

**1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU****Nazwa handlowa:** **TERMOSOL EKO****1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE**

Alkaliczna mieszanina do mycia komór wędzarniczych metodą pianową.  
Tylko do profesjonalnego użytku.

**1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI**

NAZWA I ADRES PRODUCENTA:	RADEX Spółka Akcyjna Spółka Komandytowo-Akcyjna 72-001 Kołbaskowo, Kamieniec 50
NUMER REGON:	006618988
NUMER TELEFONU:	(+48/91) 431-85-85
NUMER FAXU:	(+48/91) 431-85-86
Adres e-mail osoby opracowującej kartę charakterystyki:	katarzynadolega@nnradex.pl

**1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO**

TELEFON ALARMOWY:	(+48) 505-040-647
POMORSKIE CENTRUM TOKSYKOLOGII:	(+48/58) 682-04-04
STRAŻ POŻARNA	998

**2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY**

Mieszanina żrąca. Powoduje poważne oparzenia.  
Dyrektywa 1999/45/WE.

**2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA****C- Żrąca****R 35** – powoduje poważne oparzenia**2.3. INNE ZAGROŻENIA**

Egzotermiczne reakcje z kwasami. Jako koncentrat szkodliwie oddziałuje na środowisko wodne.

**3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

TERMOSOL EKO jest wodnym roztworem wodorotlenku sodu i związku powierzchniowo czynnego.

**3.1. SKŁADNIKI MIESZANINY**

Składnik	Nr CAS	Nr WE	Udział %	Symbol	zwroty-R
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	215-185-5	>30	C	35



Piktogram GHS 05:

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia wg WE 1272/2008:

H 314 – powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu (kategoria 1A)

H 290 – może powodować korozję metali (kategoria 1)

	Nr CAS	Nr WE	Udział %	Symbol	zwroty-R
<b>Alkilopoliglukozyd C8-C10</b>	68515-73-1	500-220-1	1 - 5	Xi	41

**Dodatkowe wskazówki:** Pełny tekst wskazówek dotyczący zwrotów R zawarty jest w Sekcji 16.

#### 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

##### 4.1. ZATRUCIE INHALACYJNE

Kontakt z drogami oddychania jest mało prawdopodobny. W przypadkach awaryjnych wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Płukać nos i jamę ustną wodą. Jeśli objawy zatrucia nie ustępują należy zapewnić poszkodowanemu pomoc lekarską. W razie duszności podawać tlen.

##### 4.2. KONTAKT ZE SKÓRĄ

W razie kontaktu ze skórą należy natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i przemywać ciało dużą ilością wody. W razie wystąpienia zmian skórnych zasięgnąć porady lekarskiej.

##### 4.3. KONTAKT Z OCZAMI

W przypadku bezpośredniego kontaktu płynu z oczami należy je przemywać wodą przez kilka minut przy rozchylonych powiekach. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

##### 4.4. SPOŻYCIE

W razie połknięcia przepłukać usta wodą oraz podawać poszkodowanemu do wypicia dużą ilość wody. Nie należy powodować wymiotów. Zapewnić poszkodowanemu pomoc lekarską. Jeśli to możliwe należy pokazać lekarzowi pojemnik lub etykietę.

#### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

##### 5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Środki gaśnicze dostosować do otoczenia. Można używać ogólnodostępnych środków gaśniczych takich jak dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, mgła wodna. Większe pożary zwalczać mgłą wodną lub pianą.

##### 5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Termosol Eko jest niepalny.

##### 5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Stosować szczelne ubranie chemoodporne oraz pełną maskę chroniącą oczy i drogi oddechowe wraz z aparatem tlenowym. Zagrożone pożarem pojemniki chłodzić wodą.

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

##### 6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH.

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Rozlany płyn grozi poślizgiem.

##### 6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dopuszczać do przedostania się mieszaniny do kanalizacji, cieków i zbiorników wodnych. W przypadku dużego wycieku należy zapobiegać rozprzestrzenianiu się rozlewiska przez usypanie wałów z piasku lub ziemi, w ostateczności rozcieńczając dużą ilością wody, poinformować odpowiednie władze lokalne.

##### 6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Rozlany Termosol Eko absorbować odpowiednim środkiem wiążącym cieczę takim jak piasek, ziemia okrzemkowa, trociny. Zebrany odpad utylizować zgodnie z przepisami wymienionymi w Sekcji 13.1.

#### 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE\*

##### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Termosol Eko stosować tylko do profesjonalnego mycia w zakładach przetwórstwa spożywczego stosując go w postaci roboczych roztworów wodnych o odpowiednim rozcieńczeniu podanym na etykiecie opakowania i w ulotce informacyjnej. Zalecana temperatura mycia to 50-70<sup>0</sup>C (temperatura wstępnego nagrzania komory wędzarniczej). Bezpośredni kontakt z mieszaniną grozi poparzeniami chemicznymi. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować odpowiednie środki ochronne. Nie mieszać z innymi substancjami, szczególnie z kwasami.

Nie wymaga się stosowania szczególnych środków dla ochrony przed pożarem lub wybuchem.

## 7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA

Należy przestrzegać urzędowych przepisów dotyczących składowania materiałów stanowiących zagrożenie dla środowiska wodnego. TERMOSOL EKO powinien być przechowywany tylko w oryginalnych opakowaniach producenta /polietylenowe (PE) kanistry, posiadające grupę pakowania II (Y)/. Pojemniki muszą być zaopatrzone w oryginalne etykiety, szczelnie zamknięte oraz przechowywane w suchym miejscu w temperaturze pokojowej. Nie należy dopuszczać do przechłodzenia poniżej 0°C. Pojemniki z mieszaniną chronić przed dostępem osób nieupoważnionych.

## 8 KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Termosol Eko zawiera wodorotlenek sodu, którego dopuszczalne stężenia w powietrzu wynoszą:

$$\text{NDS} = 0,5 \text{ mg/m}^3$$

$$\text{NDSch} = 1 \text{ mg/m}^3$$

wg wykazu stanowiącego załącznik do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy / Dz. U. z 2002r. Nr 217, poz. 1833 / z późniejszymi zmianami. Należy przestrzegać ogólnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa w obchodzeniu się z chemikaliami. Trzymać z daleka od artykułów spożywczych i pasz.

### 8.2 KONTROLA NARAŻENIA

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 21 grudnia 2005r w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. Nr 259,poz. 2173).

#### 8.2.1. OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

W normalnych warunkach i przy stosowaniu się do wskazówek producenta mieszanina nie stwarza zagrożenia dla dróg oddechowych. W przypadku awaryjnego powstania aerozolu w powietrzu do oddychania używać krótkotrwale półmasek z wkładem ABE1.

#### 8.2.2. OCHRONA SKÓRY

Ubranie ochronne chemoodporne lub ubranie robocze drelichowe fartuch przedni gumowy przy pracy z nie rozcieńczoną mieszaniną.

#### 8.2.3. OCHRONA OCZU

Stosować szczelnie przylegające okulary ochronne typu gogle.

#### 8.2.4. OCHRONA RĄK

Używać rękawic ochronnych kategorii III zgodnie z EN-374 np. z kauczuku butylowego lub nitylowego zabezpieczające przed chemikaliami. Nieodpowiednie są rękawice z tkaniny i skórzane.

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

WYGLĄD:	ciecz jasnobrazowa do ciemnobrazowej, klarowna
ZAPACH:	słabo wyczuwalny alkaliów
pH 1% r-ru:	> 12
TEMPERATURA WRZENIA:	> 100°C
TEMPERATURA TOPNIENIA:	< 0°C
TEMPERATURA ZAPŁONU:	niepalna
TEMPERATURA SAMOZAPŁONU:	nie określa się
GRANICE WYBUCHOWOŚCI:	nie stwarza zagrożenia wybuchem
GĘSTOŚĆ:	1,38 – 1,45 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
ROZPUSZCZALNOŚĆ W WODZIE:	nieograniczona

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. REAKTYWNOŚĆ I STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Składowany i stosowany zgodnie z przepisami nie ulega rozkładowi.

### 10.2. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Nie dopuszczać do styczności z kwasami. Nie przelewać do pojemników z metali kolorowych.

### 10.3. MATERIAŁY NIEZGODNE

Termosol Eko reaguje z metalami nieszlachetnymi typu cynk, cyna, aluminium z wydzieleniem wodoru. W reakcji z kwasami wydzielają się duże ilości ciepła.

### 10.4. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

W wysokiej temperaturze (pożar) mogą wydzielać się trujące gazy.

**11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH**

KONTAKT ZE SKÓRĄ:	oparzenia, silne działanie żrące na skórę błony śluzowe
KONTAKT Z OCZAMI	oparzenia, silne działanie żrące (ryzyko utraty wzroku)
NARAŻENIE UKŁADU POKARMOWEGO:	silne działanie żrące, ryzyko perforacji przełyku i żołądka
OSTRA TOKYCZNOŚĆ:	brak danych kontrolnych dla mieszaniny NaOH- LD50 500mg/kg (szczur, droga pokarmowa). Alkilopoliglukozyd C8-C10: LD50 >5000 mg/kg (OECD 401)
DZIAŁANIE UCZULAJĄCE:	nie jest znane

**12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

Wartość ChZT: 60g/O<sub>2</sub>/kg mieszaniny

**12.1. TOKSYCZNOŚĆ**

Nie wolno dopuścić do zanieczyszczenia wód gruntowych, zbiorników wodnych oraz systemów ściekowych. Gdy mieszanina w stanie nie przetworzonym dostanie się do zbiornika wodnego może wystąpić szkodliwe oddziaływanie na ryby i organizmy wodne (zmiana pH).

NaOH: toksyczność dla ryb LC0 157 mg/l/48 h, LC50 189 mg/l/48h, LC100 213 mg/l/48h (Leuciscus idus melanotus)

Alkilopoliglukozyd C8-C10: ostra toksyczność dla ryb LC50 >100mg/l (metoda ISO 7346/2).

**12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU**

Związki powierzchniowo czynne zawarte w mieszaninie odpowiadają kryteriom biodegradacji stosownie do Rozporządzenia WE Nr 648/2004 dotyczącej detergentów.

NaOH: łatwo rozpuszczalny w wodzie, szybko ulega rozcieńczeniu i dysocjacji, przechodzi w węglany.

Alkilopoliglukozyd C8-C10: biodegradowalny w >60% (metoda: OECD 301)

**12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI**

Brak dostępnych danych.

**12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE**

Brak danych. Unikać zanieczyszczenia gleby.

**12.5. WYNIKI OCENY WŁASNOŚCI PBT i vPvB**

Brak danych dotyczących zidentyfikowania jako mieszaniny PBT i vPvB.

**13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW**

Pozostałości mieszaniny powinny być utylizowane zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25. poz. 150 z późniejszymi zmianami- Dz. U. z 2011r nr 63 poz. 322) oraz przepisami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami). Odpady nie mogą być kierowane do oczyszczalni ścieków bez neutralizacji. W przypadku konieczności utylizacji większych ilości płynu należy zwrócić się do producenta lub do licencjonowanego zakładu przeróbki odpadów.

**OPAKOWANIA**

Opakowania (kanistry plastikowe) są opakowaniami wielokrotnego użytku i po opróżnieniu powinny być zwrócone do producenta. Zalecanym środkiem czyszczącym jest woda, ewentualnie z dodatkiem detergentów.

Opakowania nie nadające się do oczyszczenia powinny być utylizowane jak mieszanina.

W przypadku samodzielnej utylizacji opakowań, należy przeprowadzić ją przestrzegając ustawy o ochronie środowiska oraz ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dn. 11 maja 2001r. / Dz. U. z 2001r. Nr 63, poz.638 z późniejszymi zmianami–Dz. U. z 2011r nr 63 poz. 322/.

**NUMER KODU ODPADÓW**

Grupa: odpady powstałe przy wytwarzaniu, stosowaniu, dystrybucji użyciu tłuszczów, smarów, mydeł, środków piorących, środków dezynfekujących środków do pielęgnacji ciała.

Oznaczenie: inne pozostałości reakcji i destylacji. Kod: 070608

Kod odpadów opakowaniowych: 150102

Kod odpadów stanowiących zużyty sorbent do likwidacji wycieku: 070610

Oznaczenia dokonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów / Dz. U. z 2001r. Nr 112, poz. 1206 /.

**14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**



NAZWA WYSYŁKOWA:	TERMOSOL EKO
14.1. NUMER UN (ONZ):	3266
14.2. NAZWA PRZEWOZOWA UN:	MATERIAŁ ŻRĄCY, CIEKŁY, ZASADOWY, NIEORGANICZNY, I.N.O.
14.3. KLASA ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE (RID/ADR):	8 (C5) MATERIAŁY ŻRĄCE
14.4. GRUPA PAKOWANIA	II
14.5. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA	80
NALEPKA OSTRZEGAWCZA:	nalepka nr 8

## 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, OCHRONY ZDROWIA I ŚRODOWISKA

#### SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

##### Kartę sporządzono na podstawie następujących aktów prawnych:

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997r. /Dz. U. Nr 199 poz. 844/ z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów /Dz. U. Nr 112, poz.1206/ Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 w sprawie detergentów, z późniejszymi zmianami-rozporządzenie (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008r (Dz. Urz. UE L 354/60 z 31.12.2008).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006r. (REACH) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2007 r. dostosowujące do postępu technicznego, załączniki II, III i V do Dyrektywy 1999/45/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (D. U. z 2007r. nr 174, poz. 1222) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007r. w sprawie karty charakterystyki (Dz. U. Nr 215 poz.1588).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r 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 Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009r w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U. 2009, Nr 53, poz. 439).

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009r (Dz. Urz. UE L 235/1 z 05.09.2009r).

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 stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). Ustawa z dnia 25.02.2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011r nr 63 poz. 322).

### 15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

SYMBOLE OSTRZEGAWCZE:	C - Żrąca
ZWROTY R WSKAZUJĄCE RODZAJ ZAGROŻENIA:	35 - powoduje poważne oparzenia
ZWROTY S OKREŚLAJĄCE WARUNKI BEZPIECZNEGO STOSOWANIA:	24/25 unikać zanieczyszczenia skóry i oczu
	26 - zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza
	27/28 - w przypadku zanieczyszczenia skóry natychmiast zdjęć całą zanieczyszczoną odzież i przemyć zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody
	36/37/39 - nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy
	45 - w przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę

**Deklaracja zawartości wg Rozporządzenia (WE) Nr 648/2004:** <5% - niejonowe związki powierzchniowo czynne  
**Umieszczone na etykiecie komponenty stwarzające zagrożenie:** wodorotlenek sodu

## 16. INNE INFORMACJE

Powyższe dane opracowane są w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą mieszaniny w postaci w jakiej jest stosowana. W przypadku gdy warunki stosowania mieszaniny nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za

bezpieczne stosowanie mieszaniny jest po stronie użytkownika. Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie kart charakterystyki przekazanych przez producentów substancji składowych mieszaniny, badań własnych oraz obowiązujących przepisów prawnych.

**Treść zwrotów – R w Sekcji 3:**

R 35 – powoduje poważne oparzenia

R 41 - ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

**Szkolenia:**

Osoby uczestniczące w obrocie mieszaniną niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, higieny i bezpieczeństwa oraz zapoznane z kartą charakterystyki. Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

**Uwagi o zmianach :** \*zaznaczono zmiany i uzupełnienia w stosunku do poprzedniej wersji z dnia 12.09.2011.