od terenu wycieku. Zaalarmować personel ratowniczy.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy:

Powstrzymać lub opanować wyciek u źródła, jeśli jest to bezpieczne. Unikać bezpośredniego zetknięcia się produktu z oczami przez dotykanie oczu brudnymi rękami. W przypadku znacznego wycieku należy powiadomić mieszkańców terenów położonych z wiatrem. Utrzymywać personel nieuczestniczący w akcji z dala od terenu wycieku. Z wyjątkiem niewielkich wycieków, jeśli to możliwe wykonalność wszelkich czynności należy każdorazowo poddawać ocenie i opinii odpowiednio przeszkolonej i kompetentnej osoby kierującej akcją ratowniczą. W razie konieczności należy powiadomić odpowiednie władze zgodnie ze stosownymi przepisami.

*Odzież i wyposażenie:*

**Niewielkie wycieki:** zwykle odpowiednia jest standardowa antystatyczna odzież robocza.

**Znaczne wycieki:** pełen kombinezon z antystatycznego materiału odpornego na czynniki chemiczne. Rękawice robocze (najlepiej ochronne) zapewniające skuteczne zabezpieczenie przed czynnikami chemicznymi.

**Uwaga:** Rękawice wykonane z poliocetanu winylu **nie** są wodoszczelne, dlatego nie nadają się do zastosowania w nagłych wypadkach. Kask roboczy. Antystatyczne, antypoślizgowe obuwie ochronne (długie lub krótkie) w razie konieczności termoodporne. Okulary ochronne lub osłona twarzy, jeśli możliwe lub spodziewane jest zachłapanie oczu lub inne zetknięcie z nimi. Ochrona dróg oddechowych: w zależności od ilości rozlanej substancji oraz szacowanego zakresu narażenia można zastosować półmaskę lub pełną maskę oddechową z połączonymi filtrami oparów produktu organicznych albo autonomiczny aparat oddechowy. Jeśli nie można w pełni ocenić sytuacji lub jeśli istnieje zagrożenie niedoborem tlenu, należy stosować wyłącznie autonomiczny aparat oddechowy.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:


Zapobiec przedostaniu się produktu do kanałów ściekowych, rzek i innych zbiorników wodnych lub przestrzeni podziemnych (tuneli, piwnic itd.)

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

#### 6.3.1 Zaleceniadotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiusię wycieku:

**Na powierzchni ziemi:** W razie konieczności otoczyć produkt wałem ochronnym z suchej ziemi, piasku lub innego materiału niepalnego. Pozostawić gorący produkt do samoistnego ostygnięcia. Znaczne wycieki można ostrożnie pokryć pianą (o ile jest dostępna). Zapewnić skuteczną wentylację wewnątrz budynków lub w przestrzeniach zamkniętych (jeśli dotyczy).

**Na powierzchni wody:** W przypadku niewielkich wycieków do wód zamkniętych (tj. w portach), zabezpieczyć produkt za pomocą pływających barier lub innego sprzętu. Zebrać rozlany produkt za pomocą specjalnych pływających niepalnych obojętnych absorbentów. O ile to możliwe, należy opanować duże wycieki na wodach

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 87</b>		
Data wydania: 30.04.2007 Aktualizacja: 26.09.2011	Wyd. nr 2	strona 6/12

otwartych za pomocą barier pływających lub innych środków mechanicznych. Jeśli to niemożliwe, należy kontrolować rozprzestrzenianie się wycieku i zebrać produkt za pomocą szumowania lub innymi stosownymi środkami mechanicznymi. Zastosowanie środków dyspergujących powinien zalecić specjalista i (jeżeli jest to konieczne) działanie to powinny zatwierdzić władze lokalne.

#### 6.3.2 Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:

Zebrać rozlany produkt za pomocą odpowiednich, niepalnych, obojętnych materiałów. Zebrać niezwiązany produkt dostępnymi środkami. Przenieść zebrany produkt i inne zanieczyszczone materiały do odpowiednich zbiorników lub pojemników w celu odzyskania lub pozbycia się ich w bezpieczny sposób. W przypadku skażenia gleby należy usunąć skażoną warstwę i poddać uzdatnieniu zgodnie z przepisami miejscowymi. Produkt o gęstości większej od gęstości wody opadnie na dno zbiornika, co zazwyczaj uniemożliwi wszelkie działania. O ile to możliwe, zebrać produkt i zanieczyszczone materiały środkami mechanicznymi i przechowywać/pozbyć się ich zgodnie ze stosownymi przepisami. W szczególnych sytuacjach (do oceny jako przypadki indywidualne zgodnie z opinią specjalistów i warunkami miejscowymi), realną opcją może być kopanie rowów na dnie do gromadzenia produktu lub zasypywanie go piaskiem.

6.3.3 Informacje na temat niewłaściwych metod zapobiegania rozprzestrzeniania się skażenia: nie określono.

#### 6.4. **Odniesienia do innych sekcji:**

Uzupełniające informacje oraz środki ochrony indywidualnej oraz parametry dotyczące kontroli przedstawiono w sekcji 8. Informacje na temat usuwania odpadów znajdują się w sekcji 13.

### **Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE**

#### 7.1. **Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**

##### Zalecenia dotyczące bezpiecznego stosowania:

Podczas prac z produktem należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP i P. Poż.

Środki ochrony osobistej należy stosować zgodnie z wymogami.

Prace należy wykonywać w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, unikając kontaktu produktu z oczami i skórą.

Unikać wdychania wyziewów/mgły/rozpylonej cieczy. Zamykać pojemnik gdy nie jest używany.

Należy unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji.

Nie połykać.

##### Wskazówki odnośnie pojemników:

Produkt można dostarczać w cysternach kolejowych, samochodowych, beczkach metalowych o pojemności ok.

200 l oraz innych opakowaniach jednostkowych po wcześniejszym uzgodnieniu z odbiorcą. Przechowywać w

dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte i odpowiednio oznaczone. Pustych

pojemników zanieczyszczonych pozostałościami produktu nie wolno ciąć, spawać, lutować, wiercić ani szlifować.

Nie dopuszczać również do kontaktu pojemników z ciepłem, płomieniami, iskrami ani innymi źródłami zapłonu.

##### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:

Nie wolno dopuścić do gromadzenia się zanieczyszczonych materiałów w miejscu pracy ani trzymać ich w

kieszeniach. Na stanowisku pracy nie wolno jeść ani pić ani palić tytoniu. Po każdorazowym zakończeniu pracy

należy umyć ręce (a w razie potrzeby całe ciało). Jako środki myjące należy stosować gorącą wodę i mydło **Nie**

**należy** używać rozpuszczalników organicznych. Przestrzegać czystości odzieży ochronnej. Zanieczyszczonej

odzieży nie wnosić poza miejsce pracy. Wyprać zanieczyszczone ubrania przed ich ponownym użyciem.

#### 7.2. **Warunki bezpiecznego magazynowania łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:**

##### Magazynowanie:

Produkt magazynować wyłącznie z materiałami tej samej klasy niebezpieczeństwa, z daleka od materiałów o

właściwościach utleniających oraz kwasów i zasad mogących spowodować korozję pojemników.

Nie przechowywać produktu w pobliżu środków spożywczych i pasz.

Magazynować go we właściwie oznakowanych opakowaniach lub w zamkniętych zbiornikach stalowych

chroniących produkt przed dostępem powietrza, zawudnieniem i zanieczyszczeniem mechanicznym zgodnie z

obowiązującymi przepisami BHP i przeciwpożarowymi.

Opakowania i zbiorniki należy ustawić w pozycji pionowej, zabezpieczyć przed upadkiem, uderzeniem lub mechanicznym uszkodzeniem, należy chronić przed nagrzaniami.

Pozbywać się opakowań lub zbiorników zgodnie z lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami. Pomieszczenia magazynowe powinny być chłodne i dobrze wentylowane.

**Nie stosować azotanu sodu ani innych środków nitrozoazotanowych ze względu na niebezpieczeństwo powstawania nitrozoamin, które prawdopodobnie są czynnikami rakotwórczymi.** Pozostałe informacje o materiałach niezgodnych – Sekcja 10.

### 7.3. Szczególne zastosowanie (-a) końcowe: brak danych

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

#### 8.1.1. Wartości graniczne narażenia: (podstawa prawna – sekcja 15 poz. 13, 14):

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenie substancji (powstałych w środowisku pracy) w powietrzu stwarzające zagrożenie dla zdrowia człowieka:

	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	NDSch (mg/ m <sup>3</sup> )	NDSP (mg/ m <sup>3</sup> )	Uwagi
2-aminoetanol	2,50	7,50	-	8godzin T.W.A Krótki okres -10min

#### 8.1.2. Informacje nt. zalecanych procedur monitorowania

Postępować zgodnie z przepisami w zakresie monitoringu czystości powietrza oraz np. według następujących polskich norm:

- PN-Z-04008-7:2002 „Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników”;

8.1.3. Wartości DNEL i PNEC: brak danych

### 8.2. Kontrola narażenia

#### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli :

- Nie dopuszczać do powstania stężeń składników preparatu w powietrzu przekraczających wartości normatywów higienicznych.
- Materiał może być używany jedynie przy zapewnieniu dobrej wentylacji ogólnej. Dodatkowa wentylacja lub użycie dodatkowych wyciągów może być wymagane w celu usunięcia par z miejsc ich emisji oraz utrzymania stężenia powietrza poniżej zalecanej granicy narażenia na działanie czynników zewnętrznych.

#### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

##### a) Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy, tj. w temperaturze otoczenia, nie wymaga się specjalnego zabezpieczenia; nie należy jednak wdychać par produktu.

Jeżeli istnieje ryzyko narażenia na kontakt ze stężonymi oparami (przekroczenie dopuszczalnego stężenia) lub ryzyko powstania mgły, należy stosować półmaskę lub pełną maskę oddechową z połączonymi filtrami oparów organicznych oraz tlenków azotu /mgły albo autonomiczny aparat oddechowy.


##### b) Ochrona rąk i skóry

Wymaga się specjalnego zabezpieczenia. Należy stosować właściwe praktyki higieny przemysłowej w celu zminimalizowania ewentualnego ryzyka kontaktu produktu ze skórą.

zaleca się stosowanie ochronnych rękawic odpornych na działanie chemikaliów z kauczuku chloroprenowego lub, nitrylowego). Należy nosić odzież ochronną –chemiczny fartuch ochronny .W trakcie pracy z ogrzewanym materiałem należy nosić izolowany termicznie fartuch lub izolowany chemiczny ubiór ochronny. Należy nosić ochronne obuwie robocze przystosowane także do kontaktu z gorącymi przedmiotami.

Nie należy nosić pierścionków, zegarków, ani podobnych przedmiotów, które mogłyby zostać zabrudzone produktem i powodować podrażnienie skóry.

##### c) Ochrona oczu i twarzy

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 87</b>		
Data wydania: 30.04.2007 Aktualizacja: 26.09.2011	Wyd. nr 2	strona 8/12

Należy stosować szczelne okulary ochronne a w przypadku zagrożenia rozpryskiwaniem – pełną osłonę głowy, twarzy i szyi.

**d) Zagrożenia termiczne:** Rękawice powinny być termoodporne i izolowane termicznie, jeśli możliwe lub spodziewane jest zetknięcie się z gorącym produktem.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiskowego: brak danych+-

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

<b>Wygląd:</b>	ciecz klarowna, barwy jasnożółtej
<b>Zapach:</b>	łagodny
<b>Próg zapachu:</b>	Nieokreślony
<b>pH</b>	ok. 9,1
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]</b>	brak danych
Początkowa temp. Wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]:	Nieokreślony
Temperatura zapłonu [°C]:	> 70 °C
Szybkość parowania:	Nieokreślony
<b>Palność (ciała stałego, gazu):</b>	Nieokreślony
<b>Górna/ dolna granica palności lub górna/ dolna granica wybuchowości:</b>	Nieokreślony
<b>Prężność par [hPa]:</b>	Nieokreślony
<b>Gęstość par:</b>	Nieokreślony
<b>Gęstość względna w 15 °C [g/cm<sup>3</sup>]:</b>	Nie normalizuje się (podana w atestach)
<b>Rozpuszczalność:</b>	
- w wodzie:	rozpuszcza się
- w rozpuszczalnikach organicznych	Nieokreślony
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log KO/W):</b>	Nieokreślony
<b>Temperatura samozapłonu</b>	Nieokreślony
<b>Temperatura rozkładu</b>	Nieokreślony
<b>Lepkość kinematyczna w 40 °C [mm<sup>2</sup>/s]:</b>	20-30
<b>Własności wybuchowe</b>	Nie posiada właściwości wybuchowych
<b>Własności utleniające</b>	Nie posiada właściwości utleniających,

**9.2. Inne informacje:** Powyższe dane są wartościami typowymi i nie stanowią specyfikacji.

## Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

**10.1. Reaktywność:** W warunkach użytkowania nie wykazuje zwiększonej reaktywności.

**10.2. Stabilność chemiczna:** W zalecanych warunkach temperatur i ciśnień otoczenia produkt stabilny.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:** Produkt w warunkach użytkowania nie powoduje niebezpiecznych reakcji chemicznych.


**10.4. Warunki, których należy unikać:** Nie dodawać azotynu i innych związków nitrozoazotanowych ze względu na możliwość tworzenia nitrozo aminy.

**10.5. Materiały niezgodne:** Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami., kwasami i zasadami, organicznymi bezwodnikami, fluorowymi związkami organicznymi. Nie dodawać azotynu i innych związków nitrozoazotanowych ze względu na możliwość tworzenia nitrozoaminy

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Termoliza i spalanie nie powinny wystąpić, chyba, że w warunkach ekstremalnych.



	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 87</b>		
Data wydania: 30.04.2007 Aktualizacja: 26.09.2011	Wyd. nr 2	strona 9/12

W bardzo wysokich temperaturach może następować rozkład termiczny substancji będących składnikami produktu; charakterystyka powstałych produktów będzie zależała od warunków rozkładu. Mogą wydzielać się gazy i opary: tlenki węgla, azotu, węglowodory oraz związki karbonylowe, opary formaldehydu i inne produkty niekompletnego spalania.

## Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### 11.1.1 Substancje:

#### 11.2.1 Mieszanki

#### Toksyczność ostra.

- po naniesieniu na skórę: LD<sub>50</sub> >5000mg/kg m.c. -W oparciu od dane o składnikach lub podobnych materiałach - kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- droga pokarmowa: LD<sub>50</sub>>5000mg/kg m.c. W oparciu od dane o składnikach lub podobnych materiałach - kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- inhalacyjnie: Brak danych, które mogłyby wskazać, że produkt lub jego składniki mogą stanowić zagrożenie toksyczne przy wdychaniu. Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie drażniące na oczy/poważne uszkodzenie oczu:

Całą mieszaninę zaklasyfikowano zgodnie z kryteriami klasyfikacji jako czynnik drażniący oczy o ostrym działaniu. Ryzyko nieodwracalnego uszkodzenia oczu.

#### Działanie drażniące na układ oddechowy :

Produkt jest obojętny w temperaturach otoczenia pod kątem działania drażniącego na drogi oddechowe przez wdychanie ze względu na jego niską lotność.

Może natomiast powodować także podrażnienie nosa, gardła i płuc gdy występuje w postaci stężonych oparów w wysokich temperaturach. Na podstawie danych dla składników lub podobnych materiałów.

#### Działanie drażniące na skórę:

Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji według przepisów Unii Europejskiej jako działający drażniąco na skórę - R38 ale u osób podatnych stężony produkt może powodować lekkie podrażnienie skóry, zaczerwienienia.

Długotrwały lub wielokrotny kontakt może powodować zapalenie skóry.

#### Działanie żrące:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

#### Działanie uczulające:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Na podstawie danych składników lub podobnych materiałów u niewielkiej grupy osób podatnych może powodować uczulenie skóry. Brak dostępnych danych świadczących o tym, że produkt lub jego składniki mogą być wziewnymi czynnikami uczulającymi.

#### Wielokrotna ekspozycja STOT

Wielokrotny i nadmierny kontakt z alkanoloaminami może powodować uszkodzenia wątroby i nerek.

#### Rakotwórczość:

Produkt zawiera ponad 0,1%, ale poniżej 1,0% wolnej dietanoloaminy. Narodowy Program Toksykologiczny (NTP) niedawno zakończył badania, które wykazały, że dietanoloamina nakładana na skórę może mieć działanie rakotwórcze u zwierząt laboratoryjnych. Jest szereg kwestii naukowych, które budzą wątpliwości odnośnie ważności i znaczenia tych badań. Oczekiwane są dalsze badania tych zagadnień.


#### Mutagenność:

Brak danych wskazujących na to, aby którykolwiek składnik stanowiący powyżej 0,1% produktu miał własności mutagenne czy toksycznie wpływające na geny.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

## Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 87</b>		
Data wydania: 30.04.2007 Aktualizacja: 26.09.2011	Wyd. nr 2	strona 10/12

#### 12.1. Toksyczność:

Toksyczność ostra

- dla ryb słodkowodnych: LC<sub>50</sub> (pułap laboratoryjny) 1-10mg/l w oparciu o dane dla składników.
- dla bezkręgowców wód słodkich: EC<sub>50</sub> : 10-100mg/l w oparciu o dane dla składników.
- dla glonów: EC<sub>50</sub> :10-100mg/l w oparciu o dane dla składników.

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu (biodegradacja):

Według badań typu 301B (*Modified Sturm Test*) Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)- dla następujących składników mieszaniny: pirytionianu sodu, 2-aminoetanolu oraz 2'2'2'trietanoloaminy , biodegradacja ma wartość >60%. Składniki te ulegają degradacji biologicznej łatwo i szybko.

Sól aminowa kwasu karboksylowego będąca składnikiem mieszaniny wykazuje natomiast w teście typu OECD 301D biodegradację umiarkowaną (częściową)-51% rozkładu. Dla pozostałych składników brak danych dotyczących poziomu biodegradacji.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji:** nie dotyczy

**12.4. Mobilność w glebie:** Nie określono mobilności w glebie. Produkt miesza się z wodą.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB :** nie dostępne

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania:** nie znane

### Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać odpadu do kanalizacji, nie dopuścić do zanieczyszczenia nim wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie składować na wysypiskach komunalnych.

Stosować stalowe zamykane pojemniki na odpady, zamykane i oznakowane

Odzysk lub unieszkodliwianie produktu należy przeprowadzać zgodnie z zasadami i planami gospodarowania odpadami oraz wymaganiami ochrony środowiska tylko w miejscu wyznaczonym tj. w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania.

Opakowania jednorazowego użytku utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi postępowania z odpadami opakowaniowymi.

Postępować z odpadami zgodnie z przepisami prawnymi (Sekcja.15 poz. 9, 10, 11).

### Sekcja 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

#### Klasyfikacja transportowa produktu

(sekcja 15 poz.19-22).

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 pakowania: nie dotyczy

14.5 Zagrożenia dla środowiska (ADR/RID; ICAO/IMDG): nie dotyczy


14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Postępować z produktem tak, jak zostało to zalecane w sekcji 7 niniejszej Karty.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: nie dotyczy

### Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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


1. Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006r. oraz sprostowanie Dz. Urz. UE seria L nr 136 z 29 maja 2007r. z póź. zm.)

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 87</b>		
Data wydania: 30.04.2007 Aktualizacja: 26.09.2011	Wyd. nr 2	strona 11/12

2. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 11.63.322.)
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. 03.171.1666 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. 09.53.439. z późn. zm.)
6. Dyrektywa 1999/45/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych
7. 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 seria L nr 353 z 31 grudnia 2008r. z późn. zm.)
8. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. UE seria L nr 312 z 22 listopada 2008r.)
9. Dyrektywa Rady 91/689/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych, znowelizowana przez: Dyrektywę Rady 94/31/EWG oraz rozszerzona Decyzją Rady 94/904 ustanawiającą listę odpadów niebezpiecznych.
10. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tj. Dz. U. 10.185.1243 z późn. zm.)
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. 04.192.1968)
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 02. 217. 1833 z późn. zm.),
13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 11. 33. 166)
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 05. 11. 86 z późn. zm.)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 06. 137. 984 z późn. zm.)
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2003r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 03. 1. 12)
17. Rozporządzenie (WE) Nr 2037/2000 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 czerwca 2000r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Dz. Urz. WE seria L nr 244 z 29 września 2000r.)
18. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 06. 136. 964)
19. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz. U. 09. 27.162. z późn. zm.);
20. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 05. 108. 908 z późn. zm.);
21. Dyrektywa Rady 94/55/WE z dnia 21 lipca 1994r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich w odniesieniu do transportu drogowego towarów niebezpiecznych (Dz. Urz. Seria L nr 319 z 12 grudnia 1994r.) zmieniona Dyrektywą Komisji 2004/111/WE (Dz. Urz. Seria L nr 365 z 10 grudnia 2004r.)
22. Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 02.199.1671 z późn. zm.).

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego : brak dla mieszaniny

#### Sekcja 16. INNE INFORMACJE

	<b>Karta Charakterystyki</b>	
<b>LO 87</b>		
Data wydania: 30.04.2007 Aktualizacja: 26.09.2011	Wyd. nr 2	strona 12/12

**Zakres aktualizacji:**

gdy dotyczy

**Źródła kluczowych danych, na podstawie, których opracowano Kartę Charakterystyki oraz możliwość uzyskania dalszych informacji:**

Niniejszą Kartę Charakterystyki Preparatu wykonano zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu REACH, z wykorzystaniem informacji przedstawionych w Karcie Technologicznej, na podstawie dostępnych wiadomości literaturowych opisanych m.in. przez specjalnie do tego celu powołane organizacje międzynarodowe oraz według najlepszej naszej wiedzy.

Analizy własności fizykochemicznych są wykonywane na bieżąco w LOTOS Oil S.A.

**Dane literaturowe:**

[1] Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące substancji i mieszanin chemicznych.

[2] Warunki techniczne.

[3] Karty Charakterystyk Substancji/Mieszanin niebezpiecznych oraz nie zaklasyfikowanych jako niebezpieczne.

**Wyjaśnienie skrótów :** PBT – (Persistent Bioaccumulable Toxic) - trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne vPvB (very Persistent very Bioaccumulable) – bardzo trwałe z bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji.

**Xi** – drażniący; **Xn** – szkodliwy, **R20/21/22** –Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu; **R21/22**- Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą i po połknięciu;

**R34** –Powoduje oparzenia, **R36/38**-Działa drażniąco na oczy i skórę, **R38**- Działa drażniąco na skórę;**R41**- Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu;**R50**-Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, **R52**-Działa szkodliwie na organizmy wodne, **R52/53**- Działa szkodliwie na organizmy wodne; może wywoływać długo utrzymujące się zmiany w środowisku wodnym.

**AcuteTox.4**- Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4, **Eye Irrit.2**-Działanie drażniące na oczy kategorii 2, **Skin Irrit.2**- Działanie drażniące na skórę kategorii 2, **Skin Corr. 1B**- Działanie żrące kategorii 1B, **Aquatic Chronic 3**-Zagrożenie dla środowiska wodnego-zagrożenie przewlekłe kategorii 3; **Met. Corr. 1**- powoduje korozję metali kategorii 1; **Eye Dam. 1**-Poważne uszkodzenie oczu kategorii 1, **STOT SE 3**- Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie jednorazowe kategorii 3.

**H290**- Może powodować korozję metali;;**H302**-Działa szkodliwie po połknięciu; **H315**- Działa drażniąco na skórę; **H312**- Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą ; **H314** - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu; **H318** - Powoduje poważne uszkodzenie oczu; **H319** - Działa drażniąco na oczy;**H332**- Działa szkodliwie przez drogi oddechowe **H335**-Może powodować podrażnienie dróg oddechowych; **H400** - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; **H412** - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

**OŚWIADCZENIE**

Informacje przedstawione w niniejszej Karcie Charakterystyki zawierają stan naszej wiedzy na dzień wydania Karty. Zwracamy uwagę Dalszym Użytkownikom i Dystrybutorom, że nie ponosimy odpowiedzialności za niewłaściwe stosowanie naszego produktu w sposób inny niż przez nas zalecany. Środki ostrożności odnośnie zdrowia i bezpieczeństwa oraz porady w sprawach ochrony środowiska zapisane w tej Karcie nie muszą być odpowiednie dla wszystkich indywidualnych osób czy sytuacji. Obowiązkiem Stosującego jest dokonanie oceny oraz stosowanie opisanego produktu w sposób bezpieczny i zgodnie z całym obowiązującym prawem i przepisami.

Przepisy wymienione w Karcie w żaden sposób nie zwalniają Użytkownika z przepisów dotyczących jego działalności.

Niniejszy dokument opracowano w LOTOS Oil S.A.

**KARTĘ CHARAKTERYSTYKI NALEŻY BEZZWŁOCZNIE PRZEKAZAĆ W DÓŁ ŁAŃCUCHA DOSTAW**