

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA*
1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU
Nazwa handlowa: TESOL P

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

 Alkaliczna mieszanina myjąca zawierająca aktywny chlor.
 Tylko do profesjonalnego użytku.

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

NAZWA I ADRES PRODUCENTA:	RADEX Spółka Akcyjna Spółka Komandytowo-Akcyjna 72-001 Kolbaskowo, 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@nradex.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. W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.
 Dyrektywa 1999/45/WE.

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

C – Żrąca
R 35 - powoduje poważne oparzenia
R 31 - w kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy

2.3. INNE ZAGROŻENIA

 Szkodliwe działanie dla środowiska
 Łatwo ulega rozkładowi z wydzielaniem substancji toksycznych

3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH

TESOL- P jest wodnym roztworem wodorotlenku sodu, podchlorynu sodu i substancji pomocniczych.

3.1. SKŁADNIKI MIESZANINY

Składnik	Nr CAS	Nr WE	Udział %	Symbol	zwroty-R
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	215-185-5	5 - 15	C, Xn	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
Podchloryn sodu /jako aktywny chlor/	7681-52-9	231-668-3	1 - 5	C, N	31- 34-50



Piktogram GHS 05:



Piktogram GHS 07:



Piktogram GHS 09:

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia wg WE 1272/2008:

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

H400 – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne (toksyczność ostra, kategoria 1)

H 335 – może powodować podrażnienie dróg oddechowych (kategoria 3)

H 290 – może powodować korozję metali (kategoria 1)

EUH 031 – w kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy

	Nr CAS	Nr WE	Udział %	Symbol	zwroty-R
Węglan sodu	497-19-8	207-838-8	1 - 5	Xi	36



Piktogram GHS 07:

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia wg WE 1272/2008:

H 319 – działa drażniąco na oczy (kategoria 2)

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

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

4.1.1. ZATRUCIE INHALACYJNE

W przypadkach narażenia drogą oddechową wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze.

Chronić przed utratą ciepła. Jeśli objawy zatrucia nie ustępują należy zapewnić poszkodowanemu pomoc lekarską.

W razie duszności podawać tlen.

4.1.2. KONTAKT ZE SKÓRĄ

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

4.1.3. KONTAKT Z OZAMAMI

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

4.1.4. SPOŻYCIE

W razie połknięcia przepłukać usta oraz obficie popić wodą. Nie należy powodować wymiotów ani podawać poszkodowanemu kwaśnych środków zobojętniających. Zapewnić poszkodowanemu pomoc lekarską. Jeżeli 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

W wyższych temperaturach następuje uwalnianie tlenu, który podtrzymuje palenie. Mieszanina stwarza

zagrożenie pożarowe w kontakcie z materiałami palnymi i substancjami redukującymi. W czasie pożaru składniki mieszaniny ulegają rozkładowi z wydzielaniem toksycznych gazów takich jak chlor i jego tlenki.

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Stosować szczelne ubranie chemoodporne oraz pełną maskę chroniącą oczy i drogi oddechowe wraz z aparatem tlenowym. Tesol P jest niepalny. 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.

Nie wdychać wydzielających się oparów. Nosić odpowiednią odzież ochronną. Stosować środki ochrony osobistej. Nie dopuszczać osób postronnych. W przypadku uwalniania się chloru założyć aparat chroniący drogi oddechowe.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dopuszczać do przedostania się płynu do kanalizacji, cieków i zbiorników wodnych. W przypadku dużego wycieku należy zapobiegać rozprzestrzenianiu się rozlewiska przez usypanie wałów z piasku lub ziemi. Poinformować odpowiednie władze lokalne.

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

Rozlany Tesol P absorbować odpowiednim środkiem wiążącym ciecz, takim jak piasek, ziemia okrzemkowa, trociny. Niewielkie ilości mieszaniny można neutralizować wodnym roztworem kwaśnego węgla lub tiosiarczanu sodu. 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

Tesol P wolno używać tylko do profesjonalnego zastosowania w postaci wodnych roztworów roboczych, zgodnie z przepisem umieszczonym na etykiecie opakowania i w ulotce informacyjnej. Bezpośredni kontakt z mieszaniną grozi poparzeniami chemicznymi. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować odpowiednie środki ochronne. Płyn i jego roztwory robocze stosować tylko w pomieszczeniach wyposażonych w sprawną wentylację. Zalecana krotność wymiany powietrza wynosi 10 razy w ciągu godziny. Nie mieszać z innymi substancjami, szczególnie z kwasami.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA

Należy przestrzegać urzędowych przepisów dotyczących składowania materiałów stanowiących zagrożenie dla środowiska wodnego. TESOL P powinien być przechowywany tylko w oryginalnych opakowaniach producenta tj. kanistrach polietylenowych (PE), posiadające grupę pakowania II (Y). Pojemniki muszą być zaopatrzone w oryginalne etykiety i posiadać zamknięcia z odpowietrznikiem. Mieszaninę należy przechowywać w temperaturach dodatnich i nie dopuszczać do ogrzania powyżej 25°C i do przechłodzenia poniżej 5°C. Nie zaleca się przechowywania produktu w bezpośrednim sąsiedztwie kwasów. Nie przelewać do pojemników ze zwykłej stali, ocynkowanych i aluminiowych. Pojemniki z mieszaniną chronić przed dostępem osób nieupoważnionych.

8 KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Tesol P zawiera wodorotlenek sodu i chlor w podchlorynie sodu, których dopuszczalne stężenia w powietrzu wynoszą:

Wodorotlenek sodu: NDS = 0,5 mg/m³ Chlor: NDS = 0,7 mg/m³
NDSCh = 1 mg/m³ NDSCh = 1,5 mg/m³

wg wykazu stanowiącego załącznik do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn.29 listopada 2002r. /Dz. U. z 2002r, Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami wg Dz. U. z 2007r. nr 161, poz.1142/.

Należy przestrzegać ogólnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa w obchodzeniu się z chemikaliami. Trzymać z daleka od artykułów spożywczych i pasz. Próg wyczuwalności zapachu chloru: ok.0,2 mg/m³

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 wytworzenia się aerozolu w powietrzu lub intensywnego zapachu chloru, do oddychania używać krótkotrwale maski z wkładem ABE1.

8.2.2 OCHRONA SKÓRY

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

8.2.3 OCHRONA OCZU

Stosować ściśle 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 jasnosłomkowa
ZAPACH:	ostry, gryzący, charakterystyczny dla chloru
pH:	~ 12
TEMPERATURA WRZENIA:	nie określa się
TEMPERATURA KRYSTALIZACJI:	< -10°C
TEMPERATURA ZAPŁONU:	niepalna
TEMPERATURA SAMOZAPŁONU:	nie określa się
GRANICE WYBUCHOWOŚCI:	nie stwarza zagrożenia wybuchem
GĘSTOŚĆ:	1,2 – 1,3 g/cm ³ (20°C)
ROZPUSZCZALNOŚĆ W WODZIE:	nieograniczona

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ I STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Podczas podgrzewania następuje stopniowy rozkład podchlorynu sodu. W czasie przechowywania może dochodzić do wydzielania się niewielkich ilości chloru.

10.2. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Nie dopuszczać do styczności z kwasami. Unikać kontaktu płynu z materiałami organicznymi, takimi jak aminy, sole amonowe, celuloza, skóra, wełna.

10.3. MATERIAŁY NIEZGODNE

Mieszanina reaguje z metalami nieszlachetnymi typu cynk, cyna, aluminium.

10.4. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

W reakcji z kwasami powstają trujące gazy, zwłaszcza chlor, a z metalami nieszlachetnymi wydziela się wodór. W temperaturze >27°C podchloryn sodu rozkłada się na tlen, przy 35°C wydziela się chlor, przy 100°C wydziela się dwutlenek chloru.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH

KONTAKT ZE SKÓRĄ	Oparzenia, silne działanie żrące na skórę i 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 dla mieszaniny. Składniki: NaOCl- LD50 1100 mg/kg (szczur, droga pokarmowa), NaOH- LD50 500mg/kg (szczur, droga pokarmowa). Węglan sodu: LD50 >2000 mg/kg (szczur, doustnie).
DZIAŁANIE UCZULAJĄCE:	Nie jest znane

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Wartość ChZT: 50 g/O₂/kg mieszaniny

Nie wolno dopuścić do zanieczyszczenia wód gruntowych, zbiorników wodnych oraz systemów ściekowych. Gdy mieszanina w stanie nie przetworzonym dostanie się do środowiska wodnego może wystąpić szkodliwe oddziaływanie na ryby i organizmy wodne ze względu na zmianę pH i działanie biobójcze chloru.

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Brak danych dla mieszaniny.
NaOH: toksyczność dla ryb LC0 157 mg/l/48 h, LC50 189 mg/l/48h, LC100 213 mg/l/48h (Leuciscus idus melanotus)
NaOCl – LC50 0,58 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
Węglan sodu: LC50 300 mg/l/96h – Lepomis macrochirus

Stężenie chloru na poziomie 0,2-0,5 g/cm³ powoduje szybkie zniszczenie pierwotniaków i bakterii.
Najwyższa dopuszczalna zawartość wolnego chloru w oczyszczonych ściekach przemysłowych: 0,2mg/litr.

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Środek powierzchniowo czynny zawarty w mieszaninie łatwo ulega rozkładowi biologicznemu i jest zgodny z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w Rozporządzeniu(WE) Nr 648/2004 dotyczącym detergentów.
Podchloryn sodu nie ulega biodegradacji.
NaOH: łatwo rozpuszczalny w wodzie, szybko ulega rozcieńczeniu i dysocjacji, przechodzi w węglany.

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.
Podchloryn sodu i wodorotlenek sodu nie są zidentyfikowane jako substancje 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 i unieszkodliwienia chloru. 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. Zalecany środek czyszczący 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: 070609

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

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



NAZWA WYSYŁKOWA:

14.1. NUMER UN (ONZ):

14.2. NAZWA PRZEWOZOWA UN:

14.3. KLASA ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE (RID/ADR):

14.4. GRUPA PAKOWANIA

14.5. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA

NALEPKA OSTRZEGAWCZA:

TESOL P

3266

MATERIAŁ ŻRĄCY, CIEKŁY, ZASADOWY,
NIEORGANICZNY, I.N.O.

8 (C5) MATERIAŁY ŻRĄCE

II

80

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

SYMBOLY OSTRZEGAWCZE:	C - Żrąca
ZWROTY R WSKAZUJĄCE RODZAJ ZAGROŻENIA:	35 - powoduje poważne oparzenia 31 - w kontakcie z kwasami wydziela toksyczne gazy
ZWROTY S OKREŚLAJĄCE WARUNKI BEZPIECZNEGO STOSOWANIA:	3 - przechowywać w chłodnym miejscu 26 - zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza 27/28 - w przypadku zanieczyszczenia skóry natychmiast zdjąć 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 50 - nie mieszać z kwasami

Deklaracja zawartości wg Rozporządzenia (WE) Nr 648/2004:

- < 5% : niejonowe związki powierzchniowo czynne
- < 5% : wybielacze na bazie aktywnego chloru
- < 5% : fosforany

Umieszczone na etykiecie komponenty stwarzające zagrożenie: podchloryn sodu, 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 31 - w kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy
- R 34 - powoduje oparzenia
- R 35 - powoduje poważne oparzenia
- R 36 – działa drażniąco na oczy
- R 50 - działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

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 dn. 30.08.2011r.