

Karta charakterystyki **CHLOREK ALLILU**

Data pierwszego opracowania karty: 9 października 2001r.

Data ostatniej aktualizacji karty: 22 grudnia 2008r.

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikacja substancji

Nazwa: chlorek allilu

Numer rejestracji nadany na mocy art. 20 ust. 1 REACH: będzie dostępny po rejestracji

1.2. Zastosowanie substancji: głównie do produkcji epichlorohydryny, także do produkcji środków owadobójczych, w syntezie farmaceutycznej, do wprowadzenia grupy allilowej w syntezie organicznej. Substancja przeznaczona wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.

1.3. Identyfikacja przedsiębiorstwa:

Zakłady Chemiczne ZACHEM S.A.

85-825 Bydgoszcz, ul. Wojska Polskiego 65

tel. (052) 374-71-00, 374-81-00

fax.(052) 361-02-82

e-mail: zachem@zachem.com.pl

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: sds@zachem.com.pl

1.4. Telefon alarmowy:

Telefon całodobowy Z. Ch. ZACHEM S.A. +48 52 361 02 91

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

- **Klasyfikacja:**
F; R 11
Rakotw. Kat. 3; R 40
Muta. Kat. 3; R 68
X_n; R 20/21/22-48/20
X_i; R 36/37/38
N; R 50
- Zgodnie z przepisami UE dotyczącymi klasyfikacji chemikaliów (patrz pkt 15) substancja została zaklasyfikowana jako niebezpieczna.
- **Zagrożenia dla człowieka wynikające z toksyczności i analizy skutków specyficznych dla zdrowia człowieka:**
Toksyczny. Działa toksycznie przez drogi oddechowe.
Drażniący. Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.
- **Zagrożenia dla środowiska:**
Niebezpieczny dla środowiska. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- **Zagrożenia dla człowieka i środowiska wynikające z właściwości fizykochemicznych:**
Produkt wysoce łatwopalny

- **Inne zagrożenia nieuwjęte w kryteriach klasyfikacji:**
Możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia.
Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.
Stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.
Ograniczone dowody działania rakotwórczego.

3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Substancja jednoskładnikowa: **chlorek allilu**
Numer indeksowy: **602-029-00-X**
Numer WE (EINECS): **203-457-6**
Numer CAS: **107-05-1**
Nazwa wg IUPAC: **3-chloroprop-1-ene**

4. PIERWSZA POMOC

4.1. Zatrucie inhalacyjne

- utrzymywać drożność dróg oddechowych, głowę leżącego skrócić w lewo, odśluzować wydzielinę z nosa i jamy ustnej ssakiem lub wygarnąć palcem zawartość jamy ustnej i gardła, kontrolować, czy nie zapada się język;
- przy depresji oddechowej podawać tlen.

4.2. Skażenie skóry

- zdjąć i usunąć skażoną odzież;
- należy powierzchnię skażoną spłukać obficie bieżącą letnią wodą i nałożyć jałowy opatrunek lub opatrunek z hydrożelu;
- zapewnić ciepło, spokój, wygodnie ułożyć.

4.3. Skażenie oczu

- natychmiast płukać je bieżącą wodą przy odwiniętych powiekach

4.4. Zatrucie drogą pokarmową

- należy osobie przytomnej przepłukać wodą usta, podać do wypicia 2-4 szklanek wody i starać się wywołać wymioty; jako środek osłaniający śluzówkę żołądka można podać do wypicia białko jaja kurzego;
- wezwać Pogotowie Ratunkowe.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Zalecenia ogólne

Zawiadomić otoczenie o pożarze; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję; **udział w akcji ratowniczej wyłącznie osób przeszkolonych, wyposażonych w odzież i sprzęt ochronny.** Jeżeli to możliwe, usunąć pojemniki ze strefy pożaru. Pojemniki schładzać zza osłony - również po ugaszeniu pożaru. Nie przebywać w pobliżu zbiorników. Pożar zwalczać z możliwie jak największej odległości.

5.2. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany gaśnicze, woda - prądy rozproszone.

Mały pożar: gasić gaśnicą proszkową lub śniegową.

Duży pożar: płonące zbiorniki lub rozlewiska gasić pianą lub prądami wodnymi rozproszonymi, nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: brak ograniczeń.

5.3. Produkty spalania

Dwutlenek węgla, para wodna, chlorowodór

5.4. Specjalne wyposażenie ochronne

Stosować powietrzne aparaty izolujące i pożarnicze ubrania bojowe jako zabezpieczenie podstawowe; w razie wystąpienia wycieku - ubrania ochrony pełnej; filtropochłaniacze - w strefie dopuszczającej ich stosowanie.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną ; **udział w akcji ratowniczej wyłącznie osób przeszkolonych, wyposażonych w odzież i sprzęt ochronny.**

Wyciek: Uwaga! obszar zagrożony wybuchem/zapłonem. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących); zabezpieczyć studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją; pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wodnymi; jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu ochronnym); w razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować; małe ilości cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym, zebrać do zamkniętego pojemnika; zanieczyszczoną powierzchnię słuścić wodą.

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Postępowanie z substancją

Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z cieczą, unikać wdychania par, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8), pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, nie używać iskrzących narzędzi; unikać działania na substancję otwartego ognia i wysokiej temperatury. Nie używać sprężonego powietrza do przetłaczania/mieszania chlorku allilu.

7.2. Magazynowanie

Chlorek allilu magazynuje się w zbiornikach ze stali (najlepiej kwasoodpornej), pod niewielkim nadciśnieniem suchego azotu. Zbiorniki magazynowe powinny znajdować się w tacy betonowej. Magazyn do składowania mniejszych opakowań powinien spełniać warunki magazynu cieczy łatwopalnych: ognioodporny, z wentylacją mechaniczną, instalacją oświetleniową w wykonaniu przeciw-wybuchowym, bez ogrzewania, z podłogą przykrytą wykładziną elektroprzewodzącą. Magazynować w chłodnym miejscu. Unikać nagrzewania i nasłonecznienia. Magazynowanie większych ilości należy skonsultować z producentem.

7.3. Specyficzne zastosowania

Nie dotyczy

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Wartości graniczne narażenia

Najwyższe dopuszczalne stężenia

NDS: 2 mg/m³ (ok. 0,63 ppm)

NDSch: nie ustalone

NDSP: nie ustalone

Normatywy zawarte w Dz. U. Nr 217 poz. 1833 z 2002 r. wraz z późniejszymi zmianami (zmienione Dz. U. Nr 161 poz. 1142 z 2007 r.)

Stężenie przy którym nie obserwuje się skutków zdrowotnych (Derived No-Effect Level)

DNEL: brak danych

Przewidywana koncentracja braku skutków środowiskowych (Predicted NoEffect Concentration)

PNEC: brak danych

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Kontrola narażenia w miejscu pracy

Brak normy na oznaczanie chlorku allilu na stanowiskach pracy. Oznaczać metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

Wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej

Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy oraz innych możliwych zagrożeń, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika.

Drogi oddechowe – maska przeciwgazowa z pochłaniaczem wielogazowym (np. P22/1-W)

Oczy - okulary ochronne, gogle ochronne.

Ręce - rękawice robocze powlekane.

Skóra – odzież robocza, obuwie robocze.

W strefach zagrożonych wybuchem odzież ochronna antyelektrostatyczna. W sytuacjach awaryjnych odzież ochronna gazoszczelna w wersji antyelektrostatycznej z aparatem izolującym drogi oddechowe.

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173 z roku 2005).

8.2.2. Kontrola narażenia środowiska

Wartości odniesienia substancji w powietrzu dla chlorku allilu:

100 µg/m³ - wartość odniesienia dla 1 godziny

8,7 µg/m³ - wartość odniesienia dla roku kalendarzowego

Normatywy zawarte w Dz. U. Nr 1 poz. 12 z 2003 r.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje ogólne

Postać: bezbarwna, lotna ciecz
Zapach: ostry, gryzący, cierpki

9.2. Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

pH: ok. 7 (dla ekstraktu wodnego)
Temperatura wrzenia: 45,1°C (ciśnienie atmosferyczne)
Temperatura zapłonu: -29°C
Palność: łatwopalny
Właściwości wybuchowe: tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem w granicach wybuchowości od 3,2% obj. do 11,2% obj. nie jest utleniaczem
Właściwości utleniające: nie jest utleniaczem
Prężność par: 395 hPa (20 °C)*
Gęstość: 0,9379 kg/dm³ (20 °C)
Rozpuszczalność: rozpuszcza się dobrze w substancjach organicznych, takich jak aceton, benzen, metanol, tetrachlorek węgla. Rozpuszcza się bardzo dobrze w dietyloeterze, etanolu, chloroformie.*
Rozpuszczalność w wodzie: 3,6 g/l (20 °C)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda: log_{Pow} = 2,1*
Lepkość: 0,336 mPa * s*
Gęstość par: 2,64 (względem powietrza)
Szybkość parowania: z uwagi na niską temperaturę wrzenia, w warunkach otoczenia chlorek allilu paruje stosunkowo szybko.

9.3. Inne informacje

Temperatura topnienia (1013 hPa):	-136,4 °C
Temperatura samozapłonu:	391 °C
Temperatura krytyczna:	241 °C
Ciepło właściwe cieczy w temp. 30°C:	0,022 J/g*K
Ciepło właściwe par w temp. 0°C:	1,32 J/g*K
Ciepło parowania:	379,67 J/g
Ciepło spalania:	24,12 kJ/g

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

W normalnych warunkach jest stabilny. Reaguje gwałtownie z materiałami utleniającymi. Jest aktywnym czynnikiem alkilującym, łatwo wchodzi w reakcję przyłączenia i łatwo oddaje grupę allilową. Reakcja z chlorem glinu, fluorkiem boru, kwasem siarkowym może spowodować gwałtowną, egzotermiczną polimeryzację. Reakcja z aluminium, magnezem, cynkiem (albo metalami galwanicznymi) może dawać podobne efekty. Chlorek allilu polimeryzuje do miodopodobnego syropu po dłuższym staniu w świetle słonecznym lub ultrafioletowym. Działa korodująco na stal.

10.1. Warunki, których należy unikać

Unikać bezpośredniego nastonecznienia i wysokich temperatur.

10.2. Czynniki, których należy unikać

Unikać materiałów utleniających, aluminium, metali lekkich, chlorku glinu, fluorku boru, silnych kwasów.

10.3. Niebezpieczne produkty rozkładu

Chlorowodór, tlenek węgla.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Klasa toksyczności

Substancja wysoce łatwopalna, szkodliwa, drażniąca i niebezpieczna dla środowiska wg załącznika do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem. Substancja rakotwórcza kat. 3 i mutagenna kat.3

11.2. Stężenia oraz dawki śmiertelne i toksyczne

Toksyczność ostra

LD ₅₀ droga pokarmowa, szczur	450 mg/kg wagi ciała*
LD ₅₀ po naniesieniu na skórę, królik	2026 mg/kg wagi ciała*
LC ₅₀ inhalacja, szczur	2100 ppm*
Działanie drażniące na oczy	Niewielkie podrażnienie (królik)*
Działanie drażniące na skórę	Niewielkie podrażnienie (królik)*

11.3. Działanie toksyczne i inne szkodliwe działanie biologiczne na ustrój człowieka

Chlorek allilu działa szkodliwie na organizm ludzki. Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę. W przypadku długotrwałego narażenia może być przyczyną nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia.

11.4. Drogi wchłaniania

Pary – drogi oddechowe, ciecz – skóra i prawdopodobnie przewód pokarmowy.

11.5. Objawy zatrucia ostrego

Stężenie 0.09 - 0.3 mg/dm³ powoduje ból głowy, a wydychane powietrze i ciało mają zapach podobny do czosnku. Stężenie 0.31 mg/dm³ przez 60 min może spowodować śmierć.

11.6. Objawy zatrucia przewlekłego

Obserwuje się zmiany patologiczne wątroby, podwyższenie ogólnej zawartości bilirubiny i aktywności transaminazy w surowicy krwi; niekiedy urobiliny w moczu. Nie stwierdzono odchyłań ze strony systemu sercowo-naczyniowego i zmian we krwi.

11.7. Odległe skutki narażenia

Chlorek allilu jest zaklasyfikowany jako rakotwórczy kat.3, mutagenny kat. 3 zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz pkt. 15)

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Ekotoksyczność

Dane ekotoksykologiczne dla gatunków wodnych

Ryby słodkowodne

Karaś złocisty (*Carassius auratus*) LC₅₀ (24 godziny) = 10 mg/l*

Pimephales promelas LC₅₀ (96 godzin) = 19,8 mg/l*

Skorupiaki

Rozwielitka (*Daphnia magna*) EC₅₀ (24 godziny) = 250 mg/l*

Algi

Scenedesmus quadricauda NOEC (8 dni) = 6,3 mg/l*

Mikroorganizmy

Wiciowce (*Chilomonas paramecium*) NOEC (48 godzin) = 8,6 mg/l*

Osad czynny w biologicznych

Oczyszczalniach ścieków: chlorek allilu o stężeniu 180 mg/l obniża zdolność nityfikacji zaadoptowanego osadu czynnego o 75%.

12.2. Mobilność

W wodzie: czas połowicznego odparowania chlorku allilu rozpuszczonego w wodzie wynosi od 0,5 do 2,5 godz.

W glebie: znaczące odparowywanie i przesączenie.

W powietrzu: znacząca lotność.

12.3. Trwałość i zdolność do rozkładu

Stosunkowo nietrwały. Okres półtrwania wynosi około 10 dni.

12.4. Zdolność do bioakumulacji

Zgodnie z wytycznymi OECD, wartość współczynnika log P_{OW} poniżej 3 wskazuje na niską zdolność do bioakumulacji.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT

Substancja jest uznawana za PBT (*Persistent, Bioaccumulative and Toxic*), jeśli jest jednocześnie trwała, toksyczna i posiada zdolność do bioakumulacji. Chlorek allilu jest toksyczny, ale nie jest trwały i posiada niską zdolność do bioakumulacji. Stąd **chlorek allilu nie jest substancją PBT**.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie stwierdzono innych szkodliwych skutków działania, niż opisane w punktach 12.1.-12.5. Chlorek allilu jest szkodliwy dla ryb, ale jest stosunkowo nietrwały i szybko ulega degradacji w środowisku.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Kod odpadu – 16 03 05*

Rodzaj odpadu – organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne

Kod odpadu opakowaniowego – przed unieszkodliwieniem: 15 01 10

- po unieszkodliwieniu: 15 01 04

Rodzaj odpadu opakowaniowego – odpad opakowaniowy ze stali

13.1. Niszczenie i neutralizacja.

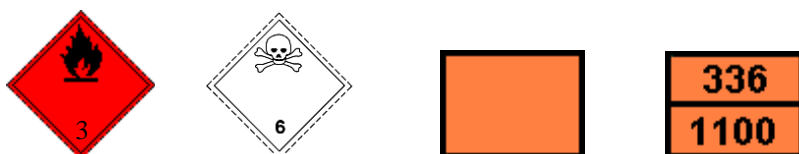
Chlorek allilu należy niszczyć przez spalanie w specjalnym piecu wyposażonym w układ do absorpcji gazów.

13.2. Opakowania.

Opróżnione opakowania zwrócić do sprzedawcy.

Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być powtórnie stosowane.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE



14.1. Klasyfikacja materiału:

- RID : kl. 3, kod klasyfikacyjny FT1
- ADR : kl. 3, kod klasyfikacyjny FT1
- transport morski - IMO klasa 3, kod-strona 3107
 - numer EmS: 3-03
 - numer MFAG: 340
- transport lotniczy – zakazany

14.2. Grupa pakowania: I

14.3. Numer UN: 1100

Numer zagrożenia: 336

14.4. Oznakowanie środków transportu

- pojazdy samochodowe – pomarańczowe, odblaskowe tablice ostrzegawcze
- wagony – nalepka ostrzegawcza nr 3 i nr 6.1.
- cysterny i wagony cystern - pomarańczowe, odblaskowe tablice ostrzegawcze z numerami rozpoznawczymi 336/1100, nalepki ostrzegawcze nr 3 i nr 6.1

14.5. Oznakowanie opakowań transportowych: napis „UN 1100” oraz nalepki ostrzegawcze nr 3 i nr 6.1

14.6. Rodzaj opakowania:

wszystkie typy konstrukcyjne przewidziane w przepisach RID, ADR i IMO ze znakiem certyfikacyjnym UN zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania muszą mieć aktualne dopuszczenie UDT zgodnie z obowiązującymi przepisami.

14.7. Nazwa materiału wg ADR: CHLOREK ALLILU

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska zamieszczone na etykiecie:

Zgodnie z przepisami UE dotyczącymi oznakowania chemikaliów (patrz pkt 15) substancja wymaga oznakowania ostrzegawczego:

Identyfikacja: chlorek allilu

Symbole ostrzegawcze:

F- produkt wysoce łatwopalny



X_n- produkt szkodliwy



N- produkt niebezpieczny dla środowiska



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia R:

- R 11 - produkt wysoce łatwopalny
- R 20/21/22 - działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu
- R 36/37/38 - działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę
- R 40 - ograniczone dowody działania rakotwórczego
- R 48/20 - działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia
- R 68 - możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia
- R 50 - działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania S:

- S 2 - chronić przed dziećmi
- S 16 - nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu
- S 25 - unikać zanieczyszczenia oczu
- S 26 - zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza
- S 36/37 - nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne
- S 46 - w razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę
- S 61 - unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki

Numer WE (EINECS): 203-457-6

Oznakowanie WE

Nota D

Dotychczas nie dokonano Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego dla chlorku allilu.

Informacje dotyczące przepisów prawnych:

- Dz. U. Nr 11, poz. 84 Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych wraz z późniejszymi zmianami.
- Dz. U. Nr 63, poz. 638 Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych wraz z późniejszymi zmianami.
- Dz. U. Nr 112, poz. 1206 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów.
- Dz. U. Nr 169, poz. 1650 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy wraz z późniejszymi zmianami.
- Dz. U. Nr 199, poz. 1671 Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych wraz z późniejszymi zmianami.
- Dz. U. Nr 217, poz. 1833 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 wraz z późniejszymi zmianami.
- Dz. U. Nr 173, poz. 1679 Rozporządzenie z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów wraz z późniejszymi zmianami.
- Dz. U. Nr 201, poz. 1674 Rozporządzenie z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem.
- Dz. U. Nr 259, poz. 2173 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej.

- Dz. Urz. WE Nr L 396 Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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.
- Dz. U. Nr 215, poz.1588 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007r. w sprawie karty charakterystyki.

16. INNE INFORMACJE

16.1. Określenia zagrożenia (R)

- R 11 - produkt wysoce łatwopalny
- R 20/21/22 - działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu
- R 36/37/38 - działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę
- R 40 - ograniczone dowody działania rakotwórczego
- R 48/20 - działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia
- R 68 - możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia
- R 50 - działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

16.2. Aktualizacja

16.2.1. Zmiany:

Niniejsza Karta Charakterystyki została gruntownie zaktualizowana na podstawie załącznika II do Rozporządzenia WE 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). Uwzględniono także nowe wartości NDS (punkt 8.1.). Informacje oznaczone gwiazdką (*) pochodzą z bazy danych dostępnej na stronie internetowej Europejskiego Biura Chemikaliów (ECB) Komisji Europejskiej (<http://ecb.jrc.it/>), gdzie zacytowano je za firmą Solvay S.A.

Karta będzie podlegała dalszej aktualizacji i uzupełnieniom zgodnie z Rozporządzeniem REACH. Po opracowaniu Raportu Bezpieczeństwa Chemicznego, do Karty Charakterystyki zostaną załączone Scenariusze Narażenia. Zawartość merytoryczna Karty będzie uzupełniana w miarę postępu prac nad dossier rejestracyjnym oraz RBCh.

16.2.2. Aktualizacja przepisów prawnych na dzień 1 grudnia 2008 r.

Informacje podane w karcie opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią one gwarancji właściwości produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowania produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem określenie warunków bezpieczeństwa stosowania jest obowiązkiem użytkownika.