

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Przejrano dnia 18.09.2012

Wersja 20.1

## SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Numer katalogowy          | 818760  |
| Nazwa produktu            | Etanol absolutny EMPLURA®   |
| Numer rejestracyjny REACH | Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie. |

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Zastosowania zidentyfikowane | Produkt chemiczny, Odczynnik do syntezy  |
|                              | Dalsze informacje dotyczące stosowania znajdują się na portalu Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ). |

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

|                        |  |
|------------------------|--|
| Firma                  | Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Niemcy * Tel: +49 6151 72-2440  |
| Wydział Odpowiedzialny | EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>   |
| Polski przedstawiciel  | Merck Sp. z o.o. * Al. Jerozolimskie 178 * 02-486 Warszawa * Tel.: +48 (0) 22 53 59 700* Fax: +48 (0) 22 53 59 945 * <a href="mailto:dzial.laboratoryjny@merck.pl">dzial.laboratoryjny@merck.pl</a> * <a href="http://www.merck.pl">www.merck.pl</a> |

### 1.4 Numer telefonu alarmowego 998

## SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 2, H225

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

#### Klasyfikacja (67/548/EWG lub 1999/45/WE)

F Produkt wysoce łatwopalny R11

Pełny tekst zwrotów R zawartych w tej Sekcji umieszczonych w Sekcji 16.

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

*Piktogramy określające rodzaj zagrożenia*



*Hasło ostrzegawcze*

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818760  
Nazwa produktu Etanol absolutny EMPLURA®

---

Niebezpieczeństwo

*Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia*  
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

*Zwroty wskazujące środki ostrożności*  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.

**Etykietowanie dla opakowań o poj. nie większej niż 125 ml Dz.U.01.11.84**

*Piktogramy określające rodzaj zagrożenia*



*Hasło ostrzegawcze*  
Niebezpieczeństwo

Nr Indeksu 603-002-00-5

**Oznakowanie (67/548/EWG lub 1999/45/WE)**

|                   |           |   |
|-------------------|-----------|---|
| <i>Symbol(e)</i>  | F         | Produkt wysoce łatwopalny   |
| <i>Zwrot(y) R</i> | 11        | Produkt wysoce łatwopalny.  |
| <i>Zwrot(y) S</i> | 7-16      | Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. |
| Nr WE             | 200-578-6 | Etykieta WE   |

**Etykietowanie dla opakowań o poj. nie większej niż 125 ml Dz.U.01.11.84**

*Symbol(e)* F Produkt wysoce łatwopalny

**2.3 Inne zagrożenia**

Nieznane.

---

**SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach**

|                |                                  |  |
|----------------|----------------------------------|--|
| Wzór chemiczny | C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH | C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O (Hill) |
| Nr CAS         | 64-17-5                          |  |
| Nr Indeksu     | 603-002-00-5                     |  |
| Nr WE          | 200-578-6                        |  |
| Masa molowa    | 46,07 g/mol                      |  |

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

Uwagi Brak składników niebezpiecznych zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006.

---

**SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy**

**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze.

Po zanieczyszczeniu skóry: zmyć dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież.

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818760  
Nazwa produktu Etanol absolutny EMPLURA®

---

Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody trzymając szeroko rozwarte powieki.  
W razie konieczności wezwać lekarza/pogotowie.

W razie poknięcia: natychmiast podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki) W razie jakichkolwiek dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

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

działanie drażniące, porażenie oddechowe, Zawroty głowy, narkoza, nietrzeźwość, euforia, Mdłości, Wymioty

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

Brak dostępnej informacji.

---

### SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

*Odpowiednie środki gaśnicze*

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Piana, Suchy proszek, Woda

*Niewłaściwe środki gaśnicze*

Dla tej substancji/mieszanki nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

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

Materiał palny, Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu.

W temperaturze otoczenia tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

Zwróć uwagę na możliwość cofnięcia się płomienia.

W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

*Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków*

W razie pożaru, założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

*Dalsze informacje*

Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

Zabrać pojemnik ze strefy zagrożenia i chłodzić wodą.

---

### SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Wskazówka dla personelu nieratowniczego Unikać zanieczyszczenia substancją. Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. Zapewnić wystarczającą wentylację. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Porada dla osób udzielających pomocy: Wyposażenie ochronne, patrz rozdział 8.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji. Ryzyko eksplozji.

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

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie.

Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10).

Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecze (np. Chemisorb®). Przekazać do usunięcia.

Oczyścić skażone miejsce.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818760  
Nazwa produktu Etanol absolutny EMPLURA®

---

Informacje na temat obróbki odpadów patrz rozdział 13.

---

## SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować się do zaleceń na etykiecie.

#### *Wytyczne ochrony przeciwpożarowej*

Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.  
Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

Przechowywać w +15°C do +25°C.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowania wymienionego w rozdziale 1.2 nie są przewidziane żadne inne zastosowania.

---

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Elementy urządzeń kontrolnych w miejscu pracy

##### *Składniki*

| Podstawa | Wartość | Wartości dopuszczalne | Uwagi |
|----------|---------|-----------------------|-------|
|----------|---------|-----------------------|-------|

##### *Etanol (64-17-5)*

|         |                      |                         |  |
|---------|----------------------|-------------------------|--|
| POL MAC | Średnia Wazona Czasu | 1.900 mg/m <sup>3</sup> |  |
|---------|----------------------|-------------------------|--|

#### Zalecane procedury monitoringu

Metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy muszą odpowiadać wymogom norm DIN EN 482 i DIN EN 689

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.

Patrz rozdział 7.1.

#### Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

##### *Środki higieny*

Zmienić skażoną odzież. Zaleca się stosowanie kremu ochronnego do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce.

##### *Ochronę oczu lub twarzy*

Okulary ochronne

##### *Ochronę rąk*

pełny kontakt:

---

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818760  
Nazwa produktu Etanol absolutny EMPLURA®

---

Materiał rękawic: kauczuk butylowy  
Grubość rękawic: 0,7 mm  
Czas przełomu: > 480 min

kontakt przez ochłapanie:

Materiał rękawic: Kauczuk nitylowy  
Grubość rękawic: 0,40 mm  
Czas przełomu: > 120 min

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374, np. KCL 898 Butoject® (pełny kontakt), KCL 730 Camatril® -Velours (kontakt przez ochłapanie).

Podane wyżej czasy przenikania zostały wyznaczone zgodnie z normą PN-EN 374-3:1999 na podstawie badań przeprowadzonych w laboratorium firmy KCL na próbkach zalecanych typów rękawiczek.

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie PN-EN 374-3:1999 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Inne wyposażenie ochronne*

Ubranie ochronne nasyczone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną

*Ochronę dróg oddechowych*

wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.

Zalecany typ filtra: Filtr A (według DIN 3181) do par związków organicznych

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

**Kontrola narażenia środowiska**

Nie wprowadzać do kanalizacji.

Ryzyko eksplozji.

---

**SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne**

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Postać  | ciecz                    |
| Barwa   | bezbarwny                |
| Zapach  | alkoholowy               |
| Próg zapachu                                  | 0,1 - 5058,5 ppm         |
| pH  | 7,0<br>w 10 g/l<br>20 °C |
| Temperatura topnienia                         | -114,5 °C                |
| Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia | 78,3 °C<br>w 1.013 hPa   |

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818760  
Nazwa produktu Etanol absolutny EMPLURA®

---

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Temperatura zapłonu                   | 12 °C<br>Metoda: c.c.  |
| Szybkość parowania                    | Brak dostępnej informacji.   |
| Palność (ciała stałego, gazu)         | nie dotyczy  |
| Dolna granica wybuchowości            | 3,5 %(V)   |
| Górna granica wybuchowości            | 15 %(V)  |
| Prężność par                          | 59 hPa<br>w 20 °C  |
| Względna gęstość oparów               | 1,6  |
| Gęstość względna                      | 0,790 - 0,793 g/cm <sup>3</sup><br>w 20 °C                                       |
| Rozpuszczalność w wodzie              | w 20 °C<br>całkowicie mieszalny  |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | log Pow: -0,31<br>(doświadczalnie)<br>(Lit.) Nie należy oczekiwać bioakumulacji. |
| Temperatura samozapłonu               | Brak dostępnej informacji.   |
| Temperatura rozkładu                  | Można destylować bez rozkładu pod ciśnieniem normalnym.                          |
| Lepkość dynamiczna                    | 1,2 mPa.s<br>w 20 °C   |
| Właściwości wybuchowe                 | Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.  |
| Właściwości utleniające               | brak   |

## 9.2 Inne informacje

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Temperatura samozapłonu | 425 °C<br>Metoda: DIN 51794 |
| Przewodność             | < 1 ĩS/cm                   |

---

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Ryzyko wybuchu z następującymi substancjami: Może spowodować zapłon lub powstanie niepalnych gazów lub par.

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818760  
Nazwa produktu Etanol absolutny EMPLURA®

---

tlenek chromu(VI), nadtlenek wodoru, heksafluorek uranu, ditlenek azotu, Kwas azotowy, Tlenki fosforu, kwas nadmanganowy, kwas nadchlorowy, kwas siarkowy, nadmanganian potasu, nadchlorany, Flor, Tlenek oksydu, chlorek chromylu, związki chlorowiec-chlorowiec, Silne utleniacze, tlenki alkaliczne, Metale ziem alkalicznych, Metale alkaliczne

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ogrzewanie.

Zakres temperatury od ok. 15 Kelvin poniżej punktu zapłonu ocenia się jako krytyczny.

#### 10.5 Materiały niezgodne

guma, rozmaite tworzywa sztuczne

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

brak dostępnych informacji

---

### SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

*Toksyczność ostrą - droga pokarmowa*

LD50 szczur: 6.200 mg/kg (IUCLID)

Objawy: Mdłości, Wymioty

*Toksyczność ostrą - przez drogi oddechowe*

LC50 szczur: 95,6 mg/l; 4 h (RTECS)

absorpcja

Objawy: nieznaczne podrażnienie błon śluzowych

*Podrażnienie skóry*

królik

Wynik: Brak podrażnienia.

Wytyczne OECD 404 w sprawie prób

Powtarzający się lub długotrwały kontakt może spowodować podrażnienia skóry i zapalenia, spowodowane wysuszającymi własnościami produktu.

*Działanie uczulające*

Test na uczulenie (Magnusson i Kligman):

Wynik: negatywny

(IUCLID)

*Genotoksyczność in vitro*

Test Ames

Salmonella typhimurium

Wynik: negatywny

(National Toxicology Program)

*Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe*

Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

*Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie*

Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

*Zagrożenie spowodowane aspiracją*

Kryteria klasyfikacji według dostępnych danych nie są spełnione.

#### 11.2 Dalsze informacje

Działanie ogólnoustrojowe:

euforia

---

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818760  
Nazwa produktu Etanol absolutny EMPLURA®

---

Po absorpcji dużych ilości:  
Zawroty głowy, nietrzeźwość, narkoza, porażenie oddechowe  
Dalsze dane:  
Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

---

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

*Toksyczność dla ryb*

LC50 *Leuciscus idus* (Jaź): 8.140 mg/l; 48 h (IUCLID)

*Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych*

EC5 *Entosiphon sulcatum*: 65 mg/l; 72 h (Lit.)

EC50 *Daphnia magna* (rozwiłtka): 9.268 - 14.221 mg/l; 48 h (IUCLID)

*Toksyczność dla alg*

IC5 *Scenedesmus quadricauda* (algi zielone): 5.000 mg/l; 7 d (Lit.)

*Toksyczność dla bakterii*

EC5 *Pseudomonas putida*: 6.500 mg/l; 16 h (IUCLID)

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

*Biodegradowalność*

94 %

Wytyczne OECD 301E w sprawie prób

Łatwo biodegradowalny.

*Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT)*

930 - 1.670 mg/g (5 d)

(Lit.)

*Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen (ThOD)*

2.100 mg/g

(Lit.)

*Ratio COD/ThBOD*

90 %

(Lit.)

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

*Współczynnik podziału: n-oktanol/woda*

log Pow: -0,31

(doświadczalnie)

(Lit.) Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnej informacji.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT/vPvB ponieważ nie jest wymagana/wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

*Dodatkowe informacje ekologiczne*

Działanie biologiczne:

Przy właściwym stosowaniu nie należy oczekiwać zakłóceń działania oczyszczalni ścieków.

Inne informacje ekologiczne

Trzeba zapobiegać przedostaniu się do środowiska.



KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818760  
Nazwa produktu Etanol absolutny EMPLURA®

---

---

### SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

#### *Metody unieszkodliwiania odpadów*

Odpady należy utylizować zgodnie z dyrektywą o odpadach 2008/98/WE oraz z innymi krajowymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych zbiornikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt.

W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy zajrzeć na stronę [www. retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) lub skontaktować się z nami.

Odpady te należało by klasyfikować i traktować jak odpady niebezpieczne.  
Wymóg zwrotu opakowań do sprzedawcy.

---

### SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

#### Transport lądowy (ADR/RID)

|   |         |
|---|---------|
| 14.1 Numer UN (numer ONZ)                           | UN 1170 |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN                 | ETHANOL |
| 14.3 Klasa  | 3       |
| 14.4 Grupa opakowaniowa                             | II      |
| 14.5 Environmentally hazardous                      | --      |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | tak     |
| Kod dotyczący ograniczeń w transporcie tunelami     | D/E     |

#### Transport wodny śródlądowy (ADN)

Bez znaczenia

#### Transport lotniczy (IATA)

|   |         |
|---|---------|
| 14.1 Numer UN (numer ONZ)                           | UN 1170 |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN                 | ETHANOL |
| 14.3 Klasa  | 3       |
| 14.4 Grupa opakowaniowa                             | II      |
| 14.5 Environmentally hazardous                      | --      |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | nie     |

#### Transport morski (IMDG)

|   |         |
|---|---------|
| 14.1 Numer UN (numer ONZ)                           | UN 1170 |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN                 | ETHANOL |
| 14.3 Klasa  | 3       |
| 14.4 Grupa opakowaniowa                             | II      |
| 14.5 Environmentally hazardous                      | --      |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | tak     |
| EmS   | F-E S-D |

---

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 818760  
Nazwa produktu Etanol absolutny EMPLURA®

---

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC  
Bez znaczenia

---

**SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

*Przepisy UE*

Akty prawne w zakresie 96/82/EC  
zapobiegania poważnym Produkt wysoce łatwopalny  
awariom 7b  
Ilość 1: 5.000 t  
Ilość 2: 50.000 t

Ograniczenia w środowisku Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony  
pracy młodocianych pracowników.

*Krajowe prawodawstwo*

Magazynowanie 3

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego zgodnie z unijnym rozporządzeniem REACH nr 1907/2006.

---

**SEKCJA 16. Inne informacje**

**Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

**Pełny tekst zwrotów R odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3**

R11 Produkt wysoce łatwopalny.

**Porady dotyczące szkoleń**

Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

**Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki**

Ze stosowanymi skrótami i akronimami można zapoznać się na stronie: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

---

*Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy. Charakteryzują produkt pod względem odpowiednich środków bezpieczeństwa. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu.*